Краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Пермский авиационный техникум им. А.Д. Швецова»

УТВЕРЖДАЮ
Директор
КГАПОУ «Авиатехникум»
А.Д. Дическул

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

15.02.08 ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ

базовой подготовки

Форма обучения очная

Квалификации выпускника
Техник

Нормативный срок обучения
на базе основного общего образования – 3 года 10 месяце

2023 год

Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования (далее – ООП СПО) по специальности 15.02.08 Технология машиностроения составлена в соответствии федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

Организация-разработчик: КГАПОУ «Авиатехникум»

Разработчики:
Безматерных Ольга Алексеевна - преподаватель КГАПОУ «Авиатехникум»

Содержание

Раздел 1. Общие положения **4**

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы **5**

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника **6**

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы **6**
4.1. Общие компетенции 6
4.2. Профессиональные компетенции 7

Раздел 5. Структура образовательной программы **8**
5.1. Учебный план 8
5.2. Календарный учебный график 13
5.3. Программа воспитания 14

Раздел 6. Условия образовательной деятельности **15**
6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы 15
6.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы 16
6.3. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы 17

Приложения:

1. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы.
2. Рабочие программы учебных дисциплин цикла «Общеобразовательная подготовка»
3. Рабочие программы и контрольно-измерительные материалы учебных дисциплин цикла «Общий гуманитарный и социально-экономический»;
4. Рабочие программы учебных дисциплин цикла «Математический и общий естественнонаучный»;
5. Рабочие программы и контрольно-измерительные материалы учебных дисциплин и модулей профессионального цикла;
6. Программа производственной (преддипломной) практики;
7. Программа ГИА.

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая основная образовательная программа по специальности среднего профессионального образования 15.02.08 Технология машиностроения (далее – ООП СПО) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 15.02.08 Технология машиностроения, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2014 года № 350.

ООП СПО определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 15.02.08 Технология машиностроения, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ООП СПО разработана для реализации образовательной программы на основного общего образования.

1.2. Нормативные основания для разработки ООП:

– Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2014 г. №350 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.08 Технология машиностроения;

– Приказ Минобрнауки России от 28 мая 2014 г. № 594 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ»;

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012г. .№ 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» в редакции от 29 декабря 2014 г.;

– Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 июля 2013 г., регистрационный № 29200) (далее – Порядок организации образовательной деятельности);

– Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2013 г., регистрационный № 30306);

– Приказ Минобрнауки России от 18 апреля 2013 г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 июня 2013 г., регистрационный № 28785).

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 мая 2014 г. № 594 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ» в редакции от 09 апреля 2015 г.;

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»;

– Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 марта 2015 г. «О направлении доработанных рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования»;

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ППССЗ:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ППССЗ - программа подготовки специалистов среднего звена;

ОК - общая компетенция;

МДК – междисциплинарный курс

ПМ – профессиональный модуль

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции.

Цикл ОГСЭ - Общий гуманитарный и социально-экономический цикл

Цикл ЕН - Математический и общий естественнонаучный цикл

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы:

– техник

Формы получения образования: допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Формы обучения: очная, заочная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования: 4482 академических часа.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования:

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ	Наименование квалификации базовой подготовки	Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения
среднее общее образование	Техник	2 года 10 месяцев
основное общее образование		3 года 10 месяцев

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: разработка и внедрение технологических процессов производства продукции машиностроения; организация работы структурного подразделения.

3.2. Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- материалы,
- технологические процессы,
- средства технологического оснащения (технологическое оборудование, инструменты, технологическая оснастка);
- конструкторская и технологическая документация;
- первичные трудовые коллективы.

3.3. Обучающийся по специальности 15.02.08 Технология машиностроения готовится к следующим видам деятельности:

-Разработка технологических процессов изготовления деталей машин.

-Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения.

-Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля.

-Выполнение работ по профессии: Станочник широкого профиля.

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Выпускник, освоивший ОПОП СПО должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

Код компетенци	Содержание
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

4.2. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код компетенции	Наименование профессиональных компетенций
ВД 1. Разработка технологических процессов изготовления деталей машин.	ПК 1.1.	Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.
	ПК 1.2.	Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.
	ПК 1.3.	Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.
	ПК 1.4	Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.
	ПК 1.5	Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.
ВД 2. Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения.	ПК 2.1.	. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.
	ПК 2.2.	Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.
	ПК 2.3.	Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.
ВД 3. Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля.	ПК 3.1.	Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.
	ПК 3.2.	Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.
ВД 4. Выполнение работ по профессии «Станочник широкого профиля»	ПК 4.1.	Ведение технологического процесса деталей на различных типах станков в соответствии с технической документацией
	ПК 4.2.	Контроль качества обработки деталей на металлорежущих станках

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1. Учебный план

5.1.1. Учебный план по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности **15.02.08 ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ**

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации	Учебная нагрузка обучающихся (час.)							Распределение обязательной нагрузки по курсам и семестрам							
			максимальная	Промежуточная аттестация	Самостоятельная работа	Обязательная аудиторная				I курс		II курс		III курс		IV курс	
						всего занятий	в т. ч.			1 сем	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.
							занятии в группах и потоках (лекций, семинаров, уроков и т.п.)	лаб. и практ. занятий	курсовых работ (проектов)	18 нед.	21 нед	18 нед.	21 нед	18нед	23 нед	17 нед	12 нед.
1	2	3	4			5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
ОУД.00	**Общеобразовательная подготовка**		**1476**	**72**		**1404**	**1081**	**323**	**0**	**648**	**756**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
ОУД.01	Русский язык	- /Э	87	9	39	78	78			36	42						
ОУД.02	Литература	- / ДЗ	81		41	81	81			18	63						
ОУД.02.01	Родная литература	З / -	36		18	36	36			36							
ОУД.03	Иностранный язык	- / ДЗ	78		39	78	2	76		36	42						
ОУД.04	Математика	Э / Э	261	27	117	234	184	50		68	166						
ОУД.05	История	- / ДЗ	117		59	117	117			54	63						
ОУД.06	Физическая культура	З/ З	117		59	117	10	107		54	63						
ОУД.07	Основы безопасности жизнедеятельности	- / ДЗ	70		35	70	70				70						
ОУД.08	Информатика	- / Э	127	9	59	118	84	34		54	64						
ОУД.09	Физика	Э / Э	220	27	97	193	157	36		88	105						

ОУД.10	Химия	- / ДЗ	78		39	78	58	20			78						
ОУД.11	Обществознание	ДЗ / -	78		39	78	78			78							
ОУД.12	География	ДЗ / -	36		18	36	36			36							
ОУД.13	Технология	З / -	54		27	54	54			54							
ОУД.14	Астрономия	ДЗ / -	36		18	36	36			36							
ОГСЭ.00	**Общий гуманитарный и социально-экономический цикл**		**592**	**0**		**592**	**234**	**358**	**0**	**0**	**0**	**182**	**120**	**48**	**68**	**108**	**66**
ОГСЭ.01	Основы философии	ДЗ	48		24	48	44	4								48	
ОГСЭ.02	История	ДЗ	48		24	48	44	4					48				
ОГСЭ.03	Иностранный язык	-/ДЗ/ДЗ/ДЗ	166		83	166	0	166				36	36	24	34	36	
ОГСЭ.04	Физическая культура	З/З/З/З/З	166		83	166	0	166				36	36	24	34	24	12
ОГСЭ.05	Культура делового общения	З	110		55	110	98	12				110					
ОГСЭ.06	Управление проектами	ДЗ	54		27	54	48	6									54
ЕН.00	**Математический и общий естественнонаучный цикл**		**190**	**24**		**166**	**66**	**100**	**0**	**0**	**0**	**166**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
ЕН.01	Математика	Э	84	12	36	72	38	34				72					
ЕН.02	Информатика	ДЗ	40		20	40	4	36				40					
ЕН.03	Электротехника	Э	66	12	27	54	24	30				54					
П.00	**Профессиональный цикл**		**3322**	**192**		**2230**	**1348**	**832**	**50**	**0**	**0**	**300**	**528**	**420**	**508**	**324**	**150**
ОП.00	**Общепрофессиональные дисциплины**		**1028**	**60**		**968**	**514**	**454**	**0**	**0**	**0**	**300**	**456**	**72**	**140**	**0**	**0**
ОП.01	Инженерная графика	-/ДЗ	144		72	144	0	144				72	72				

ОП.02	Компьютерная графика	ДЗ	56		28	56	8	48				56						
ОП.03	Техническая механика	- / ДЗ	120		60	120	84	36				16	104					
ОП.04	Материаловедение	Э	84	12	36	72	48	24				72						
ОП.05	Метрология, стандартизация и сертификация	ДЗ	52		26	52	40	12				52						
ОП.06	Процессы формообразования и инструменты	Э	96	12	42	84	64	20					84					
ОП.07	Технологическое оборудование	-/Э	120	12	54	108	76	32				32	76					
ОП.08	Технология машиностроения	Э	84	12	36	72	46	26					72					
ОП.09	Технологическая оснастка	ДЗ	48		24	48	28	20					48					
ОП.10	Программирование для автоматизированного оборудования	ДЗ	36		18	36	20	16							36			
ОП.11	Информационные технологии в профессиональной деятельности	ДЗ	36		18	36	8	28							36			
ОП.12	Основы экономики организации и правового обеспечения профессиональной деятельности	ДЗ	36		18	36	26	10						36				
ОП.13	Охрана труда	ДЗ	36		18	36	28	8						36				
ОП.14	Безопасность жизнедеятельности	Э	80	12	34	68	38	30							68			
ПМ.00	**Профессиональные модули**		**2294**	**132**		**1262**	**834**	**378**	**50**	**0**	**0**	**0**	**72**	**348**	**368**	**324**	**150**
ПМ.01	**Разработка технологических процессов изготовления деталей машин**	**Эк**	**722**	**48**		**494**	**284**	**180**	**30**	**0**	**0**	**0**	**0**	**92**	**164**	**200**	**38**
МДК.01. 01	Технологические процессы изготовления деталей машин	Э/Э/ДЗ	294	30	132	264	180	54	30					92	104	68		

МДК.01.02	Системы автоматизированного проектирования и программирование в машиностроении	ДЗ/Э/ДЗ	248	18	115	230	104	126							60	132	38
ПП.01	Производственная практика	З	180			180										180	
ПМ.02	**Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения**	**Эк**	**530**	**36**		**278**	**210**	**48**	**20**	**0**	**0**	**0**	**0**	**108**	**60**	**68**	**42**
МДК.02.01	Планирование и организация работы структурного подразделения	ДЗ/ДЗ//Э/Э	314	36	139	278	210	48	20					108	60	68	42
ПП.02	Производственная практика	З	216			216											216
ПМ.03	**Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля.**	**Эк**	**682**	**48**		**418**	**304**	**114**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**148**	**144**	**56**	**70**
МДК.03.01	Реализация технологических процессов изготовления деталей	ДЗ/ДЗ/ДЗ/Э	236	18	109	218	144	74						56	36	56	70
МДК.03.02	Контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации	Э/Э	230	30	100	200	160	40						92	108		
ПП.03	Производственная практика	З	216			216									216		
ПМ.04	**Выполнение работ по профессии станочник широкого профиля**	**Эк**	**360**	**0**		**72**	**36**	**36**	**0**	**0**	**0**	**0**	**72**	**0**	**0**	**0**	**0**
МДК.04.01	Основы профессиональной деятельности	ДЗ	72		36	72	36	36					72				
УП.04	Учебная практика	З	108			108							108				
ПП.04	Производственная практика	З	180			180								180			
ПДП	**Преддипломная практика**	З	144			144											144

ГИА	**Государственная итоговая аттестация**		216														
Всего по ППССЗ		**20/20/11**	**4464**	**216**		**2988**	**1648**	**1290**	**50**	**0**	**0**	**648**	**648**	**468**	**576**	**432**	**216**
Итого		**23/30/11**	**5940**	**288**		**4392**	**2729**	**1613**	**80**	**648**	**756**	**648**	**648**	**468**	**576**	**432**	**216**
Консультации: из расчета на 1 обучающегося 4 часа на каждый учебный год						**Всего**	**дисциплин и МДК**			13	10	12	10	8	10	8	
Государственная итоговая аттестация							**учебной практики (недели)**						3				
1. Программа базовой подготовки							**производст. практики / преддипл. практика (недели)**								6	16	4
1.1. Дипломный проект							**экзаменов**			2	4	3	4	2	6	5	
Выполнение дипломного проекта (всего 4 нед.)							**дифф. зачетов**			3	5	3	5	5	4	5	
Защита дипломного проекта (всего 2 нед.)							**зачетов**			3	1	2	2	1	2	4	

Курсы	**Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам**	**Учебная практика**	**Производственная практика**		**Промежуточная аттестация**	**Государственная итоговая аттестация**	**Каникулы**	**Всего**
			по профилю специальности	**преддипломная**				
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
I курс	39				2		11	**52**
II курс	36	3			2		11	**52**
III курс	29		11		2		10	**52**
IV курс	18		11	4	2	6	2	**43**
ВСЕГО	**122**	**3**	**22**	**4**	**8**	**6**	**34**	**199**

5.2. Календарный учебный график по специальности 15.02.08 Технология машиностроения

Индекс	Компоненты программы	2 курс	3 курс	4 курс
ОГСЭ.00	**Общий гуманитарный и социально-экономический цикл**			
ОГСЭ.01	Основы философии			
ОГСЭ.02	История			
ОГСЭ.03	Иностранный язык			
ОГСЭ.04	Физическая культура			
ОГСЭ.05	Культура делового общения			
ОГСЭ.06	Управление проектами			
ЕН.00	**Математический и общий естественнонаучный цикл**			
ЕН.01	Математика			
ЕН.02	Информатика			
ЕН.03	Электротехника			
П.00	**Профессиональный цикл**			
ОП.00	**Общепрофессиональные дисциплины**			
ОП.01	Инженерная графика			
ОП.02	Компьютерная графика			
ОП.03	Техническая механика			
ОП.04	Материаловедение			
ОП.05	Метрология, стандартизация и сертификация			
ОП.06	Процессы формообразования и инструменты			
ОП.07	Технологическое оборудование			
ОП.08	Технология машиностроения			
ОП.09	Технологическая оснастка			
ОП.10	Программирование для автоматизированного оборудования			
ОП.11	Информационные технологии в профессиональной деятельности			
ОП.12	Основы экономики организации и правового обеспечения профессиональной деятельности			
ОП.13	Охрана труда			
ОП.14	Безопасность жизнедеятельности			
ПМ.00	**Профессиональные модули**			
ПМ.01	**Разработка технологических процессов изготовления деталей машин**			
МДК.01.01	Технологические процессы изготовления деталей машин			
МДК 01.02	Системы автоматизированного проектирования и программирование в машиностроении			
ПП.01	Производственная практика			
ПМ.02	**Участие в организации и руководстве производственной деятельностью в рамках структурного**			
МДК.02.01	Планирование и организация работы структурного подразделения			

ПП.02	Производственная практика			
ПМ.03	**Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля.**			
МДК.03.01	Реализация технологических процессов изготовления деталей			
МДК 03.02	Контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации			
ПП.03	Производственная практика			
ПМ.04	**Выполнение работ по профессии: Станочник широкого профиля**			
МДК.04.01	Основы профессиональной деятельности			
УП.04	Учебная практика			
ПП.04	Производственная практика			
ГИА.00	**Государственная итоговая аттестация**			

5.3 Программа воспитания

Воспитательный процесс в техникуме по специальности 15.02.08 «Технология машиностроения» организован на основе настоящей рабочей программы воспитания и направлен на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде. В центре рабочей программы воспитания (далее - программы) находится личностное развитие обучающихся, формирование у них системных знаний о различных аспектах развития России и мира. Одним из результатов реализации программы станет приобщение обучающихся к российским традиционным духовным ценностям, правилам и нормам поведения в российском обществе. Программа призвана формировать у обучающихся основы российской идентичности; готовность обучающихся к саморазвитию; мотивацию к познанию и обучению; ценностные установки и социально-значимые качества личности; активное участие в социально-значимой деятельности. Компетентностный подход в воспитании акцентирует внимание на формировании у студентов компетенций, обеспечивающих им возможность успешной социализации, способствующих выполнению ими в будущем многообразных видов социально-профессиональной деятельности. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по специальности 15.02.08 представлена в приложении 1.

Раздел 6. Условия образовательной деятельности

6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы.

6.1.1. Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами.

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

- социально-экономических дисциплин;
- иностранных языков;
- математики;
- информатики;
- инженерной графики;
- экономики отрасли и менеджмента;
- безопасности жизнедеятельности и охраны труда;
- технологии машиностроения.

Лаборатории:

- технической механики;
- материаловедения;
- метрологии, стандартизации и подтверждения соответствия;
- процессов формообразования и инструментов;
- технологического оборудования и оснастки;
- информационных технологий в профессиональной деятельности;
- автоматизированного проектирования технологических процессов и программирования систем ЧПУ

Мастерские:

- слесарная;
- механическая;
- участок станков с ЧПУ.

Спортивный комплекс:

- спортивный зал;
- открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
- стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

Залы:

- библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;
- актовый зал.

6.1.2. Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по специальности 15.02.08 Технология машиностроения

Образовательная организация, реализующая программу по специальности 15.02.08 Технология машиностроения располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом. Все учебные помещения отвечают действующим санитарным и противопожарным нормам.

Реализация ОПОП СПО обеспечивает:

-выполнение обучающимися лабораторных работ и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров;

-освоение обучающимися профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в зависимости от специфики вида профессиональной деятельности.

При использовании электронных изданий каждый обучающийся обеспечен рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

6.1.2.2. Требования к оснащению баз практик

Практика является обязательным разделом ППССЗ. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся образовательной организацией при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут реализовываться как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Учебная практика реализуется в профессиональной образовательной организации с использованием оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей в соответствии с выбранной траекторией.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем осваиваемым видам деятельности, предусмотренным программой с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

6.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.

Реализация ППССЗ обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обяза-

тельным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, не менее 25 процентов.

6.3. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляется в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утвержденной Минобрнауки России 27 ноября 2015 г. № АП-114/18вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

ПРИЛОЖЕНИЯ

Краевое государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Пермский авиационный техникум им. А.Д. Швецова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

Специальность
15.02.08 «Технология машиностроения»

Пермь, 2022

СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка…….3

1. Теоретические основы воспитательной деятельности. Воспитательная система КГАПОУ «Авиатехникум»…… 4

2. Управление воспитательной системой учебного заведения……...11

3. Направление «Профессионально-ориентирующее»……15

4. Направление «Студенческое соуправление»……16

5. Направление «Гражданско-патриотическое воспитание»……. 20

6. Направление «Культурно-творческое воспитание»…….. 21

7. Направление «Спортивное и здоровьесберегающее воспитание»…….. 22

8. Направление «Экологическое воспитание»…… 23

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Воспитательный процесс в техникуме по специальности 15.02.08 «Технология машиностроения» организован на основе настоящей рабочей программы воспитания и направлен на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

В центре рабочей программы воспитания (далее - программы) находится личностное развитие обучающихся, формирование у них системных знаний о различных аспектах развития России и мира. Одним из результатов реализации программы станет приобщение обучающихся к российским традиционным духовным ценностям, правилам и нормам поведения в российском обществе. Программа призвана формировать у обучающихся основы российской идентичности; готовность обучающихся к саморазвитию; мотивацию к познанию и обучению; ценностные установки и социально-значимые качества личности; активное участие в социально-значимой деятельности.

Компетентностный подход в воспитании акцентирует внимание на формировании у студентов компетенций, обеспечивающих им возможность успешной социализации, способствующих выполнению ими в будущем многообразных видов социально-профессиональной деятельности.

1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА КГАПОУ «АВИАТЕХНИКУМ»

Воспитание — это один из видов человеческой деятельности, которая осуществляется преимущественно в ситуации педагогического взаимодействия воспитателя и воспитанника при управлении игровой, учебной, трудовой, досуговой и другими видами деятельности и общения воспитанника с целью развития (саморазвития) его личности или отдельных личностных качеств.

Воспитание — это целенаправленный процесс формирования у подрастающего поколения высоких социальных, морально-нравственных, гражданских, психологических и физических качеств, привычек поведения и действий в соответствии с требованиями, предъявляемыми обществом.

Воспитание следует рассматривать в рамках **трёх направлений**:

1. Воспитание **в локальном значения —** это решение какой-либо конкретной воспитательной задачи.
2. Воспитание **в узком смысле —** это целенаправленная воспитательная деятельность, призванная формировать у подрастающего поколения систему определенных социально–значимых качеств личности, взглядов и убеждений.
3. Воспитание **в широком смысле —** это целенаправленное создание условий (материальных, духовных, организационных) для всестороннего развития человека.

Моделирование воспитательной системы Пермского авиационного техникума им. А.Д. Швецова осуществлялось на базе метапринципов, являющихся основополагающими не только для нашего учебного заведения, но и для всего российского образования. Метапринципы – это принципы принципов, аккумулирующие и интегрирующие как методологические, так и философские аспекты развития воспитательной системы

1. Системный метапринцип.

Системность – одна из ключевых характеристик педагогических явлений и процессов. Системный метапринцип – это синтез системного и одновременно многомерного подхода к моделированию воспитательной системы учебного заведения. При этом системно изучаются следующие моменты: основные понятия и категории воспитательной системы, совокупность отношений основных компонентов, условия и закономерности развития и саморазвития системы, иерархия уровней функционирования, развития, саморазвития, взаимодействие системы со средой - социокультурной, региональной, международной, влияние внутренних и внешних инновационных процессов.

Воспитательное пространство характеризуется наличием в нем системообразующих, составляющих, системосвязующих и системоопределяющих элементов.

2. Герменевтический метапринцип.

С герменевтикой связана надежда на целостное смысловое понимание целого ряда наук, определение их значения для понимания культурных общечеловеческих ценностей, на поиск универсальных смысловых критериев в оценке и интерпретации как известного, так и нового научного знания.

Герменевтический метапринцип позволяет философски осмыслить и переосмыслить как ранее наработанный педагогический опыт, так и различные виды и формы педагогических инноваций.

Главной задачей человеческой жизни, с позиции экзистенциализма, должно быть завоевание духовности. Дух есть не только свобода, но и смысл. С точки зрения мыслителей экзистенциалистов, никаких заранее заложенных смыслов, спрятанных, готовых, которые нужно только открыть, в этом мире нет. Истина всегда живая, она должна быть выстрадана..

Наше мышление, считал Шестов, это, прежде всего, оглядка. Мы всегда оглядываемся на готовые шаблоны. Мы подобны человеку, который оглянулся, увидел голову медузы и окаменел. А окаменев, он уже не способен на открытие живой, собственной истины.

Судьба – это дело рук человека. В любое деяние он вкладывает свое идейное содержание, любое дело наполняет своим смыслом, если это его дело, его жизнь.

3. Гуманистический метапринцип.

Гуманизм в философском смысле – исторически изменяющаяся система воззрений, признающая особую ценность человека как личности, его права на свободу, счастье, развитие.

Человек, полагал Бердяев, является загадкой, может, самой величайшей загадкой, но не как животное, не как социальное существо, а как личность. Когда личность вступает в мир, то мировой процесс прерывается и изменяет свой ход, хотя внешне это и незаметно. Тайна существования личности – в ее абсолютной незаменимости, в ее однократности и несравнимости.

Личность – это:

- не часть мира, а целостный мир, микрокосм, ее космическая сторона;
- не часть общества или универсума, напротив, общество есть часть личности, ее социальная сторона;
- не только существо разумное, но и свободное;
- не есть готовая данность, это задание, идеал.

Поэтому либо мы существуем как часть общества, как члены стада, как винтики в большом и сложном социальном механизме, и тогда на нас не лежат никакая ответственность и никакая вина за судьбу мира и свою собственную судьбу; либо мы живем подлинной жизнью, и тогда мы живем в состоянии страха потерять себя, не быть самими собой, в состоянии тревоги и отчаяния, ибо жизнь никогда не получается, живем перед лицом смерти, поскольку человек должен жить так, как если бы этот день был последним. Мы должны быть сами собой, мы должны сами решать, куда идти. Наша совесть – это призыв к нам самим.

Кстати, быть свободным значительно труднее, чем быть рабом, конформистом, равнодушным приспособленцем. Поэтому далеко не все хотят быть подлинно свободными, но все хотят слыть, казаться свободными, предпочитая имитацию свободы, растворяясь в массе, чтобы бремя личной ответственности переложить на других. «Человек, - пишет Бердяев, - легко отказывается от свободы во имя спокойствия и благополучия, он с трудом выносит непомерное бремя свободы и готов скинуть его и переложить на более сильные плечи».

Гуманизация в плане воспитания требует, прежде всего, развития педагогических идей сотрудничества и сотворчества, создание условий доверительности и взаимной требовательности. Здесь речь идет об изменении роли преподавателя: из ситуации, когда он стоит «над обучаемым», в положение «впереди обучаемого». Она ориентирует нас на то, чтобы мы дали студенту возможность быть тем, кто он есть, право на высказывание своих мыслей, право на самостоятельную организацию своей жизни и даже право на ошибку.

4. Аксиологический метапринцип.

Размышления о человеке, о смысле и ценности человеческой жизни были ключевыми для многих философов. Выступая против монизма в философии, экзистенциалисты считают, что философские взгляды в своей основе носят дуалистический характер. Это дуализм духа и природы, свободы и детерминации, субъекта и объекта, личного и общего.

Наиболее значимые результаты исследований в направлении поиска ценностных ориентаций можно найти в работе В.Франкла «Человек в поисках смысла». Стремление к поиску и реализации человеком смысла своей жизни является врожденной мотивацией, присущей всем людям и является основным двигателем поведения и развития личности». Методологический подход к анализу приоритетных педагогических ценностей в образовании, воспитании и саморазвитии с точки зрения В.Франкла выделяет три группы ценностей: ценность творчества, ценность переживания, ценность общения.

Применительно к воспитанию человека, философский анализ ценностей, предложенный В.Франклом, позволяет выделить **творчество** во всех видах и уровнях как одну из универсальных ценностей для развития и саморазвития человека.

Не менее значимой ценностью для человека является любовь. **Любовь** как состояние взаимоотношений на уровне духовного, смыслового измерения, переживаний в их неповторимости и уникальности. Философское осмысление любви – любви к своей профессии, любви педагогов к студентам, любви студентов к педагогам.

Следующей ценностью для совершенствования воспитательной системы и саморазвития человека является совесть. **Совесть** – это способность личности осуществлять нравственный самоконтроль, самостоятельно брать на себя моральные обязательства, требовать от себя их выполнения и рефлексировать по поводу нравственной стороны совершаемых действий.

Наряду с понятием совесть, значимо и ценно для развития человека такое емкое понятия, как **свобода.** Н.Бердяев исходит из того, что свобода не есть некая реальность природного мира, она не обусловлена ни природной, ни социальной необходимостью. Более того, она противостоит им, поскольку является первичной по отношению ко всякому бытию. Источник свободы находится не в душе и тем более не в теле человека, подчиненном природным закономерностям, а в духе. Признавая свободу величайшей ценностью, Бердяев вместе с тем подчеркивает, что это нелегкое бремя, крест, так как принятие решений неизбежно связано с постоянным риском и личной ответственностью.

Деятельность педагогического коллектива направлена на то, чтобы в деятельности педагогов и студентов особое место рядом с вышеперечисленными ценностями занимали понятия «Родина», «Отечество» и чтобы наши студенты гордились своей историей, своей Родиной, своим Отечеством, а главное, понимали, что универсальной ценностью на Земле был и остается Человек как мера всех вещей.

Воплощение аксиологического метапринципа в воспитательной деятельности нашего учебного заведения связано с:

- расширением духовности и культуры личности, проведением досуга и свободного времени (через клубы по интересам; возможность путешествовать; общаться с природой; посещать выставки, музеи, театры);
- удовлетворением полноценного человеческого общения (через создание доброжелательного психологического микроклимата в коллективе, через расширение возможностей содержательного общения в процессе специально организованных встреч с интересными людьми);
- возможностями профессионального роста (расширение возможностей для профессионального самоутверждения; участие в конкурсах, форумах, конференциях; создание условий для непрерывного образования).

5. Культурологический метапринцип.

Культура человека – мера его способности к самоопределению, саморазвитию. Элементы культуры должны составлять ядро образования и развивать у студента культуру деятельности, мышления, общения.

Анализ приоритетных ценностей в образовании, воспитании, саморазвитии и воплощение их в модели выпускника Пермского авиационного техникума им. А.Д.Швецова осуществлено именно на основе культурологического и аксиологического принципов.

Существовать для человека - значит быть живым. Быть живым – значит чувствовать в глубине себя силы, превышающие все мои таланты и способности, чувствовать свою причастность к этим силам. Надо обладать живой душой, которая является камертоном мира, отзывающимся на все его события, на его таинственность, красоту, на его цвета и звуки.

6. Антропологический метапринцип.

Предметом исследований в области педагогической антропологии являются все участники педагогического процесса, их индивидуальная эволюция. При этом используется антропологический подход как метапринцип, позволяющий с широких философских позиций определить приоритетные стратегии решения наиболее актуальных воспитательных проблем.

В рамках самого антропологического подхода можно выделить несколько наиболее характерных научных подходов: личностно-целостный подход, духовно-нравственный подход, биолого-генетический и экспериментальный подход.

Что касается социального подхода, в обществе происходят одновременно два процесса: процесс социализации человека и процесс его индивидуализации. Заслуживают осуждения любые формы социальной лжи, тоталитаризма, насилия. Человеческой массой управляли и продолжают управлять посредством мифов, религиозных обрядов и праздников, через гипноз и пропаганду, через кровавое насилие. Лучшее, более справедливое человеческое общество может быть создано лишь из духовного в человеке, из экзистенциального источника, а не из объективизации, которая несет с собой порабощение.

7. Синергетический метапринцип.

Главный акцент делается на изучении открытых систем (обменивающихся энергией с внешним миром), где система рассматривается с позиции самоуправления, самоорганизации, саморазвития. Синергетика делает акцент на изучение механизма самопроизвольного возникновения и самосохранения структур. Подобно тому, как с позиции экзистенции именно личность является центром собственного становления и в ней заключены как ресурсы, так и механизмы личностной динамики, синергетика делает акцент на изучении механизма самопроизвольного возникновения и сомосохранения систем.

Синергетизм для воспитательной системы – процесс взаимодействия двух сопряженных, взаимосвязанных подсистем (преподавания и учения, воспитания и самовоспитания), приводящий к новообразованиям, повышению энергетического и творческого потенциала саморазвивающихся подсистем и переход от развития к саморазвитию.

Человек – личность является субъектом с бесконечным числом степеней свободы, выступает как нечто потенциальное. Но человек есть подсистема другой системы. Личность, специализируясь на чем-либо, обязательно должна выходить на мировоззренческий уровень понимания себя. Она стремится расширить свое понимание в этом мире, с тем чтобы продуктивнее реализовать свои творческие возможности. Процесс становления человека, превращения его в личность подобен рождению порядка из беспорядка. Синергетика, будучи синтетической наукой о системах, позволяет интегративно осуществить многие философско-методологические метапринципы, такие, как: антропологический, герменевтический, аксиологический, гуманистический.

Экзистенциально-гуманистическая концепция воспитания жизнеспособной (т.е. гармонически развитой) личности

Объект воспитания

Студенты ПАТ (самостоятельные личности, индивидуальности, а не только носители определенной суммы знаний).

Воспитание (понятие)

Воспитание – планомерное и целенаправленное воздействие на сознание и поведение студентов, осуществляемое посредством сознания условий для развития и подготовки к

общественной жизни и производственному труду, что способствует развитию гармонически развитой личности, в которой адекватно сочетаются социальные, нравственные, моральные, духовные, физические ценности.

Цель

Содействовать развитию всесторонне и гармонически развитой личности, духовно богатой и внутренне свободной, реализующей свои способности и возможности в обществе. Личность должна уметь принимать решения в ситуациях морального выбора и нести ответственность перед собой, референтной группой, страной. При этом важным условием является сохранение индивидуальности ребенка. Не менее важным является способность осознавать смысл жизнь в его соответствии с социальным бытием.

Задачи

- развитие физических, духовных, нравственных и так далее сил
- воспитание профессионала
- обеспечение взаимодействия и внутренней обусловленности в парадигме преподаватель-студент (= диалоговость)
- сохранение индивидуальности студента
- коррекция возникающих отклонений в развитии личности и поведения
- формирование самостоятельности, ответственности, чувства собственного достоинства, творческой активности, критического мышления.

Средства (основные механизмы)

Комплексная система воспитания (гуманизация, многомерное понимание жизни) с учетом образовательного стандарта

Суть концепции

Единство развития, социализации и воспитания – сущность формирования личности.

Воспитание – многоплановый процесс, т.к. включает в себя такие составляющие, как: воспитание гражданина, воспитание семьянина, воспитание профессионала.

Теория

- идеи гуманизации воспитания;
- теория социализации личности в процессе становления
- учет психологических законов и механизмов формирования личности на разных этапах онтогенеза с учетом, зоны ближайшего развития и особых сензитивных периодов.

Гуманистический подход, характеризующий экзистенциально-гуманистическую концепцию воспитания предполагает создание психолого-педагогических условий для целостного развития внутренних задатков человека, его духовных и познавательных потребностей, приобщение к универсальным культурным ценностям. Основные принципы экзистенциально-гуманистической концепции можно представить так:

1. Принцип равенства – мир детства и мир взрослости – совершенно равноправные части мира человека, их «достоинства» и «недостатки» гармонично дополняют друг друга.
2. Принцип диалогизма – мир детства так же, как и мир взрослости, обладает своим собственным содержанием…, взаимодействие этих двух миров должно строиться как диалогичный и целостный «учебно-воспитательный процесс»

3. Принцип сосущетсвования - мир детства и мир взрослости должны поддерживать обоюдный суверенитет: дети не должны страдать от действий взрослых, каким бы побуждениями эти действия ни мотивировались.
4. Принцип свободы – мир взрослости должен исключить все виды контроля над миром детства (кроме охранения жизни и здоровья), предоставить миру детства выбирать свой путь.
5. Принцип соразвития – развитие мира детства – это процесс, параллельный развитию мира взрослости, цель развития человека – гармонизация внешнего и внутреннего «я» - цель развития.
6. Принцип единства – мир детства и мир взрослости не образуют двух разграниченных (имеющих границы перехода) миров, они составляют единый мир людей.
7. Принцип принятия – человек должен приниматься другими людьми таким, каким он есть, безотносительно к нормам, оценкам взрослости и детскости.

Стержнем вышеизложенной концепции является единство личностно-ориентированного подхода, ориентации на сотрудничество, демократического характера отношений, что объяснимо гуманистическим характером отношений.

Организованными формами концепции являются: психологическая диагностика студентов, индивидуальная психологическая работа, коллективные творческие дела, праздники, деловые игры, диспуты, тематические классные часы.

Модель выпускника Пермского авиационного техникума им. А.Д.Швецова

Модель выпускника – это тот образец, эталон выпускника, к которому необходимо стремиться, объединяя усилия всех участников образовательного процесса. Этот результат базируется на теоретических основах экзистенциально-гуманистической концепции воспитательной деятельности.

Модель выпускника содержит характеристику основных качеств, которыми должен обладать человек культуры. Это логично представлено в таблице:

Виды культуры	Выпускник Пермского авиационного техникума им. А.Д.Швецова должен:
Методологическая и интеллектуальная	• обладать широким кругозором; быть способным к осмыслению жизненных явлений, к самостоятельному поиску истины, к критическому восприятию противоречивых идей; • обладать элементарными умениями общения на иностранном языке; • иметь представление о современном мире как духовной, культурной, интеллектуальной и экологической целостности; осознавать себя и свое место в современном обществе.
Профессиональной деятельности	• понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес; • знать основы предпринимательской деятельности и особенности предпринимательства в профессиональной сфере; • быть готовым к постоянному профессиональному росту, приобретению новых знаний; • быть способным научно организовать свой труд, готовым к применению компьютерной техники в сфере профессиональной деятельности;

	• быть способным к практической деятельности по решению профессиональных задач в организациях различных организационно-правовых форм, владеть профессиональной лексикой; • быть готовым к проявлению ответственности за выполняемую работу, способным самостоятельно и эффективно решать проблемы в области профессиональной деятельности; • быть способным к системному действию в профессиональной ситуации, к анализу и проектированию своей деятельности, самостоятельным действиям в условиях неопределенности; • владеть основными видами деятельности техника, знаниями и умениями в соответствии с государственным стандартом образования.
Валеологическая	• иметь научное представление о здоровом образе жизни, владеть умениями и навыками физического совершенствования.
Информационная	• иметь представление об эффективных путях и механизмах информатизации.
Экологическая	• иметь представление о современном мире как экологической целостности; • формировать экологическое сознание, нравственно-эстетическое и деятельностно-практическое отношение к природе.
Психологическая. Общения и поведения	• быть готовым к позитивному взаимодействию и сотрудничеству с коллегами; • обладать коммуникативной культурой; • знать этические нормы, регулирующие отношения человека к человеку, обществу.
Правовая и политическая	• знать основы Конституции Российской Федерации, правовые нормы, регулирующие отношения человека к человеку, обществу и природе, уметь учитывать их при решении профессиональных задач; • иметь активную жизненную позицию; • иметь ориентацию на демократические ценности и свободы • выполнять свои обязанности гражданина, отраженные в конституции Российской Федерации; • осознать свое место в современном обществе.
Эстетическая	• иметь представление о современном мире как духовной, культурной, целостности; • усвоить принципы и нормы нравственности; • формировать социально-ценные нравственно эстетические убеждения и поведение; • иметь представление о четкой, рациональной и эмоционально-привлекательной организации работы, учебы, домашнего быта.

Проводя дифференциацию основных компонентов культуры, составляющих содержание личностных качеств выпускника, мы спрогнозировали их интеграцию в ожидаемый результат, ибо человек – это не механический набор характеристик, а целостная личность.

Результатом является творческая, социально - ориентированная, конкурентоспособная личность, способная к самопознанию, самоопределению, саморегуляции, саморазвитию, самореализации в роли гражданина отечества, профессионала и семьянина.

2. УПРАВЛЕНИЕ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМОЙ УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ

Воспитательная система учебного заведения – это не только педагогическое понятие, феномен педагогической деятельности, но и объект управления, осуществляемого на четырех уровнях: уровень администрации техникума, зам. директора по воспитательной работе, заведующих отделениями, классных руководителей.

На базе элементов целеполагания и компонентов модели воспитания строится управленческая структура организации воспитательной работы системы. Управление воспитательной системой Пермского авиационного техникума осуществляется с учетом существующих законов, принципов и методов управления.

Специфические законы управления выражают наиболее важные связи и отношения различных сторон управления между собой и с элементами внешней среды.

На данном уровне развития теории среди законов управления можно выделить следующие:

- закон единства и целостности системы управления;
- закон сохранения пропорциональности и оптимальной соотносительности всех элементов системы управления;
- закон зависимости эффективности решения задач управления от объема используемой информации;
- закон соответствия потребного и располагаемого времени при решении задач управления;
- закон единства и соподчиненности критериев эффективности, используемых в процессе управления;
- закон совместимости технических средств и систем управления соподчиненных взаимодействующих систем.

Принципы управления — это наиболее общие, основополагающие правила, которые должны выполняться в практической деятельности на всех уровнях управления. Их отличие от законов состоит в том, что принципы вытекают из законов, сознательно формируются в интересах практики и применяются в зависимости от конкретных условий. По своему предназначению принципы управления являются связующим звеном между законами управления и управленческой практикой. Принципы управления имеют одновременно объективный и субъективный характер, что позволяет говорить об их двойственном характере.

Вот перечень принципов, которые оптимально соотносятся с особенностями воспитательной системы техникума:

- ***принцип оптимального сочетания централизации и децентрализации*** в управлении состоит в оптимальном распределении полномочий при принятии управленческих решений;
- ***принцип научной обоснованности управления*** предполагает научное предвидение, т.е. осуществление планирования во времени социально-экономических преобразований;
- ***принципа плановости*** состоит в установлении основных направлений и пропорций развития техникума в перспективе;
- ***принцип сочетания прав, обязанностей и ответственности*** предполагает, что каждый подчиненный должен выполнять возложенные на него задачи и периодически отчитываться за их выполнение;
- ***принцип частной автономии и свободы*** предполагает, что все инициативы исходят от свободно действующих субъектов, выполняющих управленческие функции по своему желанию в рамках действующего законодательства;

- ***принцип иерархичности и обратной связи*** заключается в создании многоступенчатой структуры управления, в которой нижние уровни находятся под контролем органов управления более высокого уровня;
- суть ***принципа мотивации*** состоит в следующем: чем тщательнее руководители используют систему поощрений и наказаний, рассматривают ее с учетом непредвиденных обстоятельств, интегрируют по элементам организации, тем эффективнее программа мотиваций;
- ***принцип демократизации и гуманизации***. Основан на том, что демократизация ориентирует на проявление активности и инициативы всех участников системы. При этом требуется достижение ими согласованной позиции и последующее неукоснительное выполнение принятого решения. Гуманизация требует организации взаимодействия на основе сотрудничества, сотворчества, наличия паритетных начал в системе «человек — общество».

Методы управления — это система способов и приемов воздействия субъекта управления на объект управления для достижения определенного результата.

В условиях Пермского авиационного техникума им. А.Д.Швецова используются следующие методы управления воспитательным процессом: экономические, организационно-распорядительные, социально-психологические.

Экономические методы— это совокупность способов и приемов воздействия на экономические интересы людей в целях достижения наилучших результатов их функционирования с наименьшими требованиями и материальными затратами.

Организационно-распорядительные— это совокупность способов и приемов воздействия, направленного на обеспечение непрерывности и ритмичности управленческих процессов. Эти методы основаны на правах и ответственности людей на всех уровнях хозяйствования и управления.

Социально-психологические— это совокупность способов и приемов воздействия на коллективы и отдельных людей через социально-психологические интересы. Эти методы основаны на формировании и развитии общественного мнения об общественно и индивидуально значимых нравственных ценностях — добре и зле, сути жизни, нравственных началах в обществе, отношении к личности и т.д.

Руководитель должен безупречно владеть всеми методами управления в их единстве. Это означает, что он должен обладать высокой экономической культурой, профессионализмом в области правовых отношений и быть высококомпетентным психологом и педагогом.

К **функциям управления воспитательной системой** относятся:

1. Организация целостного учебно-воспитательного процесса (единство целей, содержания, форм и методов).
2. Психолого-педагогическая диагностика воспитательного процесса и деятельности ее участников.
3. Совместная креативная деятельность всех участников образовательного процесса на основе гуманистических отношений.

Исходя из вышеизложенного, необходимо отметить тот факт, что управление системой осуществляется как изнутри, с позиции ее создателей, так и **извне.** Образовательное пространство, включающее межгосударственный, государственный, региональный, муниципальный уровни, представляет собой одну из сфер жизнедеятельности человека, находящегося в системе непрерывного образования. Действия субъектов воспитательной системы регламентируются нормативными документами и локальными актами, разработанными учебным заведением, т.к. в образовательном пространстве техникума создан воспитательно-педагогический комплекс, выполняющий социальные функции.

Управление изнутри – организация совместной деятельности, корректировка возникающих отношений. Подобное управление осуществляется главным образом через

включение студентов в коллективные творческие дела, гуманизацию отношений, коррекцию их познавательного, эмоционально-мотивационного и поведенческого компонентов. Управление воспитательной системой техникума осуществляется через структурные подразделения: студенческие группы, творческие кружки, спортивные секции, досуговые, психологические центры и пр.

Особое внимание в техникуме уделяется работе с группами нового набора. Разработана программа внеучебной работы с первокурсниками по активизации их творческого и научного потенциала.

Особую роль играет ориентация студентов и педагогов на самих себя, свои силы, на анализ своих возможностей и достижений, на самосовершенствование.

Нельзя воспитать субъективность как черту личности, не ставя человека в позицию субъекта, ответственного за себя и свои поступки. Нельзя развить креативность, не ставя личность в позицию творца. Нельзя научить решать частные вопросы, не дав почувствовать целое и осознать его связи с отдельными частями.

Теоретическую основу управления развитием воспитательной системы определяет синергетика — наука, изучающая самоорганизующиеся системы. Управляемость системы и ее способность к самоорганизации взаимосвязаны, но не очень жестко, что дает возможность при управлении сочетать естественное и искусственное.

В соответствии с таким представлением управление должно осуществляться, во-первых, системой как целым; во-вторых, каждым ее компонентом в отдельности с учетом его своеобразия и с оглядкой на систему, как целостность, его включающую; в-третьих, взаимодействием компонентов, обеспечивающих личностное развитие учащихся.

Управление развитием воспитательной системы может осуществляться двумя путями — революционным и эволюционным. Первый путь, как правило, вызывается чрезвычайными обстоятельствами. При эволюционном пути хорошо представленная объективная информация о состоянии и функционировании системы, стремление педагогов и студенческого актива к постоянному творческому поиску делают процесс обновления планомерным, управляемым.

Эволюционный путь постепенно усложняет систему: обогащаются цели, становится разнообразнее содержание деятельности, более тонкими отношения, более разветвленными связи, организационные и управленческие процессы.

Управление не сводится к регулированию процессов становления и развития системы, так как это не главная цель. Самоцель — личность развивающегося человека, включенного в систему. Это значит, что надо управлять процессом взаимодействия и взаимовлияния системы и развития личности.

Данный аспект управления требует поиска путей оптимального включения каждого студента в процесс целеполагания, совместной творческой деятельности, совершенствования межличностных и групповых отношений, создания ситуаций, побуждающих каждого (как студента, так и педагога) к рефлексии, самопознанию, самореализации.

Выделяется несколько групп подходов к управлению воспитательной системой Пермского авиационного техникума:

- первая группа ориентирована на достижение результата (системный, ситуационный подходы),
- вторая — на развитие потенциала личности (человекоцентристский, мотивационный, синергетический подходы),
- третья — на новое содержание образовательного процесса (гуманитарно-культурологический, рефлексивный подходы).

Деление подходов к управлению условно. На практике они дополняют друг друга и пересекаются.

Системный подход нацеливает на выделение в объекте управления составных частей, их функций, структуры, целеустремленности системы, характера связи с внешней средой.

Ситуационный подход ориентирован на разрешение конкретной учебно-педагогической ситуации на основе ее развертывания, на учет личностных особенностей участников данной ситуации.

Человекоцентристский подход отражает позицию человека как центральную. Однако, интересы общества также должны учитываться. Поэтому оптимально паритетное соотношение интересов человека и общества.

Мотивационный подход предполагает стимулирование деятельности студента. Но важным является сопряжение мотивов деятельности педагога и студента.

Синергетический подход способствует обретению личностью свободы выбора. Субъекта управления он ориентирует на глубокое, всестороннее знание специфики управляемого объекта.

Гуманитарно-культурологический подход ориентирует на внесение нового содержания в образовательный процесс, что, прежде всего, связано с языковой, литературной, исторической культурой.

Рефлексивный подход к управлению напрямую ведет человека к самоуправлению своей деятельностью, способствует развитию эмпатии, внимательности, креативности, самостоятельности на основе сотрудничества.

Все вышесказанное относится и к студенческому соуправлению. Студенческое соуправление, взаимодействуя с воспитательной системой на всех уровнях, буквально пронизывает ее.

3. НАПРАВЛЕНИЕ «ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРУЮЩЕЕ»

Чтобы сформировать компетентного выпускника во всех потенциально значимых сферах образования и собственно жизнедеятельности, необходимо применять активные методы обучения, технологии, развивающие, прежде всего познавательную, коммуникативную и личностную активность молодежи.

Профессиональная ориентация в соединении с подготовкой молодежи к труду в условиях рыночной экономики, формированием студентов соответствующих мотиваций к труду, осознанному планированию и выбору рода профессиональной деятельности и формы занятости, с учетом личных интересов, состояния здоровья, индивидуальных особенностей и склонностей каждого, а также требований профессий и рынка труда – является одной из основных задач образовательной организации.

Чем настоятельнее потребность общества в компетентной личности, способной выносить свои суждения и нести ответственность за свои действия и за общество, в котором он живёт, осознающую социальную роль в семье, обществе и трудовом коллективе, тем острее необходимость в теоретической разработке основ и механизмов её формирования и применения их на практике.

Профориентация молодежи по своей сути является не только и не столько проблемой педагогической. Ее правильней называть общественной проблемой, для решения которой усилий одних педагогов явно недостаточно. Сущность профориентации как общественной проблемы проявляется в необходимости преодоления противоречия между объективно существующими потребностями общества в сбалансированной структуре кадров и неадекватно этому сложившимися субъективными профессиональными устремлениями молодежи. То есть по своему назначению система профориентации должна оказать существенное влияние на рациональное распределение трудовых ресурсов, выбор жизненного пути молодежью, адаптацию ее к профессии.

Подготовка к выбору профессии важна еще и потому, что она является неотъемлемой частью всестороннего и гармоничного развития личности, и ее следует рассматривать в единстве и взаимодействии с нравственным, трудовым, интеллектуальным, политическим, эстетическим и физическим совершенствованием личности, то есть со всей системой учебно-воспитательного процесса.

Методы и формы работы

Подбор материала и предоставление его в форме: словесной, наглядной, поисковой, информационной, экскурсионной. Использование различных методов: частично-поисковый, познавательный, анкетирование, наблюдение, анализ научной литературы и периодических изданий.

Этапы профессиональной ориентации

1. Профессиональное просвещение - ознакомление обучающихся с различными видами труда в обществе, разнообразием профессий, тенденциями их развития, а также потребностями страны в целом и конкретного региона в кадрах, путями получения профессии, особенностями трудоустройства и т.д.
2. Предварительная профессиональная диагностика - выявление профессионально значимых свойств (способностей, склонностей, интересов, ценностных ориентаций, индивидуальных типологических особенностей, профессиональных намерений).
3. Профессиональная консультация помогает в выборе профессии, соответствующей индивидуально-психологическим особенностям студента, корректирует профессиональный выбор, указывает на противопоказания.

4. НАПРАВЛЕНИЕ «СТУДЕНЧЕСКОЕ СОУПРАВЛЕНИЕ»

Студенческое соуправление является неотъемлемой и важнейшей частью воспитательной системы. Большим заблуждением является представление о том, что соуправление может существовать вне воспитательной системы, а та, в свою очередь, будет полной и сможет функционировать без студенческого соуправления. Мало того, студенческое соуправление в своем идеальном состоянии должно пронизывать всю воспитательную систему.

Соуправление – это **дуализм инициатив**, проявляющийся в следующем:

- **«инициатива снизу»** (исходит от студентов);
- **«инициатива сверху»** (всесторонняя поддержка инициатив снизу).

Внедрение студенческого соуправления предполагает принятие педагогическим сообществом следующих **оснований:**

- Смысл соуправления состоит в том, чтобы студенты приобретали личный опыт демократических отношений.
- Только там, где есть общественная жизнь, есть потребность и возможность соуправления. Общественная жизнь техникума не только включает деятельность различных студенческих организаций в рамках техникума, но и предполагает разнообразную клубную, кружковую деятельность, взаимодействие студентов, педагогов, родителей в процессе подготовки и реализации творческих дел.
- Студенческое соуправление как сеть демократических, событийных отношений в деятельности вырастает вокруг подготовки и реализации коллективно-творческих дел на уровне группы, отделения, техникума.

Возникновение системы внутристуденческого соуправления - явление высокого уровня сложности, результат длительной работы педагогического и студенческого сообществ по определению элементов системы, связей между элементами, качеств системы, ее взаимодействия со средой. Невозможно «строить» систему соуправления; ее можно лишь «выращивать».

Становление и развитие студенческого соуправления базируется на **основополагающих принципах:**

1. **Принцип демократизма,** который предполагает выборность, защиту интересов каждого, гласность, отчетность и подконтрольность, совместное формирование и принятие норм и правил, равноправие участников, уважение взглядов и интересов каждого.
2. **Принцип сочетания личного и общественного,** основанный на том, что общественная значимость человека заключается в следующем: чтобы помогать другим, нужно иметь то, чем ты можешь быть полезен, нужно уметь быть полезным, нужно желать быть полезным**.** При этом успех есть новая интересная мысль, торжественно-приподнятое состояние души, достижение, преодоление, познание, открытие.
3. **Принцип управления успехом:**
   - Состояние активного восторженного ожидания.
   - Уверенная активная совместная деятельность.
   - Положительная эмоциональная окрашенность переживаний.
   - Приятное послевкусие и надежда на то, что, может быть, в будущем, произойдет еще что-нибудь невероятное, когда всем будет интересно и хорошо.
4. **Принцип перспективных целей** базируется на том, что привлекательность целей из внешнего слоя, из предложений должна перерасти во внутреннюю потребность

человека, и важно, чтобы виден был маяк для дальнейшего движения, чтобы было интересно и трудно в пути, чтобы были попутчики, чтобы награда своевременно находила героя.

5. **Принцип коллективной ответственности** реализуется, когда общий интерес и распределенная ответственность носят ярко выраженный воспитывающий, дисциплинирующий характер.
6. **Принцип ротации участников процесса,** при котором у каждого студента в процессе обучения есть возможность попробовать себя в разных видах общественной, творческой, профессиональной, управленческой деятельности. Эти права заложены в уставных и прочих нормативных документах. Со стороны педагогов осуществляется постоянная забота о стимулировании любых полезных проявлений деятельности студентов.
7. **Принцип взаимодействия взрослых и молодежи** заключается в том, что представить студенческое соуправление как полностью самостоятельную деятельность без помощи и поддержки взрослых, значит, пойти по пути игнорирования объективной реальности, в которой взаимодополняют друг друга свежий взгляд и опыт, генерация идей и мудрость, разумный авантюризм и осторожность. На наш взгляд, невозможно говорить о создании новой системы студенческого соуправления, пока эта идея не «прорастет» снизу, от самих студентов. Задача педагогического коллектива в данных условиях - способствование, стимулирование творческой «управленческой» инициативы студентов, как личностей рефлексирующих, самоактуализирующихся.И при этом каждый элемент этого дуального социума имеет свои представительские и исполнительные органы, созданные под реальные цели и задачи. **К**ак правило, взрослый выступает в воспитательном процессе как старший товарищ, консультант, субъект - субъектный соучастник действия, выполняя функции так необходимые в практической деятельности:
   - **Функция «заботы»** (поддержка, выражение симпатии, похвала, защита) - однозначно соответствующая концепции «помогающих отношений» клиент-центрированного подхода Карла Роджерса.
   - **Функция «придания смысла»** (объяснение, разъяснение, интерпретация, снабжение участников необходимой для изменения когнитивной структурой, перевод чувств и личного опыта участников в сферу идей).
8. **Принцип достижения личных целей** основан на понимании того, что задача педагогического коллектива заключается в том, чтобы ученик научился анализировать ситуацию с позиций нравственности, вычленять проблемы, определять группы социально и личностно значимых целей, выделять духовные, познавательные и деятельностные приоритеты, выстраивать задачи и необходимые средства для достижения целей, осуществлять рефлексию собственной деятельности.
9. **Принцип сочетания традиций и инноваций** ставит цель помочь судьбе состояться, помочь эмоционально-положительному насыщению памяти - одна из главных задач формирования таких традиций нашего учебного заведения, которые с чувством и восторгом будут вспоминать питомцы, идя по дорогам жизни.
10. **Принцип продуктивной деятельности** находит отражение в том, что в качестве основных продуктов в процессе воспитания получаем:
    - Устойчивые ценности личности и коллектива.
    - Способность и желание студентов заниматься разнообразными видами деятельности.
    - Умение общаться и вступать в позитивно окрашенные отношения.
    - Умение ставить и достигать поставленных целей.

- Умение коллективно придумывать, планировать, создавать новый продукт (спектакль, помощь другу, поход, интеллектуальный конкурс и т.д.).
- Умение и желание познавать новое, стремиться к познанию и пониманию культурных феноменов.

11. **Принцип стимулирования** предполагает, что в управлении и воспитании используются моральные и материальные стимулы, стимулы поощрения и стимулы наказания.
12. **Принцип практикоориентированности** заключается в следующем: именно путем практического воплощения идей, решается проблема социализации и индивидуализации личности
13. **Принцип личностного и коллективного роста** опирается на идею о том, что весь смысл воспитания как деятельности в том и состоит, чтобы помочь студенту увидеть, познать, понять мир, определить свое место в нем и отношение к нему, научить противостоять вызовам времени и быть полезным себе, другим, отечеству.
14. **Целедеятельностный подход. Д**ля этого подхода характерно выстраивание реальных целей, т.е. таких целей, которые находятся в фокусе интересов личности и общества.

Соуправление в Пермском авиационном техникуме - не столько специальная деятельность, сколько поиск гуманистических, демократических отношении в различных видах и формах совместной деятельности студентов и педагогов.

Сложившуюся в Пермском авиационном техникуме им. А.Д.Швецова **модель студенческого соуправления** можно охарактеризовать как социализированную**,** которая является модификацией этико-культурной модели. Смысл культурологического подхода - в объединении педагогических усилий с целью вовлечения студентов в системное познание мира, формировании у них высоких ценностей, эстетического, нравственного, чувственно-эмоционального восприятия окружающей действительности, понимания, осмысления, приятия высоких образцов природных и человеческих феноменов. Следует отметить, что данная модель не противоречит экзистенциально-гуманистической концепции воспитания жизнеспособной личности.

Социализационная модель предполагает, на основе использования культурных достижений, активное участие человека в строительстве себя, участие в общественных делах, и приобретение опыта для совместного служения обществу. Социализация есть толерантная нонконформистская способность личности, достигая общественного и профессионального успеха, быть полезным себе, своей семье, обществу, людям.

На уровне техникума существуют следующие **формы студенческого соуправления:**

- студенческий совет техникума
- студенческое научное общество
- досуговый центр

Для четкой координации всех вышеперечисленных форм студенческого соуправления Пермского авиационного техникума, разработана эксклюзивная организационная структура деятельности студенческого самоуправления техникума.



5. НАПРАВЛЕНИЕ «ГРАЖДАНСКО-ПАТРИОТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ»

Задачами направления являются:

совершенствование и развитие успешно зарекомендовавших себя форм и методов работы по патриотическому воспитанию с учетом динамично меняющейся ситуации, возрастных особенностей студентов и необходимости активного межведомственного взаимодействия;

укрепление престижа службы в Вооруженных Силах Российской Федерации и правоохранительных органах, совершенствование практики шефства воинских частей над образовательными организациями;

создание условий для развития волонтерского движения, являющегося эффективным инструментом гражданско-патриотического воспитания;

информационное обеспечение патриотического воспитания, освещение событий и явлений патриотической направленности;

содействие укреплению и развитию общенационального сознания, высокой нравственности, гражданской солидарности, воспитание у граждан чувства гордости за исторические и современные достижения страны, уважения к культуре, традициям и истории населяющих Россию народов, улучшение межэтнических и межконфессиональных отношений;

углубление знаний студентов о событиях, ставших основой государственных праздников и памятных дат России и ее регионов;

развитие у подрастающего поколения чувства гордости, глубокого уважения и почитания к Государственному гербу Российской Федерации, Государственному флагу Российской Федерации, Государственному гимну Российской Федерации, а также к другим, в том числе историческим, символам и памятникам Отечества;

повышение интереса студентов к военной истории Отечества и памятным датам;

популяризация подвигов героев и видных деятелей российской истории и культуры от древних времен до наших дней, в том числе Георгиевских кавалеров, Героев Советского Союза, Героев Российской Федерации, Героев Труда, граждан, награжденных за большие заслуги перед государством и обществом, достижений и успехов профессионалов в различных сферах деятельности, формирующих позитивный образ нашей страны;

развитие военно-патриотических объединений (клубов) в целях повышения мотивации у студентов к военной службе и готовности к защите Отечества;

создание условий для увеличения численности студентов, успешно выполнивших нормативы Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО).

6. НАПРАВЛЕНИЕ «КУЛЬТУРНО-ТВОРЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ»

Задачами воспитательной работы в этом направлении являются:

создание комфортных социально-психологических условий и социокультурной воспитывающей среды, способствующей формированию общекультурных и профессиональных компетенций обучающихся;

оказание студентам помощи в самовоспитании, самореализации, освоении широкого социального и профессионального опыта;

воспитание у студентов высоких духовно-нравственных качеств и норм поведения;

формирование корпоративной культуры, определяющей систему ценностных ориентаций студентов, сотрудников и преподавателей техникума; укрепление и развитие лучших традиций техникума;

формирование патриотического сознания и активной гражданской позиции студенческой молодежи техникума;

повышение общего культурного уровня и эстетического вкуса студенчества, культуры поведения, речи и общения;

совершенствование всей системы работы по адаптации студентов-первокурсников к студенческой жизни;

создание условий для непрерывного развития творческих способностей студентов и организации их позитивного досуга, приобщения к основам отечественной культуры, художественной самодеятельности, вовлечение обучающихся в творческие коллективы;

развитие студенческих клубов и объединений, направленных на профессиональное и личностное развитие обучающихся;

формирование у выпускников мотивации и навыков здорового образа жизни, вовлечение студентов в спортивные кружки и секции;

проведение комплекса профилактических мероприятий по предупреждению наркомании, табакокурения, потребления алкоголя, любых проявлений национализма и экстремизма в студенческой среде;

развитие и совершенствование деятельности органов студенческого соуправления, волонтерского, правоохранительного, экологического и стройотрядовского движения;

привлечение к организации внеучебной, социально-значимой деятельности широкого круга студентов вуза, обучение студенческого актива основам управленческой деятельности, формирование лидерских качеств выпускников;

создание условий для развития студенческих инициатив и реализации различных студенческих проектов;

постоянный поиск эффективных форм воспитательной и культурно-досуговой деятельности, совершенствования работы кураторов студенческих академических групп;

обеспечение социальной защиты и психологической поддержки студентов;

совершенствование воспитательной и социальной деятельности в студенческом общежитии.

7. НАПРАВЛЕНИЕ «СПОРТИВНОЕ И ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕЕ ВОСПИТАНИЕ»

Спортивное и здоровьесберегающее воспитание – это целенаправленный процесс формирования здорового образа жизни и культуры здоровья.

Ценности направления:

- организовывать системную, активную, целенаправленную, самоконтролируемую здоровьесозидающая деятельность;
- достигнуть физического, психологического, духовно-нравственного, социального благополучия;
- проявлять социальную активность в общественной жизни и профессиональной деятельности, направленную на сохранение здоровья и безопасный образ жизни;
- обеспечивать личностные позитивные результаты образования в области культуры здоровья;
- предупреждать/устранять негативные формы поведения (профилактика вредных привычек);
- стремиться приобретать, преобразовывать, использовать знания о здоровье и ведении здорового образа жизни.

Приоритеты:

1. Соматическое здоровье:
   - полноценное физическое развитие;
   - профилактика заболеваний.

2. Физическое здоровье:
   - физическая подготовленность;
   - физическая активность.

3. Социальное здоровье:
   - гармоничный образ жизни;
   - комфортные, доверительные межличностные отношения;
   - профилактика девиантного поведения.

4. Психологическое здоровье:
   - позитивное самооощущение;
   - высокий уровень развития рефлексии;
   - успешное прохождение возрастных кризисов.

5. Духовно-нравственное здоровье:
   - зрелость моральных суждений;
   - эмоционально-ценностное отношение к нравственным качествам, нормам поведения.

8. НАПРАВЛЕНИЕ «ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ»

Экологическое воспитание и просвещение (формальное и неформальное образование в области окружающей среды) - это формирование у человека сознательного восприятия окружающей среды, убежденности в необходимости бережного отношения к природе, к разумному использованию ее богатств, пониманию важности приумножения естественных ресурсов. В современных условиях экологическое просвещение и воспитание - важнейшая из основ процесса гармонизации взаимодействия общества и природой.

Экологическое просвещение должно привить человеку в первую очередь знания и навыки разумного общения с природой, совершенствовать методы и способы конструктивного участия в охране природы и рациональном природопользовании.

Экологическое просвещение, прежде всего, должно быть направлено на:
- наглядное отражение основных этапов эволюции Земли;
- отражение современных особенностей биологической эволюции, а также взаимодействия человека и природной среды;
- изучение уникальности экосистем земного шара;
- общечеловеческие, научные и эстетические ценности природных объектов.

От уровня экологического воспитания, экологической культуры напрямую зависит вопрос о выживании всего населения земли, сможет ли человек остаться на нашей планете, либо его ожидает исчезновение или деградация с последующей мутацией.

Экологическая ответственность тесно связана с экологическим воспитанием и с такими качествами личности, как самоконтроль, способность предугадать ближайшие и отдаленные результаты своих действий в природной среде, критическое отношение к себе и другим.

Календарный план воспитательной работы
КГАПОУ «Пермский авиационный техникум им. А.Д. Швецова»
на 2023-2024 учебный год

Специальность 15.02.08 Технология машиностроения

№ п/п	Содержание	Сроки исполнения	Ответственный
1.	***Организационная работа***		
1.1	Организация деятельности структурных подразделений техникума в рамках мониторинга учебно-воспитательного процесса	в течение года по планам подразделений	Администрация, руководители подразделений
1.2	Организация родительских собраний	в течение года	Администрация, зав. отделениями, кураторы групп
1.3	Организация работы со студентами, проживающими в общежитии: • Организация «Дня администратора» • Систематическое посещение общежития. • Воспитательная работа администрации общежития	в течение года	Администрация, зав. отделениями, кураторы групп, воспитатель
1.4	Организация и проведение: • Совета классных руководителей • Семинара классных руководителей • Совета по профилактике правонарушений • Встречи студенческих коллективов отделений с администрацией техникума	в течение года	Администрация, зав. отделениями, кураторы групп
1.5	Организация и проведение конкурса «Самый классный классный - 2024»	январь -июнь	Щербаков Н.А., зав. отделениями
2.	***Правовое воспитание***		
2.1	Организация встреч с работниками прокуратуры, полиции и комиссий по делам несовершеннолетних	в течение года	Щербаков Н.А., зав. отделениями, кураторы групп, соц.педагог
2.2	• Встреча с администрацией техникума • Знакомство с Уставом техникума, правилами внутреннего распорядка • Знакомство с кодексом корпоративной культуры авиатехникума	сентябрь	Администрация, зав. отделениями, кураторы групп
2.3	Работа по профилактике правонарушений, работа со студентами категории «группа риска», «группа СОП»	в течение года	Щербаков Н.А., зав. отделениями, кураторы групп, инспектор отделов полиции №6 соц. педагог, психолог
2.4	Проведение встреч, бесед сотрудников правоохранительных органов с обучающимися об ответственности за совершение правонарушений/преступлений	в течение года	Щербаков Н.А., зав. отделениями, кураторы групп, соц. педагог, психолог

2.5	Работа по формированию антикоррупционного мировоззрения	в течение года	Администрация, кураторы групп, преподаватели дисциплин ОГСЭ цикла
2.6	Работа по профилактике и предупреждению чрезвычайных ситуаций, воспитанию безопасного поведения	в течение года	Администрация, кураторы групп, преподаватели дисциплин ОБЖ, БЖД
2.7	Тематические уроки о воинской обязанности и военной службе	в течение года	Щербаков Н.А., преподаватели дисциплин ОБЖ, БЖД, преподаватели дисциплин ОГСЭ цикла
3.	***Организация научно-исследовательской работы***		
3.1	Участие в научно-практических конференциях, семинарах, конкурсах, форумах краевого, российского, международного уровней	в течение года	Лапина О.В., Герц О.Г.
3.2	Организация научно - исследовательской работы студентов. Участие студентов в научно-практических конференциях, семинарах, конкурсах, форумах краевого, Российского, международного уровней	по плану НИР	Лапина О.В., Герц О.Г.
4.	***Организация студенческого соуправления***		
4.1	Работа студенческого совета техникума	в течение года	Щербаков Н.А., Паренкова А.С., педагоги - организаторы, председатель студенческого совета
4.2	Работа студенческого совета общежития	в течение года	Студенческий совет общежития, зав. общежитием, воспитатель
4.3	Участие конкурсном проекте «Российская национальная премия «Студент года»»	ноябрь	Щербаков Н.А., студенческий совет, педагоги-организаторы
4.4	Участие в краевой Школе студенческого актива	Сентябрь, апрель	Совет директоров, м.о. зам. директоров по В.Р., Щербаков Н.А.
4.5	Участие в краевом слете отличников и активистов	ноябрь	Совет директоров, м.о. зам. директоров по В.Р.
4.6	Организация и проведение Всероссийского социального проекта профессиональных образовательных организаций «Звёздный дождь-2024»	февраль	Администрация, студенческий совет техникума, Щербаков Н.А.
4.7	Участие в социальном проекте «Мир глазами студентов»	декабрь	Щербаков Н.А., педагоги-организаторы
4.8	Организация Школы актива авиатехникума	Январь-апрель	Щербаков Н.А., Паренкова А.С., педагоги-организаторы, Студенческий совет
5.	***Художественно-эстетическое и нравственное воспитание***		
5.1	Работа творческих коллективов: 1. Танцевальный коллектив «Денс Хаос» 2. Студия художественного слова	в течение года	Козлов И.В., Щербаков Н.А., Курлеева Ю.П.,

	3. Студия эстрадного вокала 4. Группа черлидинга «Project» 5. СТЭМ 6. Театральная студия «МЫ» 7. Танцевальный коллектив «Dance Capital» 8. Инструментальный клуб 9. Кружок рукоделия 10. Фотокружок		Ашманова Т.В., Путина Е.А., Козлова Ю.К., Килунина И.М., Баринова Е.О., Иванова Е.С.
5.2	Работа клубов по интересам: 1. Психологический клуб «Доверие» 2. Военно-патриотический клуб 3. Исторический клуб	в течение года	Соколова Н.Н., Щербаков Н.А., Пастушкова О.В.
5.3	Организация и проведение творческих концертно-театрализованных программ: • День знаний (1 сентября) • День здоровья • День учителя • Новогодняя программа • День победы в Великой отечественной войне 1941-1945 г.г. • Конкурс «Мистер и Мисс авиатехникума» • Фестиваль «Студенческая концертно-театральная весна – 2024» авиатехникума • Фестиваль талантов «Первоклассный первокурсник» • Фестиваль искусств «Звёздный дождь» авиатехникума • Фестиваль КВН авиатехникума на кубок А.Д. Дическула • Слет отличников авиатехникума • День студента (25 января) • День Влюбленных (14 февраля) • День Защитника Отечества (23 февраля) • Международный женский день (8 марта) • День рождения авиационного техникума (10 апреля) • День России, День города Перми (12 июня) • Другие праздничные даты	в течение года	Щербаков Н.А., педагоги – организаторы, зав. отделениями, кураторы групп, студенческий совет, руководители коллективов
5.4	Организация и проведение тематических уроков и памятных акций: • День солидарности в борьбе с терроризмом (3 сентября) • День Алексеевского реального училища (12 сентября) • День снятия блокады Ленинграда (27 января) • День защитника Отечества (23 февраля) • День воссоединения Крыма с Россией (18 марта) • День космонавтики (12 апреля)	В течение года	Щербаков Н.А., педагоги – организаторы, зав. отделениями, кураторы групп, преподаватели

	• День участников ликвидации последствий радиационных аварий (26 апреля) • День города Перми (12 июня) • День России (12 июня) • День памяти и скорби - день начала Великой Отечественной войны (22 июня) • День воссоединения Донецкой Народной Республики, Луганской Народной Республики, Запорожской области и Херсонской области с Российской Федерацией (30 сентября) • День народного единства (4 ноября) • День Героев Отечества (9 декабря) • День Конституции Российской Федерации (12 декабря)		
5.5	Участие в чемпионате КВН Прикамья	В течение года	Краевой дворец молодежи, Щербаков Н.А.
5.6	Краевой фестиваль «Студенческая весна» профессиональных образовательных организаций Пермского края	Март-апрель	Щербаков Н.А., педагоги-организаторы, руководители творческих коллективов
5.7	Краевой бал выпускников	июнь	Щербаков Н.А., зав. отделениями, кураторы групп
5.8	Выпуск 1. Стенгазет 2. Летописи студенческой жизни «С места событий» 3. Периодической газеты «PAT NEWS»	к праздничным датам, после мероприятий	зав. отделениями, кураторы групп, Щербаков Н.А., Баринова Е.О.
5.9	Организация экскурсий в музеи, на выставки, в театры, филармонию и т.п.	в течение года	зав. отделениями, кураторы групп
5.10	Работа библиотеки техникума	по плану библиотеки	Бибикова И.В.
5.11	Участие в Параде городов трудовой доблести (г. Ульяновск)	декабрь	Щербаков Н.А., студсовет техникума
5.12	Участие в Школе актива для органов студенческого самоуправления профессиональных образовательных организаций Пермского края «Команда ПРОФИ» (г. Пермь)	сентябрь	Щербаков Н.А., Паренкова А.С., студсовет техникума
5.13	Участие во Всероссийском форуме студентов и специалистов СПО «Команда ПРОФИ» (г. Казань)	октябрь	Щербаков Н.А., Паренкова А.С., студсовет техникума
5.14	Участие в Форуме органов студенческого самоуправления профессиональных образовательных организаций Пермского края «Команда ПРОФИ»	Апрель	Щербаков Н.А., Паренкова А.С., студсовет техникума
6.	***Экологическое воспитание. Воспитание здорового образа жизни***		
6.1	Посещение краеведческого музея, экологических выставок	в течение года	зав. отделениями, кураторы групп

6.2	Проведение бесед на экологические темы	в течение года	зав. отделениями, кураторы групп, преподаватель географии
6.3	Беседы о вреде курения, алкоголя, наркотиков, пропаганда здорового образа жизни, показ фильмов по данной тематике	в течение года	зав. отделениями, кураторы групп, фельдшер здравпункта, соц.педагог
6.4	Проведение Зимнего туристического слета	февраль	Щербаков Н.А., Батуев А.О., педагоги-организаторы
6.5	Проведение психологических тренингов, диагностики, индивидуальная работа со студентами	по плану психологической службы	Соколова Н.Н.
6.6	Оздоровление студентов	в течение года	Щербаков Н.А.
7.	***Работа по профессиональной ориентации***		
7.1	Организация и проведение Дня открытых дверей	Апрель, май	Лапина О.В., Козлов И.В., Щербаков Н.А., зав. отделениями, председатели ЦМК
7.2	Участие в выставке "Образование и карьера"	декабрь-январь	Лапина О.В., Козлов И.В., зав. отделениями
7.3	Проведение недели цикловых комиссий	по плану комиссий	Председатели ЦМК, зав. отделениями
7.4	Организация деятельности кружков в рамках ЦМК 1. Авиамодельный клуб 2. Кружок художественного литья 3. Клуб «Практическая электроника»	в течение года	Архипова Л.Г. Тархова О.Л. Климин С.Н.
7.5	Организация экскурсий на базовые предприятия, музеи предприятий	в течение года	кураторы групп, зав. практиками
7.6	Встречи студентов с выпускниками техникума, ветеранами техникума	в течение года	зав. отделениями, кураторы групп
7.7	Обеспечение связи с выпускниками	в течение года	зав. отделениями, кураторы групп
7.8	Оформление тематических стендов по специальностям	в течение года	Председатели ЦМК зав. отделениями.
8.	***Трудовое воспитание***		
8.1	Составление графиков дежурства групп	сентябрь	Щербаков Н.А.
8.2	Организация дежурства групп по техникуму в соответствии с графиком	в течении года	Комендант, зав. отделениями, кураторы групп

8.3	Организация и проведение субботников по благоустройству территорий, закрепленных за отделениями	в течение года	Кузнецов В.И., комендант, зав. отделениями
8.4	Генеральные уборки аудиторий и отделений	2 раза в семестр	Зав. отделениями, зав. кабинетами
9.	***Историко-патриотическое воспитание***		
9.1	Работа музея истории Пермского авиационного техникума им. А.Д.Швецова	по плану музея	Мишакина И.Л.
9.2	Работа музея истории авиации и космонавтики Пермского края	по плану музея	Смагина Г.О., Архипова Л.Г.
9.3	Экскурсионные поездки по историческим местам	в течение года	Щербаков Н.А., Пастушкова О.В., кураторы групп
9.4	Участие во Всероссийском мероприятии «Призывники России»	в течение года	Щербаков Н.А.
9.5	Встречи с ветеранами авиатехникума	по договоренности	Мишакина И.Л.
9.6	Благоустройство военного кладбища Возложение венков к памятнику «Скорбящая»	апрель – май	Щербаков Н.А.
9.7	Организация туристических сплавов, туристических походов для студентов техникума	Май-сентябрь	Климин С.Н.
10.	***Физическое воспитание***		
10.1	Организация работы секций • лыжные гонки, полиатлон • гиревой спорт • легкая атлетика • баскетбол (юноши, девушки) • волейбол (юноши, девушки) • настольный теннис • стрельба из винтовки • футбол	в течение года	Батуев А.О., Зернин А.Н., Жуков В.Н., Ческис О.И., Головин О.И., Тресков Д.А.,
10.2	Организация подготовки спортсменов-разрядников	в течение года	Батуев А.О., руководители спортивных секций
10.3	Участие сборных команд техникума в Спартакиаде ПОО Пермского края, соревнованиях района, города края	в течение года	Батуев А.О., руководители спортивных секций
10.4	Организация и проведение спартакиады сборных команд отделений техникума	в течение года	Батуев А.О., комиссия физ. воспитания, руководители спортивных секций, студенческий совет
10.5	Организация спортивно-массовой работы в общежитии	в течение года	Воспитатель, Батуев А.О., комиссия физ. воспитания, студенческий совет общежития
10.6	Организация и проведение городских, краевых, районных соревнований	в течение года	Батуев А.О., комиссия физ. воспитания

10.7	Организация спартакиады «Первокурсник»	в течение года	Батуев А.О., комиссия физ. воспитания
10.8	Популяризация массовой физической культуры. Смотр-конкурс учебных групп по физической подготовленности студентов	в течение года	Батуев А.О., комиссия физ. воспитания
10.9	Организация волейбольного турнира на Кубок Г.О. Смагиной	Октябрь-ноябрь	Батуев А.О., комиссия физ. воспитания
10.10	Организация и проведение Гиревой эстафеты авиатехникума	Февраль-март	Ческис О.И.
10.11	Организация и проведение легкоатлетической эстафеты авиатехникума	май	Батуев А.О.
10.12	Тесты на сдачу нормативов комплекса ГТО студентами техникума	В течение года	Батуев А.О., комиссия физ. воспитания

Краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Пермский авиационный техникум им. А.Д. Швецова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.01 Русский язык

для специальностей:

09.02.01. Компьютерные системы и комплексы»
09.02.05. Прикладная информатика
12.02.01. Авиационные приборы и комплексы
12.02.03. Радиоэлектронные приборные устройства
15.02.08. Технология машиностроения
15.02.09. Аддитивные технологии
22.02.03. Литейное производство черных и цветных металлов
24.02.02. Производство авиационных двигателей

2022

Рабочая программа дисциплины «Русский язык» разработана на основе ФГОС среднего общего образования (приказ Минобрнауки РФ от 17 мая 2012 г. №413) и Примерной основной образовательной программы СОО (протокол ФУМО по общему образованию от 28.06.2016 №2/16-з) с учетом примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Русский язык и литература. Русский язык» для профессиональных образовательных организаций(протокол ФГАУ «ФИРО» №3 от 21.07.2015). Программа составлена для специальностей:

09.02.01. Компьютерные системы и комплексы
09.02.05. Прикладная информатика
12.02.01. Авиационные приборы и комплексы
12.02.03. Радиоэлектронные приборные устройства
15.02.08. Технология машиностроения
15.02.09. Аддитивные технологии
22.02.03. Литейное производство черных и цветных металлов
24.02.02. Производство авиационных двигателей

Организация-разработчик: КГАПОУ «Авиатехникум»

Разработчик: Килунина Ирина Михайловна, преподаватель 1 категории КГАПОУ «Авиатехникум»

Содержание

		стр.
1	Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	4
2	Структура и содержание учебной дисциплины	10
3	Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины	16
4	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	18
5	Лист изменений и дополнений	20

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«Русский язык»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.01 «Русский язык» предназначена для изучения русского языка в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина ОУД.01 «Русский язык» относится к циклу «Общеобразовательная подготовка».

1.3. Цели и задачи дисциплины. Требования к результатам освоения дисциплины:

Содержание программы «Русский язык» направлено на достижение следующих **целей:**

- совершенствование общеучебных умений и навыков обучаемых: языковых, речемыслительных, орфографических, пунктуационных, стилистических;
- формирование функциональной грамотности и всех видов компетенций (языковой, лингвистической (языковедческой), коммуникативной, культуроведческой);
- совершенствование умений обучающихся осмысливать закономерности языка, правильно, стилистически верно использовать языковые единицы в устной и письменной речи в разных речевых ситуациях;
- дальнейшее развитие и совершенствование способности и готовности к речевому взаимодействию и социальной адаптации; готовности к трудовой деятельности, осознанному выбору профессии; навыков самоорганизации и саморазвития; информационных умений и навыков.

Освоение содержания учебной дисциплины «Русский язык» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

***личностных*:**

Л1 воспитание уважения к русскому (родному) языку, которыйсохраняет и отражает культурные и нравственные ценности, накопленные народом на протяжении веков, осознание связи языка и истории, культуры русского и других народов;

Л2 понимание роли родного языка как основы успешной социализации личности;

Л3 осознание эстетической ценности, потребности сохранить чистоту русского языка как явления национальной культуры;

Л4 формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

Л5 способность к речевому самоконтролю; оцениванию устных и письменных высказываний с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;

Л6 готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

Л7 способность к самооценке на основе наблюдения за собственной речью, потребность речевого самосовершенствования;

***метапредметных*:**

М1 владение всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением (пониманием), говорением, письмом;

М2 владение языковыми средствами — умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; использование приобретенных знаний и умений для анализа языковых явлений на межпредметном уровне;

М3 применение навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в процессе речевого общения, образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

М4 овладение нормами речевого поведения в различных ситуациях межличностного и межкультурного общения;

М5 готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

М6 умение извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, информационных и коммуникационных технологий для решения когнитивных, коммуникативных и организационных задач в процессе изучения русского языка;

***предметных*:**

П1 сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;

П2 сформированность умений создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;

П3 владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;

П4 владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;

П5 владение умением представлять тексты в виде тезисов,

конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;

П6 сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;

П7 сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа текста;

П8 способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к теме, проблеме текста в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;

П9 владение навыками анализа текста с учетом их стилистической и жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;

П10 сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

1.4. Характеристика основных видов учебной деятельности

Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности студентов (на уровне учебных действий)
Тема 1 Введение	• Извлекать из разных источников и преобразовывать информацию о языке как развивающемся явлении, о связи языка и культуры; • характеризовать на отдельных примерах взаимосвязь языка, культуры и истории народа — носителя языка; анализировать пословицы и поговорки о русском языке; • составлять связное высказывание (сочинение-рассуждение) в устной или письменной форме; • приводить примеры, которые доказывают, что изучение языка позволяет лучше узнать историю и культуру страны; • определять тему, основную мысль текстов о роли русского языка в жизниобщества; • вычитывать разные виды информации; проводить языковой разбор текстов; извлекать информацию из разных источников (таблиц, схем); • преобразовывать информацию; строить рассуждение о роли русского языка в жизни человека
Тема2 Язык и речь. Функциональные стили речи	Выразительно читать текст, определять тему, функциональный тип речи, формулировать основную мысль художественных текстов; • вычитывать разные виды информации; • характеризовать средства и способы связи предложений в тексте; • выполнять лингвостилистический анализ текста; определять авторскую позицию в тексте; высказывать свою точку зрения по проблеме текста; • характеризовать изобразительно-выразительные средства языка, указывать их роль в идейно-художественном содержании текста; • составлять связное высказывание (сочинение) в устной и письменной форме на основе проанализированных текстов; определять эмоциональный настрой текста; • анализировать речь с точки зрения правильности, точности, выразительности, уместности употребления языковых средств; • подбирать примеры по темам, взятым из изучаемых художественных произведений; • оценивать чужие и собственные речевые высказывания разной функциональной направленности с точки зрения соответствия их коммуникативным задачам и нормам современного русского литературного языка; • исправлять речевые недостатки, редактировать текст; • выступать перед аудиторией сверстников с небольшими информационными сообщениями, докладами на учебно-научную тему; • анализировать и сравнивать русский речевой этикет с речевым этикетом отдельных народов России и мира; • различать тексты разных функциональных стилей (экстралингвистические особенности, лингвистические особенности на уровне употребления лексических средств, типичных синтаксических конструкций); • анализировать тексты разных жанров научного (учебно-научного), публицистического, официально-делового стилей, разговорной речи; • создавать устные и письменные высказывания разных стилей, жанров и типов речи (отзыв, сообщение, доклад; интервью, репортаж, эссе; расписка, доверенность, заявление; рассказ, беседа, спор); • подбирать тексты разных функциональных типов и стилей; осуществлять информационную переработку текста, создавать вторичный текст, используя разные виды переработки текста (план, тезисы, конспект, реферат, аннотацию, рецензию)
Тема 3 **Фонетика. Орфография**	• Проводить фонетический разбор; извлекать необходимую информацию по изучаемой теме из таблиц, схем учебника; • извлекать необходимую информацию из мультимедийных орфоэпических словарей и справочников; использовать ее в различныхвидахдеятельности;

Орфоэпия.	• строить рассуждения с целью анализа проделанной работы; определять круг орфографических и пунктуационных правил, по которым следует ориентироваться в конкретном случае; • проводить операции синтеза и анализа с целью обобщения признаков, характеристик, фактов и т.д.; • извлекать необходимую информацию из орфоэпических словарей и справочников; опознавать основные выразительные средствафонетики (звукопись)
Тема 4 **Лексикология и фразеология**	• Аргументировать различие лексического и грамматического значения слова; опознавать основные выразительные средства лексики и фразеологии в публицистической и художественной речи и оцениватьих*;* • объяснять особенности употребления лексических средств в текстах научного и официально-делового стилей речи; извлекать необходимую информацию из лексических словарей разного типа (толкового словаря, словарей синонимов, антонимов, устаревших слов, иностранных слов, фразеологического словаря и др.) и справочников, в том числе мультимедийных; использовать эту информацию в различных видах деятельности; • распознавать основные виды тропов, построенных на переносном значении слова (метафора, эпитет, олицетворение)
Тема 5 Морфемика, словообразование, орфография	• Опознавать, наблюдать изучаемое языковое явление, извле катьегоизтекста; • проводитьморфемный, словообразовательный, этимологический, орфографическийанализ; • извлекать необходимую информацию по изучаемой теме из таблиц, схемучебника; • характеризовать словообразовательные цепочки и словообразовательные гнезда, устанавливая смысловую и структурную связьоднокоренныхслов; • опознавать основные выразительные средства словообразования в художественной речи и оценивать их*;* • извлекать необходимую информацию из морфемных, словообразовательных и этимологических словарей и справочников, в томчислемультимедийных; • использовать этимологическую справку для объяснения правописания и лексического значения слова
Тема 6 Морфология и орфография	• Опознавать, наблюдать изучаемое языковое явление, извлекать его из текста, анализировать с точки зрения текстообразующейроли; проводитьморфологический, орфографический, пунктуационныйанализ; • извлекать необходимую информацию по изучаемой теме из таблиц, схем учебника; строить рассуждения с целью анализа проделаннойработы; • определять круг орфографических и пунктуационных правил, по которым следует ориентироваться в конкретном случае; • проводить операции синтеза и анализа с целью обобщения признаков, характеристик, фактов и т.д.; подбирать примеры по теме из художественных текстов изучаемых произведений; • составлять монологическое высказывание на лингвистическую тему в устной или письменной форме; анализировать текст с целью обнаружения изученных понятий (категорий), орфограмм, пунктограмм; • извлекать необходимую информацию из мультимедийных словарей и справочников по правописанию; использовать эту информацию в процессе письма; определять роль слов разных частейречи в текстообразовании
Тема 7 Синтаксис и	• Опознавать, наблюдать изучаемое языковое явление, извлекать его из текста, анализировать с точки зрения тексто-

пунктуация	образующей роли, проводить языковой разбор (фонетический, лексический, морфемный, словообразовательный, этимологический, морфологический, синтаксический, орфографический, пунктуационный); • комментироватьответытоварищей; • извлекать необходимую информацию по изучаемой теме из таблиц, схем учебника; строить рассуждения с целью анализа проделанной работы; определять круг орфографических и пунктуационных правил, по которым следует ориентироваться в конкретном случае; анализировать текст с целью обнаружения изученных понятий (категорий), орфограмм, пунктограмм; • составлятьсинтаксическиеконструкции (словосочетания, предложения) по опорным словам, схемам, заданным темам, соблюдаяосновныесинтаксическиенормы; • проводить операции синтеза и анализа с целью обобщения признаков, характеристик, фактов и т.д.; подбирать примеры по теме из художественных текстов изучаемых произведений; • определять роль синтаксических конструкций в текстообразовании; находить в тексте стилистические фигуры; • составлять связное высказывание (сочинение) на лингвистическую тему в устной и письменной форме по теме занятия; • извлекать необходимую информацию из мультимедийных словарей и справочников по правописанию; использовать эту информацию в процессеписьма; • производить синонимическую замену синтаксических конструкций; • составлять монологическое высказывание на лингвистическую тему в устной или письменной форме; • пунктуационно оформлять предложения с разными смысловыми отрезками; определять роль знаков препинания в простых и сложныхпредложениях; • составлять схемы предложений, конструировать предложения Посхемам

Формируемые действия направлены на подготовку обучающихся к освоению ОК из ФГОС СПО.

1.5. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 117 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 78 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 39 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	117
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	78
в том числе:	
теоретические занятия	70
лабораторные занятия	-
практические занятия	-
контрольные работы	8
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	39
Виды самостоятельной работы - сочинения-рассуждения - творческие работы (или выполнение индивидуального проекта) - конспекты, обобщающие таблицы -лингвистический анализ текста	 13 10 12 4
Промежуточная аттестация во втором семестре в форме ***экзамена***	

2.2.Тематический план и содержание учебной дисциплины«Русский язык»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов			
			теория к.р.	пр., лаб.,	сам. раб.	Уровень усвоения
1	2		3			
Тема1. Введение						
Тема 1.1. Язык как средство общения. Русский язык в современном мире	**Содержание учебного материала**		**4**			1
	1	Язык как средство общения и форма существования национальной культуры. Язык как система. Русский язык в современном мире. Понятие о русском литературном языке и языковой норме. Диагностическое тестирование.	2			
	2	Значение русского языка при освоении специальностей СПО. Выявление специфики профессиональных текстов технического профиля (специальности СПО).	2			
	Самостоятельная работа №1.Сочинение-рассуждение «Моя будущая профессия в современном мире»				4	
Тема2 Язык и речь. Функциональные стили речи						
Тема 2.1 Функциональные стили	**Содержание учебного материала**		**14**			2
	3	Язык и речь. Виды речевой деятельности. Речевая ситуация и ее компоненты**.** Основные требования к речи: правильность, точность, выразительность, уместность употребления языковых средств**.** Функциональные стили речи и их особенности.	2			
	4	Разговорный стиль речи, его основные признаки, сфера использования**.** Научный стиль речи. Основные жанры научного стиля: доклад, статья, сообщение и др.	2			
	5	Официально-деловой стиль речи, его признаки, назначение. Жанры официально-делового стиля: заявление, доверенность, расписка, резюме и др. Оформление деловых бумаг. Публицистический стиль речи, его назначение. Основные жанры публицистического стиля.	2			
	6	Художественный стиль речи, его основные признаки: образность, использование изобразительно-выразительных средств и др.	2			
	Самостоятельная работа №2 Сочинение-рассуждение в публицистическом стиле				3	
Тема 2.2.	**Содержание учебного материала**					

Текст	7	Текст как произведение речи. Признаки, структура текста. Сложное синтаксическое целое. Тема, основная мысль текста. Средства и виды связи предложений в тексте. Информационная переработка текста (план, тезисы, конспект, реферат, аннотация). Абзац как средство смыслового членения текста**.**	2			
	8	Функционально-смысловые типы речи (повествование, описание, рассуждение). Освоение видов переработки текста. Лингвостилистический анализ текста.	2			
	9	**Практическое задание «Стилевые черты»**	2			
	Самостоятельная работа №3 Творческая работа: текст-описание «Комната моей мечты» или текст-повествование «Мой первый рабочий день»				2	
Тема3. Фонетика, орфоэпия, графика, орфография			**8**			
Тема 3.1 Фонетика, орфография, орфоэпия	**Содержание учебного материала**					
	10	Фонетические единицы. Открытый и закрытый слоги. Соотношение буквы и звука. Орфоэпические нормы: произносительные нормы и нормы ударения. Произношение гласных и согласных звуков, заимствованных слов. Использование орфоэпического словаря. *Благозвучие речи. Звукопись как изобразительное средство. Ассонанс, аллитерация.*	2			2
Тема 3.2 Фонетика и орфография.	**Содержание учебного материала**					3
	11	Функции Ъ и Ь. Правописание слов с Ъ и Ь.	2			
	12	Правописание о-ё после шипящих и ц. Правописание И, Ы после Ц	2			
	13	**Контрольная работа №1 Комплексный анализ текста**	2			
	Самостоятельная работа №4 Работа с орфоэпическим словарём. Творческая работа: составление текста со словами из орфоэпического минимума				4	2
Тема 4. Лексикология и фразеология	**Содержание учебного материала**		**10**			2
	14	Слово в лексической системе языка. Лексическое и грамматическое значение слова. Многозначность слова. Прямое и переносное значение слова. Омонимы, синонимы, антонимы, паронимы и их употребление.*Изобразительные возможности синонимов,антонимов,омонимов,паронимов. Контекстуальные синонимы и антонимы. Градация. Антитеза.*	2			
	15	Русская лексика с точки зрения ее происхождения (исконно русская, заимствованная лексика, старославянизмы). Лексика с точки зрения ее употребления: нейтральная, книжная, лексика устной речи (жаргонизмы, арготизмы, диалектизмы). Профессионализмы. Терминологическая лексика.	2			

	16	Активный и пассивный словарный запас; архаизмы, историзмы, неологизмы. Особенности русского речевого этикета. Лексика, обозначающая предметы и явления традиционного русского быта. Лексические нормы. Лексические ошибки и их исправление. Речевая избыточность (тавтология и плеоназм).	2			
	17	Фразеологизмы. Отличие фразеологизма от слова. Употребление фразеологизмов в речи. Афоризмы. Лексические и фразеологические словари. Лексико-фразеологический разбор**.** Фольклорная лексика и фразеология. Русские пословицы и поговорки. Ошибки в употреблении фразеологических единиц и их исправление.	2			
	18	**<u>Контрольная работа №2</u>Лексические нормы русского языка**	2			2
	Самостоятельная работа№5Лингвистический анализ текста (Наблюдение над изобразительно-выразительными средствами лексики и фразеологии). **Самостоятельная работа №6** Творческое задание «Словарь юного программиста»				4 4	3
Тема 5 Морфемика. Словообразование. Орфография.	**Содержание учебного материала**		**10**			2
	19	Понятие морфемы как значимой части слова. Морфемный разбор слова. Способы словообразования. Словообразование знаменательных частей речи. Особенности словообразования профессиональной лексики и терминов. *Понятие обэтимологии*.Словообразовательный анализ.	2			
	20	Морфемный и словообразовательный анализ *Употребление приставок в разных стилях речи*.Правописание приставок *при-* / *пре-*.Приставки на з-с-. Ы, И после приставок на согласный	2			
	21	Правописание корней. Правописание безударных гласных в корне слова. Правописание чередующихся гласных в корнях слов.	2			
	22	Правописание согласных в корне слова.	2			
	23	Правописание сложных слов. **Проверочная работа №1 «Правописание безударных гласных в корне слова»**	2			
	Самостоятельная работа №7 Конспект по теме «Морфемика. Способы словообразования»				4	2
Тема 6 Морфология и орфография	**Содержание учебного материала**		**18**			2 3
	24	Грамматические признаки слова (грамматическое значение, грамматическая форма и синтаксическая функция). Знаменательные и незнаменательные части речи. **Имя существительное**.Употребление форм имен существительных в речи. **Имя прилагательное**.Употребление форм имен прилагательных в речи.	2			
	25	**Имя числительное**.Правописание числительных. Употребление числительных в речи. **Местоимение**.Лексико-грамматические разряды местоимений. Правописание местоимений. Употребление местоимений в речи. Местоимение как средство связи предложений в тексте.	2			

	26	Правописание окончаний именных частей речи. Правописание сложных существительных.	2			
	27	Правописание суффиксов имен существительных и прилагательных. Правописание сложных существительных и прилагательных.	2			
	28	**Глагол**.Правописание суффиксов и личных окончаний глагола. Употребление форм глагола в речи. **Причастие как особая форма глагола**.Правописание суффиксов и окончаний причастий. Причастный оборот.	2			
	29	Правописание Н и НН в прилагательных и причастиях	2			
	30	**Деепричастие как особая форма глагола.**Деепричастный оборот. Особенности построенияпредложений с деепричастиями. Наречие. Правописание наречий. Слова категории состояния (безлично-предикативные слова). Отличие слов категории состояния от наречий	2			
	31	**Словарный диктант «**Правописание Н и НН в прилагательных и причастиях» *Служебные части речи* **Предлог. Союз. Частица.** Правописание служебных частей речи.	2			
	32	**Контрольная работа №3 Комплексное тестирование по разделам «Морфемика. Морфология и орфография»**	2			
	Самостоятельная работа № 8 Составление обобщающей таблицы «Части речи»				8	
Тема 7. Синтаксис и пунктуация	**Содержание учебного материала**		**14**			
	33	**Основные единицы синтаксиса**.Словосочетание,предложение,сложное синтаксическое целое **Словосочетание**.Строение словосочетанияВиды связи слов в словосочетании.Нормы построения словосочетаний. **Простое предложение**.Виды предложений по цели высказывания;восклицательные предложения. Интонационное богатство русской речи.Логическое ударение. Прямой и обратный порядок слов.	2			
	34	**Проверочная работа №2 «Грамматические нормы. Способы подчинительной связи»** Грамматическая основа простого двусоставного предложения. Тире между подлежащим и сказуемым. Согласование сказуемого с подлежащим. Второстепенные члены предложения.Односоставное и неполное предложение. Виды односоставных предложений.	2			
	35	Осложненное простое предложение. Синтаксический разбор простого осложненного предложения. Предложения с однородными членами и знаки препинания в них. Однородные и неоднородные определения.	2			

	36	Предложения с обособленными и уточняющими членами. Обособление определений. *Синонимия обособленных и необособленных определений.* Обособление приложений. Обособление дополнений. Обособление обстоятельств. Уточняющие члены предложения. *Стилистическая роль обособленных и необособленных членов предложения.* Анализ ошибок и недочетов в построении простого предложения.	2			
	37	Знаки препинания при словах, грамматически не связанных с членами предложения. Вводные слова и предложения. Отличие вводных слов от знаменательных слов-омонимов. Употребление вводных слов в речи; стилистическое различие между ними. Использование вводных слов как средства связи предложений в тексте. Знаки препинания при обращении. *Использование обращений в разных стиляхречи как средства характеристики адресата и передачи авторского отношения к нему.*	2			
	38	**Проверочная работа №3 Тест «Пунктуация в простом осложненном предложении»** Сложное предложение. Знаки препинания в сложном предложении. Способы передачи чужой речи. Знаки препинания при прямой речи. Замена прямой речи косвенной. Знаки препинания при цитатах.	2			
	39	**Контрольная работа № 4 Пробная экзаменационная работа**	2			
	Самостоятельная работа №9 Составление связного высказывания с использованием предложений определенной структуры. (сочинение в формате ЕГЭ) Применение синтаксического и пунктуационного разбора простого и сложного предложения				6	3
		Всего:	**78**	**-**	**39**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия кабинета русского языка и литературы.

Оборудование учебных кабинетов: комплект учебно - методических пособий по дисциплине, справочные материалы, словари, плакаты, наглядные пособия.

Технические средства обучения: средства информатизации

3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Для студентов

1. Русский язык: Учебник для студентов спо под ред.Герасименко.- М.: Академия,2017
2. Антонова Е.С. Русский язык.учебник для спо.-7-е изд., стереотип.- М.: Академия,2019

Для преподавателей

1. Т.Б. Карпова, Е.А. Баженова, Л.Р. Дускаева Русский язык в таблицах, тестах и формах ОГЭ и ЕГЭ: учебное пособие. – Пермь, 2015.

Интернет-ресурсы:

www.gramota.ru
www.fipi.ru
www.saharina.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Предметные образовательные результаты	**Темы, в которых проверяются предметные образовательные результаты**	**Формы и методы контроля**
		Выполнение всех работ проводится с выставлением дифференцированной оценки
П1 сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;	Тема 4. Лексикология и фразеология	Контрольная работа№ 2 «Лексические нормы русского языка»
	Тема 6 Морфология и орфография	Проверочная работа №1«Правописание безударных гласных в корне» Контрольная работа № 3 Комплексное тестирование
	Тема 7 Синтаксис и пунктуация	Проверочная работа №2«Грамматические нормы. Способы подчинительной связи» Проверочная работа №3 Тест «Пунктуация в простомосложненном предложении» Контрольная работа №4 Пробная экзаменационная работа
П2 сформированность умений создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;	Тема 1 Введение	Сам. раб. №1 Сочинение-рассуждение«Моя будущая профессия в современном мире»
	Тема 2.1 Язык и речь. Функциональные стили речи.	Сам. раб. №2 Сочинение-рассуждение в публицистическом стиле Сам. раб. №3 Текст-описание «Комната моей мечты» или Текст-повествование «Мой первый рабочий день» (творческая работа)
	Тема 7 Синтаксис и пунктуация	Контрольная работа №4 Пробная экзаменационная работа
П3 владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;	Тема 3 Фонетика, орфоэпия, графика, орфография	Сам. раб. №4 «Создание и прочтение текста со словами из орфоэпического минимума (творческая

	Тема 4. Лексикология и фразеология	работа) Контрольная работа №2 «Лексические нормы русского языка»
П4 владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;	Тема 1. Введение Тема 2 Язык и речь. Функциональные стили речи. Тема 7 Синтаксис и пунктуация	Сам. раб. №1 Сочинение-рассуждение «Моя будущая профессия в современном мире» Практическое задание «Стилевые черты» Сам. раб. №9 Сочинение-рассуждение по заданному тексту в формате ЕГЭ Контрольная работа №4 Пробная экзаменационная работа
П5 владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;	Тема 1 Введение Тема 2 Язык и речь. Функциональные стили речи. Тема 4 Лексикология и фразеология Тема 5. Морфемика. Словообразование. Орфография Тема 6. Морфология и орфография	Сам. раб. №1 Сочинение-рассуждение «Моя будущая профессия в современном мире» (самостоятельная работа) Сам. раб. №3 Сочинение-рассуждение по тексту художественного или публицистического стиля в формате ЕГЭ Сам. раб. №6 «Словарь юного программиста» Сам. раб. №7 Конспект по теме «Морфемика. Способы словообразования» Сам. раб. №8 Обобщающая таблица «Самостоятельные части речи»
П6 сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;	Тема 3 Фонетика, орфоэпия, графика, орфография Тема 4. Лексикология и фразеология	Контрольная работа №1 «Комплексный анализ текста» Сам. работа №5 «Лингвистический анализ текста» Контрольная работа №2 «Лексические нормы русского языка»
П7 сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и	Тема 2.2. Язык и речь. Текст	Контрольная работа №1 «Комплексный анализ текста»

контекст творчества писателя в процессе анализа текста;	Тема 3 Фонетика, орфоэпия, графика, орфография Тема 7 Синтаксис и пунктуация	Сам. раб. №2 Сочинение-рассуждение в публицистическом стиле Сам. раб. №9 Сочинение в формате ЕГЭ Контрольная работа №4 Пробная экзаменационная работа
П8 способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к теме, проблеме текста в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;	Тема 2 Язык и речь. Функциональные стили речи. Тема 7 Синтаксис и пунктуация	Сам. раб. №2 Сочинение-рассуждение в публицистическом стиле Сам. раб. №9 Сочинение-рассуждение по заданному тексту в формате ЕГЭ Контрольная работа №4 Пробная экзаменационная работа
П9 владение навыками анализа текста с учетом их стилистической и жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;	Тема 3 Фонетика, орфоэпия, графика, орфография Тема 4. Лексикология и фразеология	Контрольная работа №1 «Комплексный анализ текста» Сам. раб. №5 «Лингвистический анализ текста»
П10 сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.	Тема 3 Фонетика, орфоэпия, графика, орфография Тема 2 Язык и речь. Функциональные стили речи.	Контрольная работа №1 «Комплексный анализ текста» Практическое задание«Определение стиля речи»

5. Лист изменений и дополнений

В 2019-2020 учебном году в список литературы добавлен учебник Антонова Е.С. Русский язык.учебник для спо.-7-е изд., стереотип.- М.: Академия,2019

Краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Пермский авиационный техникум им. А.Д. Швецова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.02 Литература

для специальностей

09.02.01. Компьютерные системы и комплексы
09.02.05. Прикладная информатика
12.02.03. Радиоэлектронные приборные устройства
12.02.01. Авиационные приборы и комплексы
15.02.08. Технология машиностроения
15.02.09. Аддитивные технологии
22.02.03. Литейное производство черных и цветных металлов
24.02.02. Производство авиационных двигателей

2022

Рабочая программа дисциплины «Литература» разработана на основе ФГОС среднего общего образования (приказ Минобрнауки РФ от 17 мая 2012 г. №413) и Примерной основной образовательной программы СОО (протокол ФУМО по общему образованию от 28.06.2016 №2/16-з) с учетом примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Русский язык и литература. Литература» для профессиональных образовательных организаций (протокол ФГАУ «ФИРО» №3 от 21.07.2015). Программа составлена для специальностей

09.02.01. Компьютерные системы и комплексы
09.02.05. Прикладная информатика
12.02.03. Радиоэлектронные приборные устройства
12.02.01. Авиационные приборы и комплексы
15.02.08. Технология машиностроения
15.02.09. Аддитивные технологии
22.02.03. Литейное производство черных и цветных металлов
24.02.02. Производство авиационных двигателей

Организация-разработчик: КГАПОУ «Авиатехникум»

Разработчик: Моисеева Ирина Николаевна, преподаватель 1 категории КГАПОУ «Авиатехникум»

Содержание

		стр.
1	Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	4
2	Структура и содержание учебной дисциплины	9
3	Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины	19
4	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	26
5	Лист изменений и дополнений	29

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Литература»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «Литература» предназначена для изучения литературы в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина ОУД.02 «Литература» относится к циклу «Общеобразовательная подготовка».

1.3. Цели и задачи дисциплины. Требования к результатам освоения дисциплины:

Содержание программы учебной дисциплины «Литература» направлено на достижение следующих целей:

- воспитание духовно развитой личности, готовой к самопознанию и самосовершенствованию, способной к созидательной деятельности в современном мире; формирование гуманистического мировоззрения, национального самосознания, гражданской позиции, чувства патриотизма, любви и уважения к литературе и ценностям отечественной культуры;

- развитие представлений о специфике литературы в ряду других искусств, культуры читательского восприятия художественного текста, понимания авторской позиции, исторической и эстетической обусловленности литературного процесса; образного и аналитического мышления, эстетических и творческих способностей учащихся, читательских интересов, художественного вкуса; устной и письменной речи учащихся;

- освоение текстов художественных произведений в единстве содержания и формы, основных историко-литературных сведений и теоретико-литературных понятий; формирование общего представления об историко-литературном процессе;

- совершенствование умений анализа и интерпретации

литературного произведения как художественного целого в его историко-литературной обусловленности с использованием теоретико-литературных знаний; написания сочинений различных типов; поиска, систематизации и использования необходимой информации, в том числе в сети Интернет.

Освоение содержания учебной дисциплины «Литература» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

- ***личностных***:

Л1сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

Л2сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

Л3 толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

Л4готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

Л5 эстетическое отношение к миру;

Л6совершенствование духовно-нравственных качеств личности, воспитание чувства любви к многонациональному Отечеству, уважительного отношения к русской литературе, культурам других народов;

Л7использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, интернет-ресурсов и др.);

- ***метапредметных***:

М1умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы;

М2умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;

М3 умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности;

М4владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность

и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- ***предметных***:

П1сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;
П2сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;
П3 владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;
П4владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;
П5 владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;
П6знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры;
П7сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;
П8 способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;
П9владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
П10сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

1.4.Характеристика основных видов учебной деятельности студентов

Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности студентов (на уровне учебных действий)
Введение	Аудирование; участие в беседе, ответы на вопросы; чтение
Развитие русской литературы и культуры в первой половине XIX века	Аудирование; работа с источниками информации (дополнительная литература, энциклопедии, словари, в том числе интернет-источники); участие в беседе, ответы на вопросы; чтение; комментированное чтение; аналитическая работа с текстами художественных произведений; подготовка докладов и сообщений; самостоятельная и групповая работа по заданиям учебника; подготовка к семинару (в том числе подготовка компьютерных презентаций); выступления на семинаре; выразительное чтение стихотворений наизусть; конспектирование; написание сочинения; работа с иллюстративным материалом; самооценивание и взаимооценивание
Особенности развития русской литературы во второй половине XIX века	Аудирование; конспектирование; чтение; комментированное чтение; подготовка сообщений и докладов; самостоятельная работа с источниками информации (дополнительная литература, энциклопедии, словари, в том числе интернет-источники); устные и письменные ответы на вопросы; участие в беседе; аналитическая работа с текстами художественных произведений и критических статей; написание различных видов планов; реферирование; участие в беседе; работа с иллюстративным материалом; написание сочинения; редактирование текста; реферирование текста; проектная и учебно-исследовательская работа; подготовка к семинару (в том числе подготовка компьютерных презентаций); самооценивание и взаимооценивание
Поэзия второй половины XIX века	Аудирование; чтение и комментированное чтение; выразительное чтение и чтение наизусть; участие в беседе; самостоятельная работа с учебником; аналитическая работа с текстами стихотворений; составление тезисного плана выступления и сочинения; подготовка сообщения; выступление на семинаре
Особенности развития литературы и других видов искусства в начале XX века	Аудирование, участие в эвристической беседе; работа с источниками информации (дополнительная литература, энциклопедии, словари, в том числе интернет-источники), составление тезисного плана; составление плана сочинения; аналитическая работа с текстом художественного произведения; чтение; подготовка докладов и выступлений на семинаре (в том числе подготовка компьютерных презентаций); выразительное чтение и чтение наизусть; составление тезисного и цитатного планов; работа в группах по подготовке ответов на проблемные вопросы; проектная и учебно-исследовательская работа
Особенности развития литературы 1920-х годов	Аудирование, участие в эвристической беседе, ответы на проблемные вопросы; конспектирование; индивидуальная и групповая аналитическая работа с текстами художественных произведений и учебника; составление систематизирующей таблицы; составление тезисного и цитатного планов сочинения; написание сочинения; чтение и комментированное чтение; выразительное чтение и чтение наизусть; работа с иллюстративным материалом
Особенности развития	Аудирование; чтение и комментированное чтение;

литературы 1930 — начала 1940-х годов	самостоятельная и групповая работа с текстом учебника; индивидуальная и групповая аналитическая работа с текстами художественных произведений (устная и письменная); выразительное чтение и чтение наизусть; подготовка докладов и сообщений; составление тезисного и цитатного планов сочинения; работа с иллюстративным материалом; проектная и учебно-исследовательская работа
Особенности развития литературы периода Великой Отечественной войны и первых послевоенных лет	Аудирование; чтение и комментированное чтение; подготовка литературной композиции; подготовка сообщений и докладов; выразительное чтение и чтение наизусть; групповая и индивидуальная работа с текстами художественных произведений; реферирование текста; написание сочинения
Особенности развития литературы 1950—1980-х годов	Аудирование; групповая аналитическая работа с текстами литературных произведений; выразительное чтение и чтение наизусть; самооценивание и взаимооценивание; составление тезисного плана
Русское литературное зарубежье 1920—1990-х годов (три волны эмиграции)	Аудирование; участие в эвристической беседе; чтение; самостоятельная аналитическая работа с текстами художественных произведений
Особенности развития литературы конца 1980—2000-х годов	Аудирование; чтение; самостоятельная аналитическая работа с текстами художественных произведений, аннотирование; подготовка докладов и сообщений

Формируемые действия направлены на подготовку обучающихся к освоению ОК из ФГОС СПО.

1.5. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 122 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 81 час;
- самостоятельной работы обучающегося 41 час.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем Часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**122**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**81**
в том числе:	
теоретические занятия	**81**
лабораторные занятия	-
практические занятия	-
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**41**
- рефераты(или выполнение индивидуального проекта)	10
- конспекты	4
- чтение и анализ произведений, заучивание наизусть	16
- сообщения, доклады	7
- творческие работы	4
Промежуточная аттестация во втором семестре в форме ***дифференцированного зачета***	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЛИТЕРАТУРА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов		Уровень освоения
			Теория, к.р.	Сам. работа	
Раздел 1. Русская литература первой половины XIX века			**4**		
Тема 1.1. Русская литература первой половины XIX века	Содержание учебного материала				
	1	Историко-культурный процесс и периодизация русской литературы. Взаимодействие русской и западноевропейской литературы в XIX веке. Особенности русского романтизма. Становление реализма в русской литературе. Тематика индивидуальных проектов.	2		*1*
Тема 1.2. Жизнь и творчество А.С.Пушкина, М.Ю. Лермонтова, Н.В. Гоголя	Содержание учебного материала				
	2	Жизненный и творческий путь. Основные темы и мотивы лирики А.С. Пушкина. Поэма «Медный всадник». Тема «маленького человека» и государства в поэме. Поэтический мир М. Ю. Лермонтова. Основные мотивы лирики. Жизнь и творчество Н.В. Гоголя «Петербургские повести»: композиция, сюжет, герои.	2		*2*
	Самостоятельная работа №1: выразительное чтение и анализ произведений А.С.Пушкина: «Сожженное письмо», «Я Вас любил», «На холмах Грузии лежит ночная мгла», «Безумных лет угасшее веселье», «Зима. Что делать мне в деревне?», «Все в жертву памяти твоей...», «Желание славы», «Друзья мои, прекрасен наш союз!», «Стихи, сочиненные ночью во время бессонницы», «Осень», «Бесы», «Когда по улицам задумчив я брожу…». Прочитать поэму М.Ю.Лермонтова «Демон». Выучить наизусть по одному стихотворению Пушкина, Лермонтова по выбору.		6	*2*
Раздел 2. Русская литература второй половины XIX века			**46**		
Тема 2.1. Жизнь и творчество А.Н. Островского	Содержание учебного материала		***4***		
	3	Культурно-историческое развитие России середины XIX века, отражение его в литературном процессе. Жизненный и творческий путь А. Н. Островского. Новаторство Островского в драматургии. Самобытность замысла драмы «Гроза». «Жестокие нравы» города Калинова.	2		*2*

	4	Образ Катерины — воплощение лучших качеств женской натуры. Конфликт романтической личности с укладом жизни, лишенной народных нравственных основ. Обобщающий тест по драме «Гроза».	2		
Тема 2.2. Жизнь и творчество И.А. Гончарова	Содержание учебного материала		*2*		
	5	Очерк жизни и творчества. Творческая история романа «Обломов». Сон Ильи Ильича как художественно- философский центр романа. Противоречивость характера Обломова. Историко-философский смысл романа.	2		*2*
	Самостоятельная работа № 2:составить тезисы статьи Н.А.Добролюбова «Что такое обломовщина?».			2	*2*
Тема 2.3. Жизнь и творчество И.С. Тургенева	Содержание учебного материала		**6**		
	6	Страницы жизни и творчества. «Отцы и дети» как проявление чуткости писателя к нарождающимся явлениям общественной жизни. Особенности композиции романа.	2		*2*
	7	«Конфликт двух поколений». «Отцы» на страницах романа (образы Николая Петровича и Павла Петровича Кирсановых). Нигилизм Базарова и пародия на нигилизм в романе (Ситников и Кукшина).	2		
	8	Тема любви в романе (Базаров и Одинцова). Базаров – победитель или побежденный? Обобщающий тест по роману «Отцы и дети».	2		
	Самостоятельная работа №3.Составить тезисы статьи Д.И.Писарева «Базаров».			2	*2*
Тема 2.4. Лирика Ф.И. Тютчева	Содержание учебного материала		*2*		
	9	Очерк жизни и творчества. Философичность – основа лирики поэта. Основные темы и идеи лирики Ф. И. Тютчева, его видение России и ее будущего. Чтение наизусть стихотворения.	2		*2*
Тема 2.5. Лирика А.А. Фета и А.К. Толстого	Содержание учебного материала		*2*		
	10	Сведения из биографии. Поэзия как выражение идеала и красоты. Теория «чистого искусства». Чтение наизусть стихотворения Идейно-тематические и художественные особенности лирики А.К.Толстого.	2		*2*
Тема 2.6. Жизнь и творчество Н.А. Некрасова	Содержание учебного материала		***4***		
	11	Очерк жизни и творчества. Гражданский пафос лирики.	2		*2*
	12	Поэма «Кому на Руси жить хорошо» – энциклопедия крестьянской жизни середины XIX века. Замысел, жанр, композиция, сюжет. Нравственная проблематика поэмы, авторская позиция.	2		
Тема 2.7.	Содержание учебного материала		*2*		

Творчество Н.С.Лескова и М.Е. Салтыкова-Щедрина	13	Художественный мир произведений Лескова. Тема трагической судьбы талантливого русского человека в повести «Очарованный странник». Объекты сатиры и сатирические приемы в «Сказках». Гипербола и гротеск как способы изображения действительности.	2		*1*
Тема 2.8. Жизнь и творчество Ф.М. Достоевского	Содержание учебного материала		**8**		*2*
	14	Жизнь и творчество.«Преступление и наказание» Своеобразие жанра. Социальная и нравственно-философская проблематика романа.	2		
	15	Петербург в романе. Сжатый пересказ «Подготовка к убийству и убийство старухи-процентщицы». Теория «сильной личности».	2		
	16	Раскольников и «сильные мира сего» (образы Лужина, Свидригайлова)**.** Сны Раскольникова в раскрытии его характера и в общей композиции романа.	2		
	17	«Их воскресила любовь». Образ Сони Мармеладовой. Мировое значение творчества Ф.М.Достоевского. Итоговый контрольный тест за 1 семестр.	2		
	Самостоятельная работа №4. Подготовить реферат «Теория Раскольникова и ее развенчание» (или работа над индивидуальным проектом)			6	*2*
Тема 2.9. Жизнь и творчество Л.Н. Толстого	Содержание учебного материала		**12**		
	18	Жизненный и творческий путь. Духовные искания писателя. Составление хронологической таблицы. Роман-эпопея «Война и мир». Жанр. Композиция романа.	2		*2*
	19	Изображение высшего света (салон А.П.Шерер). Три семьи в романе. Сочинение-миниатюра «В чем смысл соседства в романе сцен в салоне Шерер и именин у Ростовых». Изображение солдатской России. Война 1805-1807 годов.	2		
	20	Духовные искания Андрея Болконского.	2		
	21	Духовные искания Пьера Безухова. Значение образа Платона Каратаева.	2		
	22	Отечественная война 1812 года. Кутузов и Наполеон. «Мысль народная» в романе. Партизанское движение в романе. Образ Тихона Щербатого.	2		
	23	Духовные искания Наташи Ростовой. Авторский идеал семьи. Мировое значение творчества Л. Толстого. Тест по роману «Война и мир».	2		
	Самостоятельная работа№5: написать сочинение по творчеству Л.Н. Толстого (по выбору).			4	*3*
Тема 2.10. Творчество А.П. Чехова	Содержание учебного материала		**4**		
	24	Периодизация творчества Чехова. Драматургия Чехова. «Ионыч» - тема гибели человеческой души.	2		*2*
	25	Комедия «Вишневый сад» – своеобразие жанра. Жизненная беспомощность героев пьесы (Раневская и Гаев). Сложность характера Лопахина. Тема будущего в пьесе. Роль А. П. Чехова в мировой драматургии театра.	2		

Литература 20 века			**31**		
Введение	Содержание учебного материала				
	26	Общая характеристика культурно-исторического процесса рубежа XIX и XX веков и его отражение в литературе. Новаторство литературы начала XX века. Многообразие литературных течений (символизм, акмеизм, футуризм).	2		*1*
Раздел 3. Русская литература на рубеже веков			***8***		
Тема 3.1. Творчество И.А. Бунина	Содержание учебного материала				
	27	Этапы жизни и творчества. Философичность лирики Бунина. Тема любви в рассказе «Чистый понедельник». Острое ощущение кризиса цивилизации в рассказе «Господин из Сан-Франциско».	2		*2*
Тема 3.2. Творчество А.И. Куприна	Содержание учебного материала				
	28	Очерк жизни и творчества. Поэтическое изображение природы, богатство духовного мира героев. («Олеся»). Утверждение любви как высшей ценности в повести «Гранатовый браслет».	2		*2*
	Самостоятельная работа№6: чтение рассказов «Олеся», «Поединок». Подготовить вопросы к викторине по рассказам А.И.Куприна.			6	*3*
Тема 3.3. Жизнь и творчество М.Горького	Содержание учебного материала				
	29	Сведения из биографии. Романтизм ранних рассказов Горького. Тема поиска смысла жизни в рассказе «Старуха Изергиль».	2		*2*
	30	«На дне». Жанр, композиция. Герои пьесы. Образ Луки. Спор о назначении человека. Изображение правды жизни в пьесе и ее философский смысл. Авторская позиция и способы ее выражения.	2		
Раздел 4. Серебряный век русской поэзии			***8***		
Тема 4.1. Поэзия начала 20 века	Содержание учебного материала				
	31	Русская поэзия и поэзия народов России конца XIX – начала XX в. Серебряный век как своеобразный «русский ренессанс». Поэты, творившие вне литературных течений: И.Ф. Анненский, М.И. Цветаева. Семинар «Литературные течения поэзии русского модернизма: символизм, акмеизм, футуризм».	2		*3*

	Самостоятельная работа №7: выразительное чтение и анализ стихотворений из рекомендованного списка (не менее трех авторов по выбору).			4	*3*
Тема 4.2. Символизм Жизнь и творчество А.А.Блока	Содержание учебного материала				
	32	Истоки русского символизма. «Старшие символисты» (В.Я. Брюсов, К.Д. Бальмонт, Ф.К. Сологуб) и «младосимволисты» (А. Белый, А. А. Блок). Личность и художественный мир А.Блока. «Страшный мир» в поэзии А.Блока. Тема родины, тревога за судьбу России. Чтение наизусть стихотворения. Блок и революция. Поэма «Двенадцать».	2		*2*
Тема 4.3. Творчество С.А.Есенина	Содержание учебного материала				
	33	Сведения из биографии. Поэтизация русской природы, русской деревни. Развитие темы родины как выражение любви к России. Чтение наизусть стихотворения. Практическая работа «Анализ стихотворения Есенина». Поэма «Анна Снегина» – поэма о судьбе человека и Родины.	2		*2*
Тема 4.4. Футуризм Творчество В.В.Маяковского	Содержание учебного материала				
	34	Личность Маяковского. Поэтическая новизна ранней лирики. Тема несоответствия мечты и действительности, несовершенства мира в лирике поэта. Сатира Маяковского - обличение мещанства и «новообращенных». Тема поэта и поэзии. Образ поэта-гражданина. «Разговор с фининспектором о поэзии», «Юбилейное». Поэма «Во весь голос». Новаторство поэзии Маяковского.	2		*2*
Раздел 5. Литература 20-х годов (обзор)			**2**		
Тема 5.1. Литература 20-х годов (обзор)	Содержание учебного материала				
	35	Литературный процесс 20-х годов. Литературные группировки и журналы. Тема России и революции в творчестве поэтов разных поколений и мировоззрений. Объекты сатирического изображения в прозе 20-х годов (творчество М. Зощенко, И. Ильфа и Е. Петрова, М. Булгакова, А. Аверченко и др.). Проблема человека и революции в романе А.А.Фадеева «Разгром».	2		*1*
Раздел 6. Литература 30-х – начала 40-х годов (обзор)			**6**		

Тема 6.1. Литература 30-начала 40-х годов	Содержание учебного материала				
	36	Становление новой культуры в 30-е годы. Социалистический реализм как новый художественный метод. Проблема личности и ее роль в судьбе страны в романе А.Толстого «Петр Первый». Творчество И.Э.Бабеля. Изображение событий гражданской войны в книге рассказов «Конармия». Сочетание трагического и комического, прекрасного и безобразного в рассказах Бабеля.	2		*1*
Тема 6.2. Творчество М.А. Булгакова	Содержание учебного материала				
	37	Жизнь и творчество. Система образов в романе «Мастер и Маргарита». Фантастическое и реалистическое в романе. Любовь и судьба Мастера. Своеобразие писательской манеры Булгакова.	2		*2*
Тема 6.3. Творчество М.А. Шолохова	Содержание учебного материала				
	38	Сведения из биографии. «Тихий Дон» - роман-эпопея о судьбах русского народа и казачества в годы Гражданской войны. Своеобразие жанра, особенности композиции. Образ Григория Мелехова. Трагедия человека из народа в поворотный момент истории, ее смысл и значение.	2		*2*
	Самостоятельная работа№8: написать реферат «Особенности индивидуального стиля писателя» (на выбор) или работа над индивидуальным проектом			4	*2*
Раздел 7. Литература периода Великой Отечественной войны и первых послевоенных лет			**6**		
Тема 7.1. Литература периода Великой Отечественной войны и послевоенных лет. Поэзия А.Т.Твардовского.	Содержание учебного материала				
	39	Деятели литературы и искусства на защите Отечества. Реалистическое и романтическое изображение войны в прозе. Публицистика военных лет. Тема войны и памяти в лирике А. Твардовского. Поэма «По праву памяти» – искупление и предостережение, поэтическое и гражданское осмысление трагического прошлого.	2		*2*
	Самостоятельная работа №9:подготовить сообщение об одном из произведений о Великой Отечественной войне (по выбору)			4	*3*
Раздел 8. Литература второй половины XX века					

и современная литература (обзор)					
Тема 8.1. Литература 50–80-х годов (обзор)	Содержание учебного материала				
	40	Поэзия 60-х годов. Многонациональность советской литературы. Проблема ответственности поколений в рассказе А.И.Солженицына «Один день Ивана Денисовича».	2		*2*
	Самостоятельная работа №10. Подготовить сообщение на тему «Моя любимая книга»			3	*2*
Тема 8.2 Русская литература последних лет (обзор)	Содержание учебного материала				
	41	Обзор произведений, опубликованных в последние годы в журналах и отдельными изданиями. Споры о путях развития культуры. Позиция современных журналов. Читательская конференция «Моя любимая книга»	1		*1*
		Всего:	81		

1. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Русский язык и литература»

Оборудование учебных кабинетов: комплект учебно - методических пособий по дисциплине, справочные материалы, словари, плакаты, наглядные пособия.

Технические средства обучения: компьютер, лицензионное программное обеспечение, мультимедийный проектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения.Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

Для студентов

1. ОбернихинаГ.А.Литература:Учебник.Часть1(2-е изд.,стереотип)-М.: Академия, 2018

2. ОбернихинаГ.А.Литература:Учебник.Часть2(2-е изд.,стереотип)-М.: Академия, 2018

3. ОбернихинаГ.А.Практикум.Учебник.Часть2(2-е изд.,стереотип)-М.: Академия, 2018

4. Методическое пособие «Русская литература второй половины 19 века». - КГАПОУ «Авиатехникум», 2016.

Художественные тексты

Литература XIX в.

А.С. Пушкин.Для чтения и изучения. Стихотворения: «Вольность», «К Чаадаеву», «Деревня»,«Свободы сеятель пустынный…», «К морю», «Подражания Корану» («И путник усталый на Бога роптал…»), «Пророк», «Поэт», «Поэт и толпа», «Поэту», «Элегия» («Безумных лет угасшее веселье…»), «…Вновь я посетил…», «Из Пиндемонти», «Осень

(Отрывок)», «Когда за городом задумчив я брожу…». Поэма «Медный всадник». Трагедия «Борис Годунов».

Для чтения и обсуждения. Стихотворения«Воспоминания в Царском Селе», «Погасло дневное светило…», «Редеет облаков летучая гряда…», «Свободы сеятель пустынный…», «Сожженное письмо», «Храни меня,

мой талисман», «К***», «На холмах Грузии лежит ночная мгла…», «Я вас любил, любовь еще, быть может…», «Все в жертву памяти твоей…», «Ненастный день потух…», «Брожу ли я вдоль улиц шумных», «Что в имени тебе моем?», «Если жизнь тебя обманет…», «19 октября» (1825), «Стихи, сочиненные ночью во время бессонницы», «Пир Петра Великого»;поэмы «Кавказский пленник», «Братья-разбойники», «Бахчисарайский фонтан», «Цыганы»; трагедия «Моцарт и Сальери».

М.Ю.Лермонтов. Для чтения и изучения. Стихотворения: «Дума», «Нет,я не Байрон,я другой…»,«Молитва» («Я, Матерь Божия, ныне с молитвою …»), «Молитва» («В минуту жизни трудную…»), «К*», («Печаль в моих песнях, но что за нужда…»), «Поэт»(«Отделкой золотой блистает мой кинжал…»), «Журналист, Читатель и Писатель», «Как часто пестрою толпою окружен…», «Валерик», «Родина», «Прощай, немытая Россия…», «Сон», «И скучно, и грустно!», «Выхожу один я на дорогу…».Поэма «Демон».

Для чтения и обсуждения. «Наполеон», «Воздушный корабль», «Последнее новоселье», «Одиночество», «Я не для ангелов и рая…», «Молитва» («Не обвиняй меня, Всесильный…»), «Мой Демон», «Когда волнуется желтеющая нива…», «Я не унижусь пред тобой…», «Оправдание», «Она не гордой красотой…», «К портрету», «Силуэт», «Желание», «Памяти А.И.Одоевского», «Листок», «Пленный рыцарь», «Три пальмы», «Благодарность», «Пророк». Драма «Маскарад». В.Г.Белинский «Стихотворения М.Лермонтова».

Н.В.Гоголь.Для чтения и изучения. «Портрет».

Для чтения и обсуждения. «Нос», «Выбранные места из переписки с друзьями»(глава «Нужно любить Россию»).

И.А. Гончаров.«Обломов», « Обрыв».

Н.А. Некрасов. Для чтения и изучения. Стихотворения: «Родина», «Элегия» («Пускай нам говоритизменчивая мода…»), «Вчерашний день, часу в шестом…», «Еду ли ночью по улице темной…», «В дороге», «Поэт и гражданин», «Муза», «Мы с тобой бестолковые люди», «Я не люблю иронии твоей…», «ОМуза, я у двери гроба…», «Блажен незлобивый поэт…», «Внимая ужасам войны…», «Орина — мать солдатская». Поэма «Кому на Руси жить хорошо» (обзор с чтением отрывков).

Для чтения и обсуждения. Стихотворения: «Замолкни,Муза мести и печали…»,«Современная ода», «Зине», «14 июня 1854 года», «Тишина», «Еще мучимый страстию мятежной…», «Да, наша жизнь текла мятежно…», «Слезы и нервы», «В деревне», «Несжатая полоса», «Забытая деревня», «Школьник», «Песня Еремушке», «…одинокий, потерянный…», «Что ты, сердце мое, расходилося?», «Пододвинь перо, бумагу, книги…».

Н.Г. Чернышевский. Что делать?

И.С. Тургенев.Для чтения и изучения. Роман«Отцы и дети».Д.И.Писарев. «Базаров».

Для чтения и обсуждения. Повести«Ася», «Первая любовь», статья М.А.Антоновича «Асмодей нашего времени». Стихотворения в прозе.

А.Н. Островский. Драма«Гроза».Статья Н.А.Добролюбова«Луч света втемном царстве».

М.Е. Салтыков-Щедрин. Сказки «Медведь на воеводстве», «Коняга». «История одного города» (главы: «О корени происхождения глуповцев», «Опись градоначальников», «Органчик», «Подтверждение покаяния. Заключение»).

Н.С. Лесков. «Очарованный странник». «Левша»

Ф.И. Тютчев.Для чтения и изучения. Стихотворения«Silentium», «Не то,что мните вы,природа…», «Умом Россию не понять…», «Эти бедные селенья…», «День и ночь», «О, как убийственно мы любим», «Последняя любовь», «К. Б.» («Я встретил Вас — и все былое…»), «Я помню время золотое…», «Тени сизые смесились…», «29-е января 1837», «Я очи знал, — о, эти очи», «Природа — сфинкс. И тем она верней…», «Нам не дано предугадать…».

Для чтения и обсуждения. Стихотворения: «Сны», «О чем ты воешь,ветр ночной?», «Видение», «Святая ночь на небосклон взошла…», «Русская география», «Море и утес», «Пророчество», «Над этой темною толпой…», «Русской женщине», «29-е января 1837», «Я лютеран люблю богослуженье…», «Твой милый взор, невинной страсти полный…», «Еще томлюсь тоской желаний…», «Люблю глаза твои, мой друг…», «Мечта», «В разлуке есть высокое значенье…», «Не знаю я, коснется ль благодать…», «Она сидела на полу…», «Чему молилась ты с любовью…», «Весь день она лежала в забытьи…», «Есть и в моем страдальческом застое…», «Опять стою я над Невой…», «Предопределение».

А.А. Фет.Для чтения и изучения. «Шепот,робкое дыханье…», **«**Это утро,радость эта…»,«Вечер», «Я пришел к тебе с приветом…», **«** Еще одно забывчивое слово», «Одним толчком согнать ладью живую…», «Сияла ночь. Луной был полон сад…», «Еще майская ночь…».

Для чтения и обсуждения. Стихотворения«Облаком волнистым…», «Какое счастье — ночь, и мы одни…», «Уж верба вся пушистая…», «Вечер», «Я тебе ничего не скажу…».

А.К. Толстой. « Колокольчики мои…», « Коль любить, так без рассудку…», «Средь шумного бала…», «Не ветер, вея с высоты…», «Слеза дрожит в твоем ревнивом взоре…», «Осень! Осыпается весь наш бедный сад…», «Василий Шибанов».

Ф.М. Достоевский. «Преступление и наказание».

Л.Н. Толстой.«Война и мир».

А.П. Чехов. Для чтения и изучения. Рассказы«Попрыгунья», «Душечка», «Дом с мезонином», «Студент», «Ионыч», «Человек в футляре», «Крыжовник», «О любви». Пьеса «Вишневый сад».

Для чтения и обсуждения. Рассказы«Дома», «Дама с собачкой», «Палата № 6».

Литература конца XIX – начала XX в.

К.Д. Бальмонт.«Я мечтою ловил уходящие тени…»,«Безглагольность», «Я в этот мир пришел, чтоб видеть солнце…»

А. Белый. «Раздумье», «Русь», «Родине»

А.А. Блок.Для чтения и изучения.Стихотворения:«Вхожу я в темные храмы», «Незнакомка», «Россия», «В ресторане», «Ночь, улица, фонарь, аптека…», «На железной дороге», «Река раскинулась. Течет…». Поэма «Двенадцать»

Для чтения и обсуждения. Стихотворения: «Коршун», «О,я хочу безумно жить…»,цикл «Кармен».

В.Я. Брюсов. «Сонет к форме», «Юному поэту»,«Грядущие гунны»

И.А. Бунин.Для чтения и изучения. Рассказы«Антоновские яблоки», «Чистый понедельник», «Темные аллеи». Стихотворения Вечер», «Не устану воспевать вас, звезды!..», «И цветы, и шмели, и трава, и колосья…».

Для чтения и обсуждения. «Деревня», «Чашажизни», «Легкое дыхание», «Грамматика любви», «Митина любовь», «Господин из Сан-Франциско», «Темные аллеи». Стихотворения: «Мы встретились случайно на углу», «Я к ней пришел в полночный час…», «Ковыль».

М. Горький.Для чтения и изучения. Пьеса«На дне». «Несвоевременные мысли». Рассказы «Челкаш», «Коновалов», «Старуха Изергиль».

Для чтения и обсуждения. Рассказ«МакарЧудра».

Н.С. Гумилев.«Жираф», «Волшебная скрипка», «Заблудившийся трамвай»

А.И. Куприн. «Олеся». «Гранатовый браслет».

В.В. Маяковский. Для чтения и изучения. Стихотворения: «А вы могли бы?», «Нате!», «Послушайте!», «Скрипка и немножко нервно…», «Письмо товарищу Кострову из Парижа о сущности любви», «Прозаседавшиеся», «Флейта-позвоночник», «Лиличка!», «Люблю», «Письмо Татьяне Яковлевой».

Для чтения и обсуждения.Стихотворения: «Юбилейное», «Про это», «Разговор сфининспектором о поэзии». Вступление к поэме «Во весь голос».

М. Цветаева. **Для чтения и изучения.** Стихотворения: «Моим стихам,написанным так рано…»,«Генералам 12 года», «Кто создан из камня, кто создан из глины…», «Имя твое — птица в руке…», «Тоска по родине! Давно…», «Есть счастливцы и есть счастливицы…», «Хвала богатым».

Для чтения и обсуждения. Стихотворения: «Стихи растут как звезды и какрозы…», «Я счастлива жить образцово и просто…», «Плач матери по новобранцу», «Стихи к Блоку», «Стихи о Москве», «Лебединый стан», эссе (одно по выбору студентов).

Литература XX в.

С. Есенин.Для чтения и изучения.Стихотворения: «Гой ты,Русь моя родная!», «Письмоматери», «Не бродить, не мять в кустах багряных…», «Спит ковыль. Равнина дорогая…», «Письмо к женщине», «Собаке Качалова», «Я покинул родимый дом…», «Неуютная, жидкая лунность…», «Не жалею, не зову, не плачу…», «Шаганэ, ты моя, Шаганэ…».

Для чтения и обсуждения. Стихотворения: «Русь», «Сорокоуст», «Мы теперьуходим понемногу…», «Русь Советская». Поэма «Анна Снегина».

М. Булгаков.«Собачье сердце». «Мастер и Маргарита».

И. Бабель.«Конармия».

А. Фадеев.«Разгром».

М. Шолохов.«Тихий Дон». «Судьба человека».

А. Толстой. « Петр Первый».

А. Платонов. «В прекрасном и яростном мире»**.**«Котлован».

А. Ахматова. Для чтения и изучения. Стихотворения: «Смятение», «Молюсь оконному лучу…»,«Пахнут липы сладко…», «Сероглазый король», «Песня последней встречи», «Мне ни к чему одические рати», «Сжала руки под темной вуалью…», «Не с теми я, кто бросил земли…», «Родная земля», «Мне голос был», «Победителям», «Муза». Поэма «Реквием».

Для чтения и обсуждения. Два-три стихотворения(по выбору преподавателя).«Смуглый отрок бродил по аллеям…», «Ты письмо мое, милый, не комкай…», «Все расхищено, предано, продано…», «Зачем вы отравили воду…», цикл «Тайны ремесла», «Клятва», «Мужество», «Поэма без героя». Статьи о Пушкине.

Б. Пастернак.Для чтения и изучения. Стихотворения: «Февраль. Достать чернил и плакать…», «Про эти стихи», «Определение поэзии», «Гамлет», «Быть знаменитым некрасиво», «Во всем мне хочется дойти до самой сути…», «Зимняя ночь». Поэма «Девятьсот пятый год» или «Лейтенант Шмидт».

Для чтения и обсуждения. Роман«Доктор Живаго».

О. Мандельштам. **Для чтения и изучения**.Стихотворения: «Selentium», «NotreDame», «Бессонница», «Гомер. Тугие паруса…», «Ленинград» («Я вернулся в мой город, знакомый до слез…»), «За гремучую доблесть грядущих веков…», «Квартира тиха, как бумага…», «Золотистого меда струя из бутылки текла…».

Для чтения и обсуждения. Стихотворения: «Мы живем под собою не чуя страны…», «Рим», «Европа», «Адмиралтейство», «Айа-София», «На площадь выбежав, свободен…», «Петербургские строфы», «Концерт на вокзале», «Природа — тот же Рим…».

М. Зощенко.Рассказы.

И. Ильф, Е. Петров.«Двенадцать стульев».

П. Антокольский.«Сын».

А. Сурков. «Бьется в тесной печурке огонь…»

К. Симонов. Стихи из сб. «Война». С тобой и без тебя… Живые и мертвые (1-я книга).
А. Твардовский.«Я убит подо Ржевом...», « В тот день, когда окончилась война…», « Василий Теркин», « За далью – даль».
М. Исаковский.«Враги сожгли родную хату...», « Летят перелетные птицы…», «В лесу прифронтовом», « Катюша».
В. Некрасов.«В окопах Сталинграда».
А. Солженицын.«Один день Ивана Денисовича», « Матренин двор».
В. Гроссман.«Жизнь и судьба».
Ю. Бондарев.«Горячий снег».
В. Васильев.«А зори здесь тихие».
В. Быков.«Сотников». «Знак беды».
В. Астафьев.«Царь-рыба» (рассказы «Капля», «Уха на Боганиде», «Царь-рыба», «Сон о белых горах» и др.).
В. Шукшин.Рассказы.
В. Распутин. «Прощание с Матерой».
Л. Петрушевская.«Время – ночь». «Три девушки в голубом».
Т. Толстая. Рассказы.
Н. Рубцов.«Подорожник».
Д. Самойлов.«Голоса за холмами».
И. Бродский. «Часть речи».
Г. Айги. Стихи.
В. Розов. «Гнездо глухаря».
А. Вампилов.«Утиная охота», «Прошлым летом в Чулимске».

Для преподавателей

Федеральный закон от 29.12. 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».

Белокурова С.П., Сухих И.Н. Русский язык и литература. Русская литература в 10 классе(базовый уровень). Книга для учителя / под ред.И.Н.Сухих. — М., 2014.

Белокурова С.П., Дорофеева М.Г., Ежова И.В. и др. Русский язык и литература. Литература в 11 классе (базовый уровень). Книга для учителя / под ред. И.Н.Сухих. — М., 2014.

Обернихина Г.А.,*МацыякаЕ.В*.Литература.Книга для преподавателя:метод.пособие/под ред. Г.А.Обернихиной. — М., 2014.

Поташник М.М., *Левит М.В*.Как помочь учителю в освоении ФГОС:пособие для учителей, руководителей школ и органов образования. — М., 2014.

Интернет-ресурсы

www.krugosvet.ru (универсальная научно-популярная онлайн-энциклопедия «Энциклопедия Кругосвет»).

www.school-collection.edu.ru (сайт «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов»).

www.spravka.gramota.ru (сайт «Справочная служба русского языка»).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Предметные образовательные результаты	**Темы, в которых проверяются предметные образовательные результаты**	**Формы и методы контроля**
		Выполнение всех работ проводится с выставлением дифференцированной оценки
П1. Сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;	Тема 7.1.Литература периода Великой Отечественной войны Тема 8.2. Русская литература последних лет	*Сообщение о произведении, рассказывающем о Вов (С.Р.9)* *Читательская конференция* «Моя любимая книга» (С.Р.10) Итоговый контрольный тест за 2 семестр
П2. Сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений	Тема 2.1. А.Н.Островский Тема 2.3. И.С.Тургенев Тема 2.8. Ф.М. Достоевский Тема 2.9. Л.Н.Толстой	*Контрольный тест* *Контрольный тест* *Контрольный тест за 1 семестр* *Сочинение (С.Р.5)*
П3. Владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;	Тема 8.2.Русская литература последних лет Тема 2.8. Ф.М.Достоевский Тема 4.1.Поэзия начала 20 века Тема 7.1.Литература периода Великой Отечественной войны	*Читательская конференция* «Моя любимая книга» (С.Р.10) *Сжатый пересказ* сцены подготовки к убийству и убийства процентщицы (ч.1 гл.6-7) *Семинар* «Литературные течения поэзии русского модернизма» *Сообщение о произведении, рассказывающем о Вов (С.Р.9)*
П4. Владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;	Тема 2.8. Ф.М.Достоевский Тема 2.9. Л.Н.Толстой	*Контрольный тест за 1 семестр* *Сочинение*

П5. Владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;	Тема2.2. И.А.Гончаров Тема 2.8. Ф.М.Достоевский Тема 2.9. Л.Н.Толстой Тема 6.1.Литература 30-40 годов	*Составить тезисы* «Обломов в оценке критика Добролюбова», *тезисы* статьи Д.И.Писарева «Базаров»;(С.Р.2,3) Реферат «Теория Раскольникова и ее развенчание»(С.Р.4) *Сочинение-миниатюра* «В чем смысл соседства в романе сцен вечера у Шерер и именин у Ростовых», *Сочинение по роману(С.Р.5)* *Реферат* «Особенности стиля писателя» (С.Р.8)
П6. Знание содержания произведений русской и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирования национальной и мировой культуры;	Тема 1.2.М.Ю.Лермонтов Тема 2.4. Ф. И.Тютчев Тема 2.5.А.А.Фет Тема 4.2.А.А.Блок Тема 4.3.С.А.Есенин Тема 3.1. И.А.Бунин Тема 3.2. А.И.Куприн Тема 4.1.Поэзия начала 20в Тема 8.2.Русская литература последних лет	*«Выразительное чтение и анализ стихотворений поэтов первой половины 19 века»(С.Р.1)* *Выучить наизусть стихотворение* из списка *Составить викторину* по произведениям И.А.Бунина, А.И.Куприна (С.Р.6) *Выразительное чтение и анализ стихотворения (С.Р.7)* Итоговый тест за 2 семестр
П7. Сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;	Тема 2.9. Л.Н.Толстой Тема 4.1.Поэзия начала 20 века	*Составить хронологическую таблицу*«Жизнь и творчество Л.Н.Толстого» на основании исторических событий, свидетелем и участником которых он был. *Семинар* «Литературные течения

		поэзии русского модернизма»
П8. Способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;	Тема 4.3. С.А.Есенин Тема 7.1.Литература периода Великой Отечественной войны Тема 8.2. Русская литература последних лет Тема 4.1.Поэзия начала 20 века	*Групповая практическая работа* «Анализ стихотворения С.А.Есенина» *Сообщение о произведении, рассказывающем о Вов (С.Р.9)* *Читательская конференция* «Моя любимая книга» (С.Р.10) *Семинар* «Литературные течения поэзии русского модернизма» *Выразительное чтение и анализ стихотворения (С.Р.7)*
П9. Владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания.	Тема 2.9. Л.Н.Толстой Тема 4.3. С.А.Есенин Тема 4.1.Поэзия начала 20 века	Тест по роману «Война и мир» *Групповая практическая работа* «Анализ стихотворения С.А.Есенина» *Выразительное чтение и анализ стихотворения (С.Р.7)*
П10. Сформированностьпредставлений о системе стилей языка художественной литературы.	Тема 6.1. Литература 30-начала 40-х годов	*Реферат* «Особенности стиля писателя» (С.Р.8)

5. Лист изменений и дополнений

Краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Пермский авиационный техникум им. А.Д. Швецова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.03 Иностранный язык (английский)

специальности

09.02.01. Компьютерные системы и комплексы
12.02.01. Авиационные приборы и комплексы
12.02.03. Радиоэлектронные приборные устройства
15.02.08. Технология машиностроения
15.02.09. Аддитивные технологии
22.02.03. Литейное производство черных и цветных металлов
24.02.02. Производство авиационных двигателей

2022

Рабочая программа дисциплины «Иностранный язык» разработана на основе ФГОС среднего общего образования (приказ Минобрнауки РФ от 17 мая 2012 г. №413) и Примерной основной образовательной программы СОО (протокол ФУМО по общему образованию от 28.06.2016 №2/16-з) с учетом примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Иностранный язык» для профессиональных образовательных организаций(протокол ФГАУ «ФИРО» №3 от 21.07.2015). Программа составлена для специальностей:

09.02.01. Компьютерные системы и комплексы
12.02.01. Авиационные приборы и комплексы
12.02.03. Радиоэлектронные приборные устройства
15.02.08. Технология машиностроения
15.02.09. Аддитивные технологии
22.02.03. Литейное производство черных и цветных металлов
24.02.02. Производство авиационных двигателей

Организация-разработчик: КГАПОУ «Авиатехникум»

Разработчик:
Маматова Лэйла Тахировна, преподаватель высшей категории КГАПОУ «Авиатехникум»

Содержание

		стр.
1	Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	4
2	Структура и содержание учебной дисциплины	19
3	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	26
4	Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины	29
5	Лист изменений и дополнений	31

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

Область применения программы.
1.1.Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.03«Иностранный язык» предназначена для изучения иностранного языка в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина ОУД.03 «Иностранный язык» относится к циклу «Общеобразовательная подготовка».

1.3. Цели и задачи дисциплины. Требования к результатам освоения дисциплины:
Содержание программы учебной дисциплины «Английский язык» направлено на достижение следующих **целей**:

• формирование представлений об английском языке как о языке международного общения и средстве приобщения к ценностям мировой культуры и национальных культур;
• формирование коммуникативной компетенции, позволяющей свободно общаться на английском языке в различных формах и на различные темы, в том числе в сфере профессиональной деятельности, с учетом приобретенного словарного запаса, а также условий, мотивов и целей общения;
• формирование и развитие всех компонентов коммуникативной компетенции: лингвистической, социолингвистической, дискурсивной, социокультурной, социальной, стратегической и предметной;
• воспитание личности, способной и желающей участвовать в общении на межкультурном уровне;
• воспитание уважительного отношения к другим культурам и социальным субкультурам.
Содержание учебной дисциплины направлено на формирование различных видов компетенций:
• ***лингвистической*** — расширение знаний о системе русского и английского языков, совершенствование умения использовать грамматические структуры и языковые средства в соответствии с нормами данного языка, свободное использование приобретенного словарного запаса;
• ***социолингвистической*** — совершенствование умений в основных видах речевой деятельности (аудировании, говорении, чтении, письме), а также в выборе лингвистической формы и способа языкового выражения, адекватных ситуации общения, целям, намерениям и ролям партнеров по общению;

• ***дискурсивной*** — развитие способности использовать определенную стратегию и тактику общения для устного и письменного конструирования и интерпретации связных текстов на английском языке по изученной проблематике, в том числе демонстрирующие творческие способности обучающихся;
• ***социокультурной*** — овладение национально-культурной спецификой страны изучаемого языка и развитие умения строить речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран;
• ***социальной*** — развитие умения вступать в коммуникацию и поддерживать ее;
• ***стратегической*** — совершенствование умения компенсировать недостаточность знания языка и опыта общения в иноязычной среде;
• ***предметной*** — развитие умения использовать знания и навыки, формируемые в рамках дисциплины «Английский язык», для решения различных проблем.

Освоение содержания учебной дисциплины «Иностранный язык» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

- ***личностных:***

Л1сформированность ценностного отношения к языку как культурному феномену и средству отображения развития общества, его истории и духовной культуры;
Л2сформированность широкого представления о достижениях национальных культур, о роли английского языка и культуры в развитии мировой культуры;
Л3 развитие интереса и способности к наблюдению за иным способом мировидения;
Л4осознание своего места в поликультурном мире; готовность и способность вести диалог на английском языке с представителями других культур, достигать взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать в различных областях для их достижения; умение проявлять толерантность к другому образу мыслей, к иной позиции партнера по общению;
Л5 готовность и способность к непрерывному образованию, включая самообразование, как в профессиональной области с использованием английского языка, так и в сфере английского языка;

- ***метапредметных:***

М1умение самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения;
М2владение навыками проектной деятельности, моделирующей реальные ситуации межкультурной коммуникации;
М3 умение организовать коммуникативную деятельность, продуктивно общаться и взаимодействовать с ее участниками, учитывать их позиции, эффективно разрешать конфликты;
М4умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства;

• ***предметных:***

П1сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;

П2владение знаниями о социокультурной специфике англоговорящих стран и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран;

П3 достижение порогового уровня владения английским языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями английского языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;

П4сформированность умения использовать английский язык как средство для получения информации из англоязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.

1.4. Характеристика основных видов учебной деятельности

Содержание обучения	**Характеристика основных видов учебной деятельности студентов (на уровне учебных действий)**
ВИДЫ РЕЧЕВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	

Аудирование	Выделять наиболее существенные элементы сообщения. Извлекать необходимую информацию. Отделять объективную информацию от субъективной. Адаптироваться к индивидуальным особенностям говорящего, его темпу речи. Пользоваться языковой и контекстуальной догадкой, прогнозированием. Получать дополнительную информацию и уточнять полученную с помощью переспроса или просьбы. Выражать свое отношение (согласие, несогласие) к прослушанной информации, обосновывая его. Составлять реферат, аннотацию прослушанного текста; составлять таблицу, схему на основе информации из текста. Передавать на английском языке (устно или письменно) содержание услышанного
Говорение: • монологическая речь	Осуществлять неподготовленное высказывание на заданную тему или в соответствии с ситуацией. Делать подготовленное сообщение (краткое, развернутое) различного характера (описание, повествование, характеристика, рассуждение) на заданную тему или в соответствии с ситуацией с использованием различных источников информации (в том числе презентацию, доклад, обзор, устный реферат); приводить аргументацию и делать заключения. Делать развернутое сообщение, содержащее выражение собственной точки зрения, оценку передаваемой информации. Комментировать услышанное/увиденное/прочитанное. Составлять устный реферат услышанного или прочитанного текста. Составлять вопросы для интервью. Давать определения известным явлениям, понятиям, предметам
• диалогическая речь	Уточнять и дополнять сказанное. Использовать адекватные эмоционально-экспрессивные средства, мимику и жесты. Соблюдать логику и последовательность высказываний. Использовать монологические высказывания (развернутые реплики) в диалогической речи. Принимать участие в диалогах (полилогах)

	различных видов (диалог-рассуждение, диалог-расспрос, диалог-побуждение, диалог — обмен информацией, диалог — обмен мнениями, дискуссия, полемика) на заданную тему или в соответствии с ситуацией; приводить аргументацию и делать заключения. Выражать отношение (оценку, согласие, несогласие) к высказываниям партнера. Проводить интервью на заданную тему. Запрашивать необходимую информацию. Задавать вопросы, пользоваться переспросами. Уточнять и дополнять сказанное, пользоваться перифразами.
	Инициировать общение, проявлять инициативу, обращаться за помощью к партнеру, подхватывать и дополнять его мысль, корректно прерывать партнера, менять тему разговора, завершать разговор. Использовать адекватные эмоционально-экспрессивные средства, мимику и жесты. Соблюдать логику и последовательность высказываний. Концентрировать и распределять внимание в процессе общения. Быстро реагировать на реплики партнера. Использовать монологические высказывания (развернутые реплики) в диалогической речи
чтение: • просмотровое	Определять тип и структурно-композиционные особенности текста. Получать самое общее представление о содержании текста, прогнозировать его содержание по заголовку, известным понятиям, терминам, географическим названиям, именам собственным
• поисковое	Извлекать из текста наиболее важную информацию. Находить информацию, относящуюся к определенной теме или отвечающую определенным критериям. Находить фрагменты текста, требующие детального изучения. Группировать информацию по определенным признакам
• ознакомительное	Использовать полученную информацию в других видах деятельности (например, в докладе, учебном проекте, ролевой игре). Понимать основное содержание текста, определять его главную мысль. Оценивать и интерпретировать содержание текста,

	высказывать свое отношение к нему
• изучающее	Обобщать информацию, полученную из текста, классифицировать ее, делать выводы. Использовать полученную информацию в других видах деятельности (например, в докладе, учебном проекте, ролевой игре). Полно и точно понимать содержание текста, в том числе с помощью словаря. Оценивать и интерпретировать содержание текста, высказывать свое отношение к нему. Обобщать информацию, полученную из текста, классифицировать ее, делать выводы. Отделять объективную информацию от субъективной. Устанавливать причинно-следственные связи. Извлекать необходимую информацию. Составлять реферат, аннотацию текста. Составлять таблицу, схему с использованием информации из текста
Письмо	Описывать различные события, факты, явления, комментировать их, делать обобщения и выводы. Выражать и обосновывать свою точку зрения с использованием эмоционально-оценочных средств. Использовать образец в качестве опоры для составления собственного текста (например, справочного или энциклопедического характера).
	Писать письма и заявления, в том числе электронные, личного и делового характера с соблюдением правил оформления таких писем. Запрашивать интересующую информацию. Заполнять анкеты, бланки сведениями личного или делового характера, числовыми данными. Составлять резюме. Составлять рекламные объявления. Составлять описания вакансий. Составлять несложные рецепты приготовления блюд. Составлять простые технические спецификации, инструкции по эксплуатации. Составлять расписание на день, списки дел, покупок и др. Писать сценарии, программы, планы различных мероприятий (например, экскурсии, урока, лекции). Фиксировать основные сведения в процессе чтения или прослушивания текста, в том числе в виде таблицы, схемы, графика.

	Составлять развернутый план, конспект, реферат, аннотацию устного выступления или печатного текста, в том числе для дальнейшего использования в устной и письменной речи (например, в докладах, интервью, собеседованиях, совещаниях, переговорах). Делать письменный пересказ текста; писать эссе (содержащие описание, повествование, рассуждение), обзоры, рецензии. Составлять буклет, брошюру, каталог (например, с туристической информацией, меню, сводом правил). Готовить текст презентации с использованием технических средств

РЕЧЕВЫЕ НАВЫКИ И УМЕНИЯ

Лексические навыки	Правильно употреблять лексику в зависимости от коммуникативного намерения; обладать быстрой реакцией при выборе лексических единиц. Правильно сочетать слова в синтагмах и предложениях. Использовать служебные слова для организации сочинительной и подчинительной связи в предложении, а также логической связи предложений в устном и письменном тексте *(first(ly), second(ly), finally, atlast, ontheonehand, ontheotherhand, however, so, therefore*и др.). Выбирать наиболее подходящий или корректный для конкретной ситуации синоним или антоним (например, *plump, big,* но не *fat*при описании чужой внешности; *broad/wideavenue,* но *broadshoulders; healthy — ill*(BrE), *sick*(AmE)). Распознавать на письме и в речевом потоке изученные лексические единицы. Определять значения и грамматическую функцию слов, опираясь на правила словообразования в английском языке (аффиксация, конверсия, заимствование). Различать сходные по написанию и звучанию слова. Пользоваться контекстом, прогнозированием и речевой догадкой при восприятии письменных и устных текстов. Определять происхождение слов с помощью словаря *(Olympiad, gym, piano, laptop, computer*и др.). Уметь расшифровывать некоторые аббревиатуры *(G8, UN, EU, WTO, NATO*и др.)

Грамматические навыки	Знать основные различия систем английского и русского языков: • наличие грамматических явлений, не присущих русскому языку (артикль, герундий и др.); • различия в общих для обоих языков грамматических явлениях (род существительных, притяжательный падеж, видовременные формы, построение отрицательных и вопросительных предложений, порядок членов предложения и др.). Правильно пользоваться основными грамматическими средствами английского языка (средства атрибуции, выражения количества, сравнения, модальности, образа и цели действия, выражения просьбы, совета и др.). Формулировать грамматические правила, в том числе с использованием графической опоры (образца, схемы, таблицы). Распознавать, образовывать и правильно употреблять в речи основные морфологические формы и синтаксические конструкции в зависимости от ситуации общения (например, сокращенные формы, широко употребительные в разговорной речи и имеющие ограниченное применение в официальной речи). Знать особенности грамматического оформления устных и письменных текстов; уметь изменять грамматическое оформление высказывания в зависимости от коммуникативного намерения. Различать сходные по форме и звучанию грамматические явления (например, причастие II и сказуемое в PastSimple, причастие I и герундий, притяжательное местоимение и личное местоимение + *is*в сокращенной форме при восприятии на слух: *his — he's*и др.). Прогнозировать грамматические формы незнакомого слова или конструкции, зная правило их образования либо сопоставляя с формами известного слова или конструкции (например, прогнозирование формы множественного числа существительного по окончании его начальной формы). Определять структуру простого и сложного предложения, устанавливать логические, временные, причинно-следственные, сочинительные, подчинительные и другие связи и отношения между элементами предложения и

	текста
Орфографические навыки	Усвоить правописание слов, предназначенных для продуктивного усвоения. Применять правила орфографии и пунктуации в речи. Знать основные различия в орфографии и пунктуации британского и американского вариантов английского языка. Проверять написание и перенос слов по словарю
Произносительные навыки	Владеть Международным фонетическим алфавитом, уметь читать слова в транскрипционной записи. Знать технику артикулирования отдельных звуков и звукосочетаний. Формулировать правила чтения гласных и согласных букв и буквосочетаний; знать типы слогов. Соблюдать ударения в словах и фразах. Знать ритмико-интонационные особенности различных типов предложений: повествовательного; побудительного; вопроси-тельного, включая разделительный и риторический вопросы; восклицательного
Специальные навыки и умения	Пользоваться толковыми, двуязычными словарями и другими справочными материалами, в том числе мультимедийными, а также поисковыми системами и ресурсами в сети Интернет. Составлять ассоциограммы и разрабатывать мнемонические средства для закрепления лексики, запоминания грамматических правил и др.

Формируемые действия направлены на подготовку к освоению ОК из ФГОС СПО

1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 117 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 78 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 39 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем Часов	
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**117**	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**78**	
	1 семестр	**2 семестр**
в том числе:		
теоретические занятия	**2**	
лабораторные занятия	0	0
практические занятия	**34**	**42**
контрольные работы	0	0
курсовая работа (проект)	0	0
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**39**	
в том числе по **разделу 1:**	**19**	**20**
1) отработка звуков; 2)повторение правил чтения; 3) чтение поговорок.	2	
Составление письменного сообщения на тему British families or American Families versus Russian Families.	3	
Повторить лексику по теме и подготовиться к диалогу и монологу.	8	4
Подготовка сообщений и презентаций по теме: Учебные аудитории будущего.	3	
Подготовить монологическое высказывание: «Моё хобби»	3	
Повторить и систематизировать грамматический материал		2
Подготовить презентации: Англо-говорящие страны. Традиции. Достопримечательности.		2
Повторить лексику по теме, изучить дополнительную литературу и подготовиться к сообщениям по теме: причины загрязнения окружающей среды и пути их решения.		2
Выполнение индивидуального проекта		6
1) подготовить презентацию: Вывод на рынок нового продукта: его описание,		4

характеристики (спецификация), достоинства, процесс производства. 2) повторить лексико-грамматический вариант и подготовиться к тесту.		
Промежуточная аттестация		**дифференцированный зачёт**
Промежуточная аттестация предусматривается в рабочей программе дисциплины как итоговое занятие.		

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Английский язык.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала,лабораторные и практические работы (графические работы и упражнения), самостоятельная работа студентов		Объем часов			Уровень освоения
			Теор.зан	Практ.зан	сам. раб.	
1	2		3	4	5	6
	1 курс 1 семестр		**2**	**34**	**19**	
Раздел 1						
Тема 1 Введение	**Содержание учебного материала**					
	1	Введение в предмет. Цели и задачи изучения учебной дисциплины «Английский язык». Английский язык как язык международного общения и средство познания национальных культур. Основные варианты английского языка, их сходство и различие.	2			
	Практические занятия					
	2	Определение стартового уровня базовых знаний учащихся 1 курса за неполный курс средней школы.		2		2
	Самостоятельная работа №1: 1) отработка звуков; 2)повторение правил чтения; 3) чтение поговорок.				2	2
Тема 2 Знакомство. Моя визитная карточка. Описание человека	**Содержание учебного материала**					
	Практические занятия					
	3	Знакомство. Представление друг друга. Формы этикета. Что говорят при встрече и прощании. Повторение спряжения глагола to be. Составление диалогов.		2		2
	4	Описание внешности людей. Составление словесного портрета своих друзей. Описание внешности людей по иллюстрациям. Повторение спряжения глагола to have.		2		2
	5	Описание характера, личностных качеств. Рассуждение на тему: «Какие качества я ценю в людях». Структура монологического высказывания.		2		2
	6	Биография, заполнение анкеты. Составление анкеты. Моя биография. Местоимения. Выполнение упражнений.		2		2

	Самостоятельная работа №2: Повторить лексику по теме и подготовиться к диалогу и монологу.				3	2
Тема 3 **Семья и семейные отношения**	**Содержание учебного материала**					
	Практические занятия					
	7	Чтение и перевод текстов по теме: Семья и семейные отношения, домашние обязанности. Ежедневная рутина. Представление монологических высказываний по теме: Моя семья.		2		2
	8	Образование и употребление простых времен. Выполнение упражнений.		2		2
	Самостоятельная работа №3: Составление письменного сообщения на тему British families or American Families versus Russian Families.				3	2
Тема 4 **Мой дом – моя крепость. Описание жилища и учебного заведения (здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование).**	**Содержание учебного материала**					
	Практические занятия					
	9	Дом, в котором я живу. Обороты there is/are. Описание квартиры/дома. Выполнение тренировочных упражнений.		2		2
	10	Чтение и перевод текстов по теме: Описание жилища. Название городских зданий, комнат, мебель, оборудование квартиры. Составление письменных высказываний по теме: помощь другу в выборе квартиры/дома.		2		2
	11	Мой техникум. Описание техникума. Учебные аудитории будущего. Составление монологов-высказываний.		2		3
	Самостоятельная работа №4: Подготовка сообщений и презентаций по теме: Учебные аудитории будущего.				3	3
Тема 5 **Распорядок дня студента.**	**Содержание учебного материала**					
	Практические занятия					
	12	Чтение и перевод текстов по теме: Распорядок дня. Расписание. Рабочий день. Предлоги времени. Числительное. Выполнение тренировочных упражнений.		2		2
	13	Образование и употребление: Настоящее, прошедшее, будущее длительное время. Выполнение тренировочных упражнений.		2		2
	14	Составление монологических и диалогических высказываний по теме: Мой день.		2		2
	Самостоятельная работа №5: Повторить лексику по теме и подготовиться к диалогу и монологу.				3	2
Тема 6 **Хобби. Досуг.**	**Содержание учебного материала**					
	Практические занятия					
	15	Чтение и перевод текстов по теме: Хобби. Досуг. Музыка. Кино. Театр. Компьютерные		2		2

		игры. Выражение будущего в английском языке.like+infinitive. Выполнение тренировочных упражнений.				
	16	Настоящее, прошедшее, будущее совершенное время. Выполнение упражнений.		2		2
	Самостоятельная работа №6: Подготовить монологическое высказывание: «Моё хобби»				3	2
Тема 7 **Описание местоположения объекта.**	**Содержание учебного материала**					
	Практические занятия					
	17	Чтение и перевод текстов по теме: Описание местоположения объекта (адрес, как его найти). Адрес. Написание адреса. Места и вещи. Маршрут. Указания направления. Наречия места. Предлоги направления и места. Выполнение упражнений.		2		2
	18	Составление маршрутного листа: от дома до техникума/торгового центра/кинотеатра…		2		2
	Самостоятельная работа №7: Повторить лексику по теме.				2	2
		Итого за 1 курс 1 семестр	**2**	**34**	**19**	
Раздел 2	**1 курс 2 семестр**			**42**	**20**	
Тема 8 **Магазины, товары, еда, совершение покупок.**	**Содержание учебного материала**					
	Практические занятия					
	19	Чтение и перевод текстов по теме: Магазины. Товары. Совершение покупок. Одежда. Список покупок. Ванные принадлежности. Составление и драматизация диалогов по теме.		2		2
	20	Чтение и перевод текстов по теме: Еда. Напитки. Рестораны и бары. Традиционная еда. Составление монологических высказываний: Предпочтения в еде. Любимые рецепты.		2		2
	21	Настоящее, прошедшее, будущее совершенное длительное время. Выполнение упражнений.		2		2
	Самостоятельная работа №8: Повторить и систематизировать грамматический материал				2	2
Тема 9 **Человек, здоровье, спорт**	**Содержание учебного материала**					
	Практические занятия					
	22	Чтение и перевод текстов по теме: Популярные виды спорта в разных странах. Роль спорта в жизнедеятельности человека.		2		2
	23	Популярные виды спорта в России. Наши чемпионы. Диалоги. Правила ведения дискуссии.		2		2
	24	Здоровый образ жизни. Нет курению. Чтение и перевод текстов. Сообщения на тему:		2		2

		«Вредные привычки и способы борьбы с ними»				
	25	Чтение и перевод текстов по теме: Повреждения. Оказание первой помощи. Составление и драматизация диалогов: На приеме у врача.		2		2
	Самостоятельная работа №9: Повторить лексику по теме и подготовиться к диалогу и монологу.				2	2
Тема 10 **Путешествия**	**Содержание учебного материала**					
	Практические занятия					
	26	Виды путешествий. Интересные уголки мира. Страны и континенты. Изучение лексики темы. Чтение и перевод. Практика выполнения упражнений.		2		2
	27	Заполнение заявления на получение шенгенской визы. Бронирование и заказ туров. Социально-бытовые диалоги.		2		2
	28	Условные предложения. Страдательный залог(простые времена).Выполнение упражнений.		2		2
	Самостоятельная работа №10: Повторить лексику по теме и подготовиться к диалогу.				2	2
Тема 11 **Англоговорящие страны**	**Содержание учебного материала**					
	Практические занятия					
	29	Англо – говорящие страны (Соединенное королевство Великобритании и Северной Ирландии; Географическое и политическое устройство этих государств. Символы. Климат. Флора и Фауна. Традиции. Достопримечательности. Столицы.		2		2
	30	Соединенные Штаты Америки; Канада; Австралия; Новая Зеландия). Географическое и политическое устройство этих государств. Символы. Климат. Флора и Фауна. Традиции. Достопримечательности. Столицы.		2		2
	31	Прямая и косвенная речь. Выполнение тренировочных заданий для усвоения и закрепления изученного грамматического материала.		2		2
	Самостоятельная работа №11: Подготовить презентации: Англо-говорящие страны. Традиции. Достопримечательности.				2	2
Тема 12 **Природа и человек (климат, погода, экология)**	**Содержание учебного материала**					
	Практические занятия					
	32	Чтение и перевод текстов: Погода. Прогноз погоды. Составление диалогов.		2		2
	33	Модальные глаголы и их эквиваленты. Выполнение упражнений.		2		2
	34	Чтение и краткая передача содержания полученной информации по теме: Экологические проблемы. Составление высказываний по теме: причины загрязнения окружающей среды		2		2

		и пути их решения.				
	Самостоятельная работа №12: 1)Повторить лексику по теме, изучить дополнительную литературу и подготовиться к сообщениям по теме: причины загрязнения окружающей среды и пути их решения. 2)Выполнение индивидуального проекта				2 6	2
Тема 13 Научно – технический прогресс. Машины и механизмы. Промышленное оборудование. Отраслевые выставки	**Содержание учебного материала**					
	Практические занятия					
	35	Чтение и перевод текстов: Научно – технический прогресс. Промышленное оборудование**.** Чтение и перевод технических текстов, инструкций.		2		2
	36	Современные компьютерные технологии. Использование «умных машин» на производстве**.** Чтение и перевод технических текстов, инструкций. Инфинитив. Герундий. Прилагательное+ инфинитив.		2		2
	37	Чтение и перевод текстов: Национальные и международные выставки. Инновационные технологии. Презентация своего товара: Вывод на рынок нового продукта: его описание, характеристики (спецификация), достоинства, процесс производства.		2		2
	38	Выполнение лексико-грамматического теста		2		2
	39	Итоговое занятие. Дифференцированный зачет.		2		
	Самостоятельная работа №13: 1) подготовить презентацию: Вывод на рынок нового продукта: его описание, характеристики (спецификация), достоинства, процесс производства. 2) повторить лексико-грамматический вариант и подготовиться к тесту.				4	
	Итого за 2 семестр 1 курса			**42**	**20**	
	Итого за 1 курс		**2**	**76**	**39**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1.Требования к материально-техническому обеспечению дисциплины.
Для реализации данной рабочей программы учебной дисциплины необходим кабинет «Иностранного языка».

Кабинет должен быть оснащен:

- мебелью для организации рабочего места преподавателя;
- мебелью для организации рабочих мест обучающихся;
- мебелью для рационального размещения и хранения учебного оборудования;
- мебелью для организации использования аппаратуры.
- компьютером с лицензионным программным обеспечением
- колонками.

В кабинете иностранного языка должен быть полный комплект средств обучения в виде учебных книг для курса иностранного языка по программе данного типа учебного заведения:
- учебники (по количеству обучающихся в группе);
- словари (двуязычные, по количеству обучающихся в группе).

4.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Агабекян И.П. Английский язык: Учеб. пособие ФГОС, М.,:Феникс.,2019, 318с.
2. Безкоровайная Г. Т., Койранская Е. А., Соколова Н. И., Лаврик Г. В. Planet of English: электронный учебно-методический комплекс английского языка для учреждений СПО. – М., 2019.
4. Раймонд Мерфи: Практическая грамматика – 5-е издание. Cambridge University Press 2019, 394с
6. Голицинский . Упражнения по грамматике. «Каро» Санкт-Петербург,2018, 574с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования. Выбор способа контроля зависит от цели, содержания оценивания и наличия ресурсов, обеспечивающих использование данного способа. Так, проверка сформированности навыков диалогической и монологической речи осуществляется обычно при устном опросе (индивидуальном, фронтальном, дискусе). Письменный опрос (практическое задание, выполнение упражнений) выполняется при проверке лексических навыков. Тестирование проводится когда необходимо установить уровень усвоения всеми студентами важных теоретических вопросов, грамматических навыков.

Предметные образовательные результаты	**Темы, в которых проверяются предметные образовательные результаты**	**Формы и методы контроля**
П1 сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;	**Тема 2** Знакомство. Моя визитная карточка. Описание человека.	*Контроль и оценка практических работ;* *Устный опрос диалогов или монологических высказываний с выставлением оценки:* **Практическое занятие №2** Знакомство. Представление друг друга. Формы этикета. Что говорят при встрече и прощании. Повторение спряжения глагола to be. Составление диалогов. **Практическое занятие №3** Описание внешности людей. Составление словесного портрета своих друзей. Описание внешности людей по иллюстрациям. Повторение спряжения глагола to have. **Практическое занятие №4** Описание характера, личностных качеств. Рассуждение на тему: «Какие качества я ценю в людях». Структура монологического высказывания. **Практическое занятие №5** Биография, заполнение анкеты.

		Составление анкеты. Моя биография. Местоимения. Выполнение упражнений.
	Тема 4 Мой дом – моя крепость.Описание жилища и учебного заведения (здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование).	**Практическое занятие №10** Мой техникум. Описание техникума. Учебные аудитории будущего. Составление монологов-высказываний.
	Тема 5 Распорядок дня студента.	**Практическое занятие №13** Составление монологических и диалогических высказываний по теме: Мой день.
	Тема 8 Магазины, товары, еда, совершение покупок.	**Практическое занятие №18** Чтение и перевод текстов по теме: Магазины. Товары. Совершение покупок. Одежда. Список покупок. Ванные принадлежности. Составление и драматизация диалогов по теме.
		Практическое занятие №19 Чтение и перевод текстов по теме: Еда. Напитки. Рестораны и бары. Традиционная еда. Составление монологических высказываний: Предпочтения в еде. Любимые рецепты.
	Тема 9 Человек, здоровье, спорт	**Практическое занятие №22** Популярные виды спорта в России.

	Тема 12 Природа и человек (климат, погода, экология) **Тема 4** Мой дом – моя крепость.Описание жилища и учебного заведения (здание,	Наши чемпионы. Диалоги. Правила ведения дискуссии. **Практическое занятие №23** Здоровый образ жизни. Нет курению. Чтение и перевод текстов. Сообщения на тему: «Вредные привычки и способы борьбы с ними» **Практическое занятие №24** Чтение и перевод текстов по теме: Повреждения. Оказание первой помощи. Составление и драматизация диалогов: На приеме у врача. **Практическое занятие №31** Чтение и перевод текстов: Погода. Прогноз погоды. Составление диалогов. **Практическое занятие №33** Чтение и краткая передача содержания полученной информации по теме: Экологические проблемы. Составление высказываний по теме: причины загрязнения окружающей среды и пути их решения. *Контроль и оценка самостоятельных работ:* **Самостоятельная работа №4:** Подготовка сообщений и презентаций по теме: Учебные аудитории

	обстановка, условия жизни, техника, оборудование). **Тема 6** Хобби. Досуг.	будущего. **Самостоятельная работа №6:** Подготовить монологическое высказывание: «Моё хобби»
П2 владение знаниями о социокультурной специфике англоговорящих стран и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англогово-рящих стран;	**Тема 3** Семья и семейные отношения **Тема 4** Мой дом – моя крепость.Описание жилища и учебного заведения (здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование).	*Контроль и оценка практических работ;* *Устный опрос диалогов или монологических высказываний с выставлением оценки.* *Контроль и оценка правильности выполнения тренировочных упражнений;* **Практическое занятие №6** Чтение и перевод текстов по теме: Семья и семейные отношения, домашние обязанности. Ежедневная рутина. Представление монологических высказываний по теме: Моя семья. **Практическое занятие №8** Дом, в котором я живу. Обороты there is/are. Описание квартиры/дома. Выполнение тренировочных упражнений. **Практическое занятие №9** Чтение и перевод текстов по теме: Описание жилища. Название

		городских зданий, комнат, мебель, оборудование квартиры. Составление письменных высказываний по теме: помощь другу в выборе квартиры/дома.
	Тема 6 Хобби. Досуг**.**	**Практическое занятие №14** Чтение и перевод текстов по теме: Хобби. Досуг. Музыка. Кино. Театр. Компьютерные игры. Выражение будущего в английском языке.like+infinitive. Выполнение тренировочных упражнений.
	Тема 9 Человек, здоровье, спорт	**Практическое занятие №21** Чтение и перевод текстов по теме: Популярные виды спорта в разных странах. Роль спорта в жизнедеятельности человека.
	Тема 11 Англоговорящие страны	**Практическое занятие №28** Англо – говорящие страны (Соединенное королевство Великобритании и Северной Ирландии; Географическое и политическое устройство этих государств. Символы. Климат. Флора и Фауна. Традиции. Достопримечательности. Столицы. **Практическое занятие №29** Соединенные Штаты Америки;

	Тема 3 Семья и семейные отношения	Канада; Австралия; Новая Зеландия). Географическое и политическое устройство этих государств. Символы. Климат. Флора и Фауна. Традиции. Достопримечательности. Столицы. *Контроль и оценка самостоятельных работ.* **Самостоятельная работа №3:** Составление письменного сообщения на тему British families or American Families versus Russian Families.
ПЗ достижение порогового уровня владения английским языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями английского языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;	**Тема 7** Описание местоположения объекта. **Тема 10** Путешествия	*Контроль и оценка практических занятий;* *оценка оформления сообщения;* *Устный опрос диалогов или монологических высказываний с выставлением оценки:* **Практическое занятие №16** Чтение и перевод текстов по теме: Описание местоположения объекта (адрес, как его найти). Адрес. Написание адреса. Места и вещи. Маршрут. Указания направления. Наречия места. Предлоги направления и места. Выполнение упражнений. **Практическое занятие №25** Виды путешествий. Интересные

		уголки мира. Страны и континенты. Изучение лексики темы. Чтение и перевод. Практика выполнения упражнений. **Практическое занятие №26** Заполнение заявления на получение шенгенской визы. Бронирование и заказ туров. Социально-бытовые диалоги. *Контроль и оценка работы с лексикой и текстами; изложения изученной информации;* *контроль и оценка за практические задания по работе с информацией, документами, литературой:* **Практическое занятие №34** Чтение и перевод текстов: Научно – технический прогресс. Промышленное оборудование**.** Чтение и перевод технических текстов, инструкций. **Практическое занятие №35** Современные компьютерные технологии. Использование «умных машин» на производстве**.** Чтение и перевод технических текстов, инструкций. Инфинитив. Герундий. Прилагательное+ инфинитив.
	Тема 13 Научно – технический прогресс. Машины и механизмы. Промышленное оборудование. Отраслевые выставки	

		Практическое занятие №36 Чтение и перевод текстов: Национальные и международные выставки. Инновационные технологии. Презентация своего товара: Вывод на рынок нового продукта: его описание, характеристики (спецификация), достоинства, процесс производства. Промышленное оборудование**.**
П4 сформированность умения использовать английский язык как средство для получения информации из англоязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.	**Тема 3** Семья и семейные отношения **Тема 5** Распорядок дня студента.	*Контроль навыков работы с текстом, с полным пониманием содержания с выставлением зачета на практическом занятии;* *работы со справочной литературой; зачет за практические задания по работе с информацией по грамматике:* **Практическое занятие №7** Образование и употребление простых времен. Выполнение упражнений. **Практическое занятие №11** Чтение и перевод текстов по теме: Распорядок дня. Расписание. Рабочий день. Предлоги времени. Числительное. Выполнение тренировочных упражнений. **Практическое занятие №12** Образование и употребление:

	Тема 6 Хобби. Досуг**.** **Тема 7** Описание местоположения объекта. **Тема 8** Магазины, товары, еда, совершение покупок. **Тема 10** Путешествия **Тема 11** Англоговорящие страны **Тема 12** Природа и человек (климат, погода, экология)	Настоящее, прошедшее, будущее длительное время. Выполнение тренировочных упражнений. **Практическое занятие №15** Настоящее, прошедшее, будущее совершенное время. Выполнение упражнений. **Практическое занятие №17** Составление маршрутного листа: от дома до техникума/торгового центра/кинотеатра… **Практическое занятие №20** Настоящее, прошедшее, будущее совершенное длительное время. Выполнение упражнений. **Практическое занятие №27** Условные предложения. Страдательный залог(простые времена).Выполнение упражнений. **Практическое занятие №30** Прямая и косвенная речь. Выполнение тренировочных заданий для усвоения и закрепления изученного грамматического материала **Практическое занятие №32** Модальные глаголы и их эквиваленты. Выполнение упражнений.

	Тема 1 Введение **Тема 13** Научно – технический прогресс. Машины и механизмы. Промышленное оборудование. Отраслевые выставки **Тема 1 Введение**	*Контроль и оценка за практические задания по работе с информацией по грамматике и лексике:* **Практическое занятие №1** Определение стартового уровня базовых знаний учащихся 1 курса за неполный курс средней школы. **Практическое занятие №37** Выполнение лексико-грамматического теста. *Контроль и оценка самостоятельной работы:* **Самостоятельная работа №13:** 1) подготовить презентацию: Вывод на рынок нового продукта: его описание, характеристики (спецификация), достоинства, процесс производства. *Выполнение самостоятельной работы:* **Самостоятельная работа №1:** 1) отработка звуков; 2)повторение правил чтения; 3) чтение поговорок. **Самостоятельная работа №2:** Повторить лексику по теме и

	Тема 2 Знакомство. Моя визитная карточка. Описание человека **Тема 5** Распорядок дня студента. **Тема 7** Описание местоположения объекта. **Тема 8** Магазины, товары, еда, совершение покупок. **Тема 9** Человек, здоровье, спорт **Тема 10** Путешествия **Тема 11** Англоговорящие страны **Тема 12** Природа и человек (климат, погода, экология) **Тема 13** Научно – технический	подготовиться к диалогу и монологу. **Самостоятельная работа №5:** Повторить лексику по теме и подготовиться к диалогу и монологу. **Самостоятельная работа №7:** Повторить лексику по теме. **Самостоятельная работа №8:** Повторить и систематизировать грамматический материал **Самостоятельная работа №9:** Повторить лексику по теме и подготовиться к диалогу и монологу. **Самостоятельная работа №10:** Повторить лексику по теме и подготовиться к диалогу. **Самостоятельная работа №11:** Подготовить презентации: Англо-говорящие страны. Традиции. Достопримечательности. **Самостоятельная работа №12:** Повторить лексику по теме, изучить дополнительную литературу и подготовиться к сообщениям по теме: причины загрязнения окружающей среды и пути их решения. **Самостоятельная работа №13:** 2) повторить лексико-грамматический вариант и подготовиться к тесту.

	прогресс. Машины и механизмы. Промышленное оборудование. Отраслевые выставки	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1.Требования к материально-техническому обеспечению дисциплины.
Для реализации данной рабочей программы учебной дисциплины необходим кабинет «Иностранного языка».

Кабинет должен быть оснащен:

- мебелью для организации рабочего места преподавателя;
- мебелью для организации рабочих мест обучающихся;
- мебелью для рационального размещения и хранения учебного оборудования;
- мебелью для организации использования аппаратуры.
- компьютером с лицензионным программным обеспечением
- колонками.

В кабинете иностранного языка должен быть полный комплект средств обучения в виде учебных книг для курса иностранного языка по программе данного типа учебного заведения:
- учебники (по количеству обучающихся в группе);
- словари (двуязычные, по количеству обучающихся в группе).

4.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Агабекян И.П. Английский язык: Учеб. пособие ФГОС, М.,:Феникс.,2019, 318с.
2. Безкоровайная Г. Т., Койранская Е. А., Соколова Н. И., Лаврик Г. В. Planet of English: электронный учебно-методический комплекс английского языка для учреждений СПО. – М., 2019.
4. Раймонд Мерфи: Практическая грамматика – 5-е издание. Cambridge University Press 2019, 394с
5. Голицинский . Упражнения по грамматике. «Каро» Санкт-Петербург,2018, 574с.

Сайты в сети Интернет:

www. lingvo-online. ru (более 30 англо-русских, русско-английских и толковых словарей общей и отраслевой лексики).
www. macmillandictionary. com/dictionary/british/enjoy (Macmillan Dictionary с возможностью прослушать произношение слов).
www. britannica. com (энциклопедия «Британника»).
www. ldoceonline. com (Longman Dictionary of Contemporary English)

5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

Краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Пермский авиационный техникум им. А.Д. Швецова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.04 Математика

для специальностей

09.02.01. Компьютерные системы и комплексы
09.02.05. Прикладная информатика
12.02.01. Авиационные приборы и комплексы
12.02.03. Радиоэлектронные приборные устройства
15.02.08. Технология машиностроения
15.02.09. Аддитивные технологии
22.02.03. Литейное производство черных и цветных металлов
24.02.02. Производство авиационных двигателей

2022

Рабочая программа дисциплины «Математика» разработана на основе ФГОС среднего общего образования (приказ Минобрнауки РФ от 17 мая 2012 г. №413) и Примерной основной образовательной программы СОО (протокол ФУМО по общему образованию от 28.06.2016 №2/16-з) с учетом примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия» для профессиональных образовательных организаций(протокол ФГАУ «ФИРО» №3 от 21.07.2015). Программа составлена для специальностей

09.02.01. Компьютерные системы и комплексы
09.02.05. Прикладная информатика
12.02.01. Авиационные приборы и комплексы
12.02.03. Радиоэлектронные приборные устройства
15.02.08. Технология машиностроения
15.02.09. Аддитивные технологии
22.02.03. Литейное производство черных и цветных металлов
24.02.02. Производство авиационных двигателей

Организация-разработчик: КГАПОУ «Авиатехникум»

Разработчик:
Милованова Ирина Александровна, преподаватель КГАПОУ «Авиатехникум»

Содержание

		стр.
1	Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	4
2	Структура и содержание учебной дисциплины	11
3	Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины	21
4	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	23
5	Лист изменений и дополнений	28

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУД.04 Математика

1.1. Область применения программы

Программа общеобразовательной учебной дисциплина «Математика» предназначена для изучения математики в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина ОУД.04 «Математика» относится к циклу «Общеобразовательная подготовка».

1.3. Цели и задачи дисциплины. Требования к результатам освоения дисциплины:

Содержание программы «Математика» направлено на достижение следующих **целей:**

- обеспечение сформированности представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математики;
- обеспечение сформированности логического, алгоритмического и математического мышления;
- обеспечение сформированности умений применять полученные знания при решении различных задач;
- обеспечение сформированности представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления.

Освоение содержания учебной дисциплины «Математика» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

- ***личностных:***

Л1сформированность представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, идеях и методах математики;

Л2понимание значимости математики для научно-технического прогресса, сформированность отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей;

Л3 развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;

Л4овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для освоения смежных естественно-научных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
Л5 готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
Л6готовность и способность к самостоятельной творческой и ответственной деятельности;
Л7готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
Л8 отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

- ***метапредметных:***

М1умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
М2умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
М3 владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
М4готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
М5 владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
М6владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств для их достижения;
М7целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира;

- ***предметных:***

П1сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;
П2сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;
П3 владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
П4владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;
П5 сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;
П6владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;
П7сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;
П8 владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

1.4.Характеристика основных видов деятельности студентов

Содержание обучения	Характеристика основных видов деятельности студентов (на уровне учебных действий)
Введение	Ознакомление с ролью математики в науке, технике, экономике, информационных технологиях и практической деятельности. Ознакомление с целями и задачами изучения математики при освоении профессий СПО и специальностей СПО
АЛГЕБРА	
Развитие понятия о числе	Выполнение арифметических действий над числами, сочетая устные и письменные приемы. Нахождение приближенных значений величин и погрешностей вычислений (абсолютной и относительной); сравнение числовых выражений. Нахождение ошибок в преобразованиях и вычислениях (относится ко всем пунктам программы)
Корни, степени, логарифмы	Ознакомление с понятием корня *n-й* степени, свойствами радикалов и правилами сравнения корней. Формулирование определения корня и свойств корней. Вычисление и сравнение корней, выполнение прикидки значения корня. Преобразование числовых и буквенных выражений, содержащих радикалы. Выполнение расчетов по формулам, содержащим радикалы, осуществляя необходимые подстановки и преобразования. Определение равносильности выражений с радикалами. Решение иррациональных уравнений. Ознакомление с понятием степени с действительным показателем. Нахождение значений степени, используя при необходимости инструментальные средства. Записывание корня n-й степени в виде степени с дробным показателем и наоборот. Формулирование свойств степеней. Вычисление степеней с рациональным показателем, выполнение прикидки значения степени, сравнение степеней. Преобразование числовых и буквенных выражений, содержащих степени, применяя свойства. Решение показательных уравнений. Ознакомление с применением корней и степеней при вычислении средних, делении отрезка в «золотом сечении». Решение прикладных задач на сложные проценты
Преобразование алгебраических выражений	Выполнение преобразований выражений, применение формул, связанных со свойствами степеней и логарифмов. Определение области допустимых значений логарифмического выражения. Решение логарифмических уравнений
ОСНОВЫ ТРИГОНОМЕТРИИ	
Основные понятия	Изучение радианного метода измерения углов вращения и их связи с градусной мерой. Изображение углов вращения на окружности, соотнесение величины угла с его расположением.
Содержание обучения	**Характеристика основных видов деятельности студентов (на уровне учебных действий)**
	Формулирование определений тригонометрических функций для углов поворота и острых углов прямоугольного треугольника и объяснение их взаимосвязи
Основные тригонометрические тождества	Применение основных тригонометрических тождеств для вычисления значений тригонометрических функций по одной из них
Преобразования простейших тригонометрических выражений	Изучение основных формул тригонометрии: формулы сложения, удвоения, преобразования суммы тригонометрических функций в произведение и произведения в сумму и применение при вычислении значения тригонометрического выражения и упрощения его. Ознакомление со свойствами симметрии точек на единичной окружности и применение их для вывода формул приведения
Простейшие тригонометрические уравнения и *неравенства*	Решение по формулам и тригонометрическому кругу простейших тригонометрических уравнений. Применение общих методов решения уравнений (приведение к линейному, квадратному, метод разложения на множители, замены переменной) при решении тригонометрических уравнений. Умение отмечать на круге решения простейших тригонометрических неравенств
Арксинус, арккосинус, арктангенс числа	Ознакомление с понятием обратных тригонометрических функций. Изучение определений арксинуса, арккосинуса, арктангенса числа, формулирование их, изображение на единичной окружности, применение при решении уравнений
ФУНКЦИИ, ИХ СВОЙСТВА И ГРАФИКИ	
Функции. Понятие о непрерывности функции	Ознакомление с понятием переменной, примерами зависимостей между переменными. Ознакомление с понятием графика, определение принадлежности точки графику функции. Определение по формуле простейшей зависимости, вида ее графика. Выражение по формуле одной переменной через другие. Ознакомление с определением функции, формулирование его. Нахождение области определения и области значений функции
Свойства функции. Графическая	Ознакомление с примерами функциональных зависимостей в реальных процессах из

интерпретация. Примеры функциональных зависимостей в реальных процессах и явлениях	смежных дисциплин. Ознакомление с доказательными рассуждениями некоторых свойств линейной и квадратичной функций, проведение исследования линейной, кусочно-линейной, дробно-линейной и квадратичной функций, построение их графиков. Построение и чтение графиков функций. Исследование функции. Составление видов функций по данному условию, решение задач на экстремум. Выполнение преобразований графика функции
Обратные функции	Изучение *понятия обратной функции,* определение вида и *построение графика обратной функции, нахождение ее области определения и области значений.* Применение свойств функций при исследовании уравнений и решении задач на экстремум. Ознакомление с понятием сложной функции
Степенные, показательные, логарифмические и тригонометрические функции. Обратные тригонометрические функции	Вычисление значений функций по значению аргумента. Определение положения точки на графике по ее координатам и наоборот. Использование свойств функций для сравнения значений степеней и логарифмов. Построение графиков степенных и логарифмических функций.
Содержание обучения	**Характеристика основных видов деятельности студентов (на уровне учебных действий)**
	Решение показательных и логарифмических уравнений и неравенств по известным алгоритмам. Ознакомление с понятием непрерывной периодической функции, формулирование свойств синуса и косинуса, построение их графиков. Ознакомление с понятием гармонических колебаний и примерами гармонических колебаний для описания процессов в физике и других областях знания. Ознакомление с понятием разрывной периодической функции, формулирование свойств тангенса и котангенса, построение их графиков. Применение свойств функций для сравнения значений тригонометрических функций, решения тригонометрических уравнений. *Построение графиков обратных тригонометрических функций и определение по графикам их свойств.* Выполнение преобразования графиков

НАЧАЛА МАТЕМАТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

Последовательности	Ознакомление с понятием числовой последовательности, способами ее задания, вычислениями ее членов. *Ознакомление с понятием предела последовательности.* Ознакомление с вычислением суммы бесконечного числового ряда на примере вычисления суммы бесконечно убывающей геометрической прогрессии. Решение задач на применение формулы суммы бесконечно убывающей геометрической прогрессии
Производная и ее применение	Ознакомление с понятием производной. Изучение и формулирование ее механического и геометрического смысла, изучение алгоритма вычисления производной на примере вычисления мгновенной скорости и углового коэффициента касательной. Составление уравнения касательной в общем виде. Усвоение правил дифференцирования, таблицы производных элементарных функций, применение для дифференцирования функций, составления уравнения касательной. Изучение теорем о связи свойств функции и производной, формулировка их. Проведение с помощью производной исследования функции, заданной формулой. Установление связи свойств функции и производной по их графикам. Применение производной для решения задач на нахождение наибольшего, наименьшего значения и на нахождение экстремума
Первообразная и интеграл	Ознакомление с понятием интеграла и первообразной. Изучение правила вычисления первообразной и теоремы Ньютона— Лейбница. Решение задач на связь первообразной и ее производной, вычисление первообразной для данной функции. Решение задач на применение интеграла для вычисления физических величин и площадей

УРАВНЕНИЯ И НЕРАВЕНСТВА

Уравнения и системы уравнений Неравенства и системы неравенств с двумя переменными	Ознакомление с простейшими сведениями о корнях алгебраических уравнений, понятиями исследования уравнений и систем уравнений. Изучение теории равносильности уравнений и ее применения. Повторение записи решения стандартных уравнений, приемов преобразования уравнений для сведения к стандартному уравнению.
Содержание обучения	**Характеристика основных видов деятельности студентов (на уровне учебных действий)**
	Решение рациональных, иррациональных, показательных и тригонометрических уравнений и систем. Использование свойств и графиков функций для решения уравнений. Повторение основных приемов решения систем. Решение уравнений с применением всех приемов (разложения на множители, введения новых неизвестных, подстановки, графического метода). Решение систем уравнений с применением различных способов. Ознакомление с общими

	вопросами решения неравенств и использование свойств и графиков функций при решении неравенств. Решение неравенств и систем неравенств с применением различных способов. Применение математических методов для решения содержательных задач из различных областей науки и практики. Интерпретирование результатов с учетом реальных ограничений
ЭЛЕМЕНТЫ КОМБИНАТОРИКИ, ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И СТАТИСТИКИ	
Основные понятия комбинаторики	Изучение правила комбинаторики и применение при решении комбинаторных задач. Решение комбинаторных задач методом перебора и по правилу умножения. Ознакомление с понятиями комбинаторики: размещениями, сочетаниями, перестановками и формулами для их вычисления. Объяснение и применение формул для вычисления размещений, перестановок и сочетаний при решении задач. Ознакомление с биномом Ньютона и треугольником Паскаля. Решение практических задач с использованием понятий и правил комбинаторики
Элементы теории вероятностей	Изучение классического определения вероятности, свойств вероятности, теоремы о сумме вероятностей. Рассмотрение примеров вычисления вероятностей. Решение задач на вычисление вероятностей событий
Представление данных (таблицы, диаграммы, графики)	Ознакомление с представлением числовых данных и их характеристиками. Решение практических задач на обработку числовых данных, вычисление их характеристик
ГЕОМЕТРИЯ	
Прямые и плоскости в пространстве	Формулировка и приведение доказательств признаков взаимного расположения прямых и плоскостей. Распознавание на чертежах и моделях различных случаев взаимного расположения прямых и плоскостей, аргументирование своих суждений. Формулирование определений, признаков и свойств параллельных и перпендикулярных плоскостей, двугранных и линейных углов. Выполнение построения углов между прямыми, прямой и плоскостью, между плоскостями по описанию и распознавание их на моделях. Применение признаков и свойств расположения прямых и плоскостей при решении задач. Изображение на рисунках и конструирование на моделях перпендикуляров и наклонных к плоскости, прямых, параллельных плоскостей, углов между прямой и плоскостью и обоснование построения. Решение задач на вычисление геометрических величин. Описы-вание расстояния от точки до плоскости, от прямой до плоскости, между плоскостями, между скрещивающимися прямыми, между произвольными фигурами в пространстве.
Содержание обучения	**Характеристика основных видов деятельности студентов (на уровне учебных действий)**
	Формулирование и доказывание основных теорем о расстояниях (теорем существования, свойства). Изображение на чертежах и моделях расстояния и обоснование своих суждений. Определение и вычисление расстояний в пространстве. Применение формул и теорем планиметрии для решения задач. Ознакомление с понятием параллельного проектирования и его свойствами. *Формулирование теоремы о площади ортогональной проекции многоугольника.* Применение теории для обоснования построений и вычислений. Аргументирование своих суждений о взаимном расположении пространственных фигур
Многогранники	Описание и характеристика различных видов многогранников, перечисление их элементов и свойств. Изображение многогранников и выполнение построения на изображениях и моделях многогранников. Вычисление линейных элементов и углов в пространственных конфигурациях, аргументирование своих суждений. Характеристика и изображение сечения,*развертки многогранников,* вычисление площадей поверхностей. Построение простейших сечений куба, призмы, пирамиды. Применение фактов и сведений из планиметрии. Ознакомление с видами симметрий в пространстве, формулирование определений и свойств. Характеристика симметрии тел вращения и многогранников. Применение свойств симметрии при решении задач. Использование приобретенных знаний для исследования и моделирования несложных задач. Изображение основных многогранников и выполнение рисунков по условиям задач
Тела и поверхности вращения	Ознакомление с видами тел вращения, формулирование их определений и свойств. Формулирование теорем о сечении шара плоскостью и плоскости, касательной к сфере. Характеристика и изображение тел вращения, их развертки, сечения. Решение задач на построение сечений, вычисление длин, расстояний, углов, площадей. Проведение доказательных рассуждений при решении задач. Применение свойств симметрии при решении задач на тела вращения, комбинацию тел. Изображение основных круглых тел и выполнение рисунка по условию задачи
Измерения в геометрии	Ознакомление с понятиями площади и объема, аксиомами и свойствами.

	Решение задач на вычисление площадей плоских фигур с применением соответствующих формул и фактов из планиметрии. Изучение теорем о вычислении объемов пространственных тел, решение задач на применение формул вычисления объемов. Изучение формул для вычисления площадей поверхностей многогранников и тел вращения. Ознакомление с методом вычисления площади поверхности сферы. Решение задач на вычисление площадей поверхности пространственных тел
Координаты и векторы	Ознакомление с понятием вектора. Изучение декартовой системы координат в пространстве, построение по заданным координатам точек и плоскостей, нахождение координат точек.
Содержание обучения	**Характеристика основных видов деятельности студентов (на уровне учебных действий)**
	Нахождение уравнений окружности, сферы, плоскости. Вычисление расстояний между точками. Изучение свойств векторных величин, правил разложения векторов в трехмерном пространстве, правил нахождения координат вектора в пространстве, правил действий с векторами, заданными координатами. Применение теории при решении задач на действия с векторами. Изучение скалярного произведения векторов, векторного уравнения прямой и плоскости. Применение теории при решении задач на действия с векторами, координатный метод, применение векторов для вычисления величин углов и расстояний. Ознакомление с доказательствами теорем стереометрии о взаимном расположении прямых и плоскостей с использованием векторов

Формируемые учебные действия направлены на подготовку обучающихся к освоению ОК из ФГОС СПО

1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося351 час, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося234 часа;
- самостоятельной работы обучающегося117 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	351
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	234
в том числе:	
теоретические занятия	184
лабораторные занятия	-
практические занятия	50
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	117
решение вариантных заданий	57
домашняя расчетно-графическая работа	4
изготовление моделей к задачам (или выполнение индивидуального проекта)	14
работа с конспектом и текстом учебника	42
Промежуточная аттестация в форме ***экзамена в первом и втором семестрах.***	

2.2.Тематический план и содержание учебной дисциплины «Математика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практич		Объем часов			
			теория к.р.	пр., лаб.,	сам.раб.	Уровень усвоения
1	2		3			
			184	50	117	
Тема1. Введение	**Содержание учебного материала:**					
	1	Математика в науке, технике, экономике, информационных технологиях и практической деятельности. Цели и задачи изучения математики при освоении профессий СПО и специальностей СПО.	**2**	-	**2**	1
	Самостоятельная работа Работа с конспектом лекции.				2	1
Тема 2. Развитие понятия о числе			**10**	**4**	**10**	
Тема 2.1 Действительные числа	**Содержание учебного материала:**			-		
	2	Действительные числа. Целые и рациональные числа.	2			1
	3	Арифметические действия над числами, нахождение приближенных значений величин и погрешностей вычислений (абсолютной и относительной), сравнение числовых выражений.	2			
	Самостоятельная работа. 1. Работа с текстом учебника. 2. Решение упражнений и задач по образцу.				1 1	2
Тема 2.2 Комплексные числа	**Содержание учебного материала:**					
	4	Понятие комплексного числа. Действия над комплексными числами в алгебраической форме.	2			1
	Практические занятия:					

	5	Практическоезанятие №1.Алгебраическая форма комплексного числа.		2		2
	Самостоятельная работа. 1. Работа с конспектом лекций. 2. Решение упражнений по образцу на действие с комплексными числами.				2 2	2
Тема 2.3 Определители 2 и 3 порядков	**Содержание учебного материала:**					
	6	Определители 2 и 3 порядков, их свойства и вычисление.	2			1
	7	Решение систем линейных уравнений с помощью определителей.	2			
	Практические занятия:					
	8	Практическое занятие №2.Решение систем линейных уравнений с помощью определителей.		2		2
	Самостоятельная работа. 1. Работа с конспектом. 2. Решение вариантных упражнений (вычисление определителя 4 порядка).				1 3	2
Тема 3. Корни, степени и логарифмы			**12**	**4**	**8**	
Тема 3.1. Корни и степени	**Содержание учебного материала:**					
	9	Корни натуральной степени из числа и их свойства.	2			1
	10	Степени с действительными показателями. Свойства.	2			
	11	Действия с корнями и степенями.	2			
	Практические занятия:					
	12	Практическое занятие №3.Преобразование степенных выражений.		2		2
	Самостоятельная работа. 1. Работа с текстом учебника. 2. Решение упражнений по образцу.				1 3	2
Тема 3.2. Логарифм. Логарифм числа	**Содержание учебного материала:**					
	13	Понятие логарифма и его свойства. Натуральные и десятичные логарифмы.	2			1
	14	Формула перехода от одного основания логарифма к другому.	2			
	15	Логарифмирование и потенцирование..	2			

	Практические занятия:					
	16	Практическое занятие №4.Преобразование логарифмических выражений		2		2
	Самостоятельная работа. 1. Работа с конспектом. 2. Самостоятельная работа №1 «Вычисление показательных и логарифмических выражений с применением компьютерных программ».				1 3	2
Тема 4. Основы тригонометрии	**Содержание учебного материала:**		**22**	**4**	**12**	
	17	Радианная мера угла. Вращательное движение. Переход от градусной меры измерения углов к радианной. Понятие числовой единичной окружности. Отрицательные углы и углы больше 360 градусов или 2π радиан	2			1
	18	Понятие тригонометрических функций: синус, косинус, тангенс и котангенс. Таблица значений тригонометрических функций.	2			
	19	Основные тригонометрические тождества.	2			
	20	Периодичность тригонометрических функций.	2			
	21	Формулы приведения.	2			
	22	Формулы сложения.	2			
	23	Формулы удвоенного и половинного аргумента.	2			
	24	Преобразование суммы тригонометрических функций в произведение и произведения в сумму.	2			
	25	Преобразование тригонометрических выражений с помощью формул.	2			
	26	Обратные тригонометрические функции и их свойства.	2			
	27	Преобразование тригонометрических выражений, содержащих обратные тригонометрические функции.	2			
	Практические занятия:					
	28	Практическое занятие №5.Соотношение между тригонометрическими функциями одного аргумента.		2		2
	29	Практическое занятие №6. Формулы сложения и формулы двойного аргумента.		2		
	Самостоятельная работа. 1. Работа с текстом учебника и конспектом.				4	2

	2. Решение вариантных упражнений.				8	
Тема 5. Функции и графики	**Содержание учебного материала:**		**14**	**4**	**8**	
	30	Функции. Область определения и область значений функций.	2			1
	31	Свойства функции: монотонность, четность, нечетность, периодичность функции, промежутки возрастания и убывания.	2			
	32	Степенная функция, ее свойства и график.	2			
	33	Показательная и логарифмическая функции, их свойства и графики.	2			
	34	Построение графиков функций с помощью движения графиков элементарных функций.	2			
	35	Свойства и графики тригонометрических функций $y = \sin x, y = \cos x$	2			
	36	Свойства и графики тригонометрических функций $y = tgx, y = ctgx$				
	Практические занятия:					
	37	Практическое занятие №7. Решение заданий на определение свойств функций		2		2
	38	Практическое занятие №8. Построение графиков тригонометрических функций с помощью преобразований.		2		
	Самостоятельная работа. Работа с конспектом.				8	2
Тема6. Уравнения и неравенства	**Содержание учебного материала:**		**20**	**10**	**13**	
	39	Уравнения линейные, квадратные и приводимые к ним.	2			1
	40	Иррациональные уравнения.	2			
	41	Рациональные и иррациональные неравенства. Основные приемы их решения. Метод интервалов.	2			
	42	Решение неравенств.	2			
	43	Показательные уравнения и методы их решения.	2			
	44	Логарифмические уравнения и методы их решения.	2			
	45	Показательные и логарифмические неравенства. Способы решения.	2			
	46	Простейшие тригонометрические уравнения.	2			
	47	Способы решения тригонометрических уравнений.	2			
	48	Простейшие тригонометрические неравенства.	2			
	Практические занятия:					

	49	Практическое занятие №9. Решение иррациональных уравнений.		2		2
	50	Практическое занятие № 10. Решение показательных уравнений.		2		
	51	Практическое занятие №11. Решение логарифмических уравнений.		2		
	52	Практическое занятие №12. Решение показательных и логарифмических неравенств.		2		
	53	Практическое занятие №13. Решение тригонометрических уравнений.		2		
	Самостоятельная работа. 1. Работа с текстом учебника. 2. Решение упражнений по образцу.				5 8	2
Тема 7. Начала математического анализа	**Содержание учебного материала:**		**22**	**8**	**18**	
	54	Числовая последовательность. Предел числовой последовательности. Предел функции в точке. Методы вычисления пределов.	2			1
	55	1 и 2 замечательные пределы.	2			
	56	Асимптоты графика функции.	2			
	57	Задачи, приводящие к понятию производной. Приращение аргумента и приращение функции. Производная функции, её физический и геометрический смысл. Таблица производных.	2			
	58	Правила дифференцирования. Нахождение производных функций.	2			
	59	Производная сложной функции.	2			
	60	Приложение производной к исследованию функции. Монотонность функции. Экстремумы функции. Выпуклость графика функции. Точки перегиба.	2			
	61	Построение графика функции с помощью производной функции.	2			
	62	Наименьшее и наибольшее значения функции на промежутке. Решение задач на нахождение наименьшего и наибольшего значений функции.	2			
	63	Уравнение касательной и нормали к кривой.	2			
	64	Дифференциал функции. Вычисление приближенного значения функции.	2			
	Практические занятия:					
	65	Практическое занятие № 14. Вычисление пределов функций.		2		2
	66	Практическое занятие № 15. Вычисление производной элементарной и сложной функции.		2		

	67	Практическое занятие №16. Физические и геометрические приложения производной.		2		
	68	Практическое занятие №17. Вычисление приближенного значения функции с помощью дифференциала.		2		
	Самостоятельная работа. 1. Работа с конспектом. 2. Домашняя расчетно-графическая работа«Построение графиков функций с помощью производной». 3. Решение вариантных заданий по образцу.				5 4 9	2
Тема 8. Интеграл и его применение	**Содержание учебного материала:**		**12**	**4**	**6**	
	69	Первообразная. Свойства первообразных. Неопределённый интеграл и его свойства. Таблица основных интегралов.	2			1
	70	Вычисление неопределённого интеграла методом непосредственного интегрирования.	2			
	71	Определённый интеграл. Основные свойства определённого интеграла. Формула Ньютона-Лейбница.	2			
	72	Геометрические приложения определенных интегралов.	2			
	73	Вычисление площади плоских фигур с помощью определенного интеграла.	2			
	74	Решение задач на вычисление площадей плоских фигур.	2			
	Практические занятия:					
	75	Практическое занятие № 18. Нахождение неопределенных интегралов.		2		2
	76	Практическое занятие № 19. Вычисление определенных интегралов.		2		
	Самостоятельная работа. 1. Работа с текстом учебника. 2. Решение заданий по образцу.				2 4	2
Тема 9. Координаты и векторы	**Содержание учебного материала:**		**6**	**2**	**4**	
	77	Векторы на плоскости и в пространстве. Действия над векторами.	2			1
	78	Прямоугольные координаты на плоскости и в пространстве. Разложение вектора по координатным осям. Действия над векторами, заданными своими координатами.	2			

	79	Скалярное, векторное и смешанное произведение векторов.	2			
	Практические занятия:					
	80	Практическое занятие №20. Выполнение действий над векторами.				2
	Самостоятельная работа. 1. Работа с конспектом. 2. Решение вариантных заданий.				1 3	2
Тема 10. Прямые и плоскости в пространстве	**Содержание учебного материала:**		**18**	**2**	**8**	
	81	Основные понятия стереометрии. Аксиомы и следствия из них.	2			1
	82	Взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве.	2			
	83	Параллельность прямой и плоскости. Теоремы, решение задач.	2			
	84	Параллельность плоскостей. Теоремы, признак и свойства параллельных плоскостей, решение задач.	2			
	85	Перпендикулярность прямой и плоскости. Теорема о двух перпендикулярах и ее применение.	2			
	86	Перпендикуляр и наклонная. Угол между прямой и плоскостью.	2			
	87	Двугранный угол. Угол между плоскостями.	2			
	88	Перпендикулярность двух плоскостей.	2			
	89	Вычисление углов между прямой и плоскостью и между двумя плоскостями.	2			
	Практические занятия:					
	90	Практическое занятие №21. Теорема о трех перпендикулярах и ее применение.		2		2
	Самостоятельная работа. 1. Работа с текстом учебника. 2. Творческая работа «Изготовление моделей к задачам».				2 6	2
Тема 11. Многогранники и круглые тела	**Содержание учебного материала:**		**26**	**6**	**17**	
	91	Понятие многогранника. Вершины, ребра, грани многогранника. Многогранные углы.	2			1
	92	Призма. Прямая и наклоннаяпризма. Правильная призма. Параллелепипед. Куб.	2			
	93	Решение задач на нахождение элементов призмы.	2			

	94	Пирамида. Правильная пирамида. Усеченная пирамида. Тетраэдр.	2			
	95	Решение задач на нахождение элементов пирамид.	2			
	96	Площади поверхностей и объемы многогранников.	2			
	97	Понятие тела вращения. Основные элементы.	2			
	98	Цилиндр. Основание, высота, боковая поверхность, образующая, развертка. Осевые сечения и сечения, параллельные основанию.	2			
	99	Конус. Усеченный конус. Основание, высота, боковая поверхность, образующая, развертка. Осевые сечения и сечения, параллельные основанию.	2			
	100	Решение задач на нахождение элементов тел вращения.	2			
	101	Формулы площади поверхностей цилиндра, конуса и усеченного конуса.	2			
	102	Формулы объемов цилиндра, конуса и усеченного конуса.	2			
	103	Шар и сфера, их сечения. Касательная плоскость к сфере. Формулы объема шара и площади сферы.	2			
	Практические занятия:					
	104	Практическое занятие №22. Решение задач на вычисление площадей поверхности и объемов многогранников.		2		2
	105	Практическое занятие №23 Решение задач на вычисление площадей поверхности и объемов многогранников и тел вращения.		2		
	106	Практическое занятие№24 Решение задач практической направленности.		2		
	Самостоятельная работа. 1. Работа с конспектом. 2. Творческая работа "Изготовление моделей многогранников и тел вращения". 3. Решение задач.				4 8 5	2
Тема 12. Комбинаторика	**Содержание учебного материала:**		**10**	**-**	**5**	
	107	Основные понятия комбинаторики.	2			1
	108	Правила и формулы комбинаторики.	2			
	109	Задачи на подсчет числа размещений, перестановок, сочетаний.	2			
	110	Формула бинома Ньютона.	2			
	111	Решение задач на формулы комбинаторики.	2			

	Самостоятельная работа. 1. Работа с конспектом. 2. Самостоятельная работа №2 «Решение задач по формулам комбинаторики». 3. Решение упражнений с использованием формулы бинома Ньютона.				1 2 2	2
Тема 13. Элементы теории вероятностей и математической статистики	**Содержание учебного материала:**		**10**	**2**	**6**	
	112	Случайное событие, понятие о независимых событиях. Вероятность наступления случайного события.	2			1
	113	Теоремы сложения и умножения вероятностей событий. Формула полной вероятности.	2			
	114	Дискретная случайная величина, закон ее распределения.	2			
	115	Числовые характеристики дискретной случайной величины.	2			
	116	Вычисление числовых характеристик дискретной случайной величины.	2			
	Практические занятия:					
	117	Практическое занятие №25. Решение задач на нахождение вероятностей случайных событий.		2		2
	Самостоятельная работа. 1. Работа с конспектом. 2. Самостоятельная работа №3 «Решение задач на вычисление числовых характеристик случайной величины».				2 4	2

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Математика»

*Оборудование учебных кабинетов:*наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых-математиков и др.)

Технические средства обучения: мультимедийное оборудование, посредством которого участники образовательного процесса могут просматривать визуальную информацию по математике, создавать презентации, видеоматериалы, иные документы.

3.2. Информационное обеспечение обучения.Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Для студентов

Основные источники:

1. Башмаков М.И. Математика: учебник для СПО – М. Кнорус, 2017.
2. Башмаков М.И. Математика : сборник задач профильной направленности: учебное пособие для студентов спо.-М.: Академия,2018.
3. Атанасян Л.С. Геометрия. 10-11 классы: Учебник базовый и углубленный уровень. М.: Просвещение, 2018

Дополнительные источники:

1. *Алимов Ш.А. и др.* Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа (базовый и углубленный уровни).10—11 классы. — М., 2014.
2. *Атанасян Л.* С., *Бутузов В.* Ф., *Кадомцев С.Б. и др.* Математика: алгебра и начала математического анализа. Геометрия. Геометрия (базовый и углубленный уровни). 10—11 классы. — М., 2014.

3. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия.10-11класс.: учебник для общеобразовательных организаций : базовый и углубленный уровни. Под.ред. Атанасян Л.С. -7-е изд., перераб. и доп.-М.:Просвещение,2019.

Для преподавателей

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».
3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 «"Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования"».
4. Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и науки РФ от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».
5. *Башмаков М. И.* Математика: кн. для преподавателя: метод.пособие. — М., 2013
6. *Башмаков М.*И., *Цыганов Ш.И.* Методическое пособие для подготовки к ЕГЭ. — М., 2011.

интернет-ресурсы

www.feior.edu.ru (Информационные, тренировочные и контрольные материалы).
www.sehool-eolleetion.edu.ru (Единая коллекции цифровых образовательных ресурсов).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Предметные образовательные результаты	**Темы, в которых проверяются предметные образовательные результаты**	**Формы и методы контроля**
		Выполнение всех работ с выставлением дифференцированной оценки.
П1сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;	Тема 10 Прямые и плоскости в пространстве	Практическое занятие №21«Теорема о трех перпендикулярах и ее применение»
	Тема 11 Многогранники и круглые тела	Практическое занятие № 24«Решение задач практической направленности»
П2сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;	Тема 3 Корни, степени и логарифмы	Практическое занятие №3«Преобразование степенных выражений»
		Практическое занятие №4 «Преобразование логарифмических выражений»
	Тема 10 Прямые и плоскости в пространстве	Творческая работа «Изготовление моделей к задачам»
П3 владение методами доказательств и	Тема 4 Основы тригонометрии	Практическое занятие №5

алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;		«Соотношение между тригонометрическими функциями одного аргумента» Практическое занятие №6 «Формулы сложения и формулы двойного аргумента»
П4владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;	Тема 6 Уравнения и неравенства Тема 2 Развитие понятия о числе	Практическое занятие № 9. «Решение иррациональных уравнений» Практическое занятие № 10«Решение показательных уравнений» Практическое занятие № 11. «Решение логарифмических уравнений» Практическое занятие № 12«Решение показательных и логарифмических неравенств» Практическое занятие № 13. «Решение тригонометрических уравнений» Практическое занятие №1 «Алгебраическая форма комплексного числа» Практическое занятие №2 «Решение

		систем линейных уравнений с помощью определителей.»
П5сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;	Тема 5 Функции и графики Тема 7 Начала математического анализа	Практическое занятие № 7. «Решение заданий на определение свойств функции» Практическое занятие № 8. «Построение графиков тригонометрических функций с помощью элементарных преобразований» Практическое занятие № 14. «Вычисление пределов функций» Практическое занятие № 15. «Вычисление производных элементарных и сложных функций» Практическое занятие № 16. «Физические и геометрические приложения производной» Практическое занятие № 17. «Вычисление приближенного значения функции с помощью дифференциала»

	Тема 8 Интеграл и его применение	Домашняя расчетно-графическая работа «Построение графиков функций с помощью производной» Практическое занятие № 18. «Нахождение неопределенных интегралов» Практическое занятие № 19. «Вычисление определенных интегралов»
П6владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;	Тема 11 Многогранники и круглые тела	Практическое занятие №22. «Решение задач на вычисление площадей поверхностей и объемов многогранников» Практическое занятие №23. «Решение задач на вычисление площадей поверхностей и объемов многогранников» Практическое занятие №24. «Решение задач практической направленности» Творческая работа "Изготовление моделей многогранников и тел вращения"

	Тема 9 Координаты и векторы	Практическое занятие № 20. «Выполнение действий над векторами»
П7сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;	Тема 12 Комбинаторика Тема 13 Элементы теории вероятностей и математической статистики	Самостоятельная работа №2 «Решение задач по формулам комбинаторики» Самостоятельная работа №3 «Решение задач на вычисление числовых характеристик случайной величины» Практическое занятие № 25. «Решение задач на нахождение вероятностей случайных событий»
П8 владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.	Тема 3 Корни, степени и логарифмы	Самостоятельная работа №1 «Вычисление показательных и логарифмических выражений с применением компьютерных программ»

Краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Пермский авиационный техникум им. А.Д. Швецова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.05 История

09.02.01. Компьютерные системы и комплексы
09.02.05. Прикладная информатика
12.02.01. Авиационные приборы и комплексы
12.02.03. Радиоэлектронные приборные устройства
15.02.08. Технология машиностроения
15.02.09. Аддитивные технологии
22.02.03. Литейное производство черных и цветных металлов
24.02.02. Производство авиационных двигателей

2022

Рабочая программа дисциплины «История» разработана на основе ФГОС среднего общего образования (приказ Минобрнауки РФ от 17 мая 2012 г. №413) и Примерной основной образовательной программы СОО (протокол ФУМО по общему образованию от 28.06.2016 №2/16-з) с учетом примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «История» для профессиональных образовательных организаций(протокол ФГАУ «ФИРО» №3 от 21.07.2015). Программа составлена для специальностей:

09.02.01. Компьютерные системы и комплексы
09.02.05. Прикладная информатика
12.02.01. Авиационные приборы и комплексы
12.02.03. Радиоэлектронные приборные устройства
15.02.08. Технология машиностроения
15.02.09. Аддитивные технологии
22.02.03. Литейное производство черных и цветных металлов
24.02.02. Производство авиационных двигателей

Организация-разработчик: КГАПОУ «Авиатехникум»

Разработчик:
Курицына Олеся Васильевна, преподаватель 1 категории

Содержание

		стр.
1	Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	4
2	Структура и содержание учебной дисциплины	19
3	Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины	37
4	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	39
5	Лист изменений и дополнений	44

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «История»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.05«История» предназначена для изучения истории в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:дисциплинаОУД.05«История» относится к циклу «Общеобразовательная подготовка».

1.3. Цели и задачи дисциплины. Требования к результатам освоения дисциплины:

Содержание программы «История» направлено на достижение следующих **целей:**

- формирование у молодого поколения исторических ориентиров самоидентификации в современном мире, гражданской идентичности личности;
- формирование понимания истории как процесса эволюции общества, цивилизации и истории как науки;
- усвоение интегративной системы знаний об истории человечества при особом внимании к месту и роли России во всемирно-историческом процессе;
- развитие способности у обучающихся осмысливать важнейшие исторические события, процессы и явления;
- формирование у обучающихся системы базовых национальных ценностей на основе осмысления общественного развития, осознания уникальности каждой личности, раскрывающейся полностью только в обществе и через общество;
- воспитание обучающихся в духе патриотизма, уважения к истории своего Отечества как единого многонационального государства, построенного на основе равенства всех народов России.

Освоение содержания учебной дисциплины «История» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

- ***личностных*:**

Л1сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувств ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну);

Л2становление гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права

и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
Л3 готовность к служению Отечеству, его защите;
Л4сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
Л5 сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
Л6толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

- ***метапредметных*:**

М1умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

М2умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

М3 владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

М4готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках исторической информации, критически ее оценивать и интерпретировать;

М5 умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсо-сбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

М6умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

- ***предметных*:**

П1сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;

П2владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;

П3 сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;

П4владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;

П5 сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.

1.4. Характеристика основных видов деятельности

Содержание обучения	Характеристика основных видов деятельности студентов (на уровне учебных действий)
Введение	Актуализация знаний о предмете истории. Высказывание собственных суждений о значении исторической науки для отдельного человека, государства, общества. Высказывание суждений о месте истории России во всемирной истории
1. ДРЕВНЕЙШАЯ СТАДИЯ ИСТОРИИ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА	
Происхождение человека. Люди эпохи палеолита	Рассказ о современных представлениях о происхождении человека, расселении древнейших людей (с использованием исторической карты). Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «антропогенез», «каменный век», «палеолит», «родовая община». Указание на карте мест наиболее известных археологических находок на территории России
Неолитическая революция и ее последствия	Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «неолит», «неолитическая революция», «производящее хозяйство», «индоевропейцы», «племя», «союз племен», «цивилизация». Раскрытие причин возникновения производящего хозяйства, характеристика перемен в жизни людей, связанных с этим событием. Называние и указание на карте расселения древних людей на территории России, территории складывания индоевропейской общности. Обоснование закономерности появления государства
2. ЦИВИЛИЗАЦИИ ДРЕВНЕГО МИРА	
Древнейшие государства	Локализация цивилизации Древнего Востока на ленте времени и исторической карте, объяснение, как природные условия влияли на образ жизни, отношения в древних обществах. Характеристика экономической жизни и социального строя древневосточных обществ
Великие державы Древнего Востока	Раскрытие причин, особенностей и последствий появления великих держав. Указание особенностей исторического пути Хеттской, Ассирийской, Персидской держав. Характеристика отличительных черт цивилизаций Древней Индии и Древнего Китая
Содержание обучения	**Характеристика основных видов деятельности студентов (на уровне учебных действий)**
Древняя Греция	Характеристика основных этапов истории Древней Греции, источников ее истории. Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «полис», «демократия», «колонизация», «эллинизм». Умение дать сравнительную характеристику политического строя полисов (Афины, Спарта).
	Рассказ с использованием карты о древнегреческой колонизации, оценка ее последствий. Раскрытие причин возникновения, сущности и значения эллинизма
Древний Рим	Характеристика с использованием карты основных этапов истории Древней Италии, становления и развития Римского государства. Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «патриций», «плебей», «провинции», «республика», «империя», «колонат». Раскрытие причин военных успехов Римского государства, особенностей организации римской армии
Культура и религия Древнего мира	Систематизация материала о мифологии и религиозных учениях, возникших в Древнем мире. Раскрытие предпосылок и значения распространения буддизма, христианства. Объяснение причин зарождения научных знаний. Объяснение вклада Древней Греции и Древнего Рима в мировое культурное наследие
3. ЦИВИЛИЗАЦИИ ЗАПАДА И ВОСТОКА В СРЕДНИЕ ВЕКА	
Великое переселение народов и образование варварских королевств в Европе	Раскрытие оснований периодизации истории Средних веков, характеристика источников по этой эпохе. Участие в обсуждении вопроса о взаимодействии варварского и римского начал в европейском обществе раннего Средневековья
Возникновение ислама. Арабские завоевания	Рассказ с использованием карты о возникновении Арабского халифата; объяснение причин его возвышения и разделения. Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «ислам», «мусульманство», «халифат». Характеристика системы управления в Арабском халифате, значения арабской культуры
Византийская империя	Рассказ с использованием карты о возникновении Византии; объяснение

	причин ее возвышения и упадка. Рассказ о влиянии Византии и ее культуры на историю и культуру славянских государств, в частности России, раскрытие значения создания славянской письменности Кириллом и Мефодием
Восток в Средние века	Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «хан», «сёгун», «самурай», «варна», «каста». Характеристика общественного устройства государств Востока в Средние века, отношений власти и подданных, системы управления. Представление описания, характеристики памятников культуры народов Востока (с использованием иллюстративного материала)
Империя Карла Великого и ее распад. Феодальная раздробленность в Европе	Раскрытие сущности военной реформы Карла Мартелла, его влияния на успехи франкских королей. Рассказ о причинах, ходе и последствиях походов Карла Великого, значении образования его империи. Объяснение термина *каролингское возрождение*. Объяснение причин походов норманнов, указание на их последствия
Содержание обучения	**Характеристика основных видов деятельности студентов (на уровне учебных действий)**
Основные черты западноевропейского феодализма	Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «феодализм», «раздробленность», «вассально-ленные отношения», «сеньор», «рыцарь», «вассал».
	Раскрытие современных подходов к объяснению сущности феодализма. Рассказ о жизни представителей различных сословий средневекового общества: рыцарей, крестьян, горожан, духовенства и др. (сообщение, презентация)
Средневековый западноевропейский город	Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «цех», «гильдия», «коммуна». Систематизация материала о причинах возникновения, сущности и значении средневековых городов. Характеристика взаимоотношений горожан и сеньоров, различных слоев населения городов
Католическая церковь в Средние века. Крестовые походы	Характеристика роли христианской церкви в средневековом обществе. Рассказ о причинах и последствиях борьбы римских пап и императоров Священной Римской империи. Систематизация материала по истории Крестовых походов, высказывание суждения об их причинах и последствиях
Зарождение централизованных государств в Европе	Раскрытие особенностей развития Англии и Франции, причин и последствий зарождения в этих странах сословно-представительной монархии. Характеристика причин, хода, результатов Столетней войны. Систематизация знаний о важнейших событиях позднего Средневековья: падении Византии, реконкисте и образовании Испании и Португалии, гуситских войнах. Показ исторических предпосылок образования централизованных государств в Западной Европе. Рассказ о наиболее значительных народных выступлениях Средневековья
Средневековая культура Западной Европы. Начало Ренессанса	Подготовка сообщения, презентации на тему «Первые европейские университеты». Характеристика основных художественных стилей средневековой культуры (с рассмотрением конкретных памятников, произведений). Высказывание суждений о предпосылках возникновения и значении идей гуманизма и Возрождения для развития европейского общества

4. ОТ ДРЕВНЕЙ РУСИ К РОССИЙСКОМУ ГОСУДАРСТВУ

Образование Древнерусского государства	Характеристика территорий расселения восточных славян и их соседей, природных условий, в которых они жили, их занятий, быта, верований. Раскрытие причин и указание времени образования Древнерусского государства. Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «князь», «дружина», «государство». Составление хронологической таблицы о деятельности первых русских князей
Крещение Руси и его значение	Актуализация знаний о возникновении христианства и основных его постулатах. Рассказ о причинах крещения Руси, основных событиях, связанных с принятием христианства на Руси. Оценка значения принятия христианства на Руси
Содержание обучения	**Характеристика основных видов деятельности студентов (на уровне учебных действий)**
Общество Древней Руси	Характеристика общественного и политического строя Древней Руси, внутренней и внешней политики русских князей. Анализ содержания Русской Правды. Указание причин княжеских усобиц.

	Составление характеристики личности, оценка, сравнение исторических деятелей (на примере князей Ярослава Мудрого, Владимира Мономаха)
Раздробленность на Руси	Называние причин раздробленности на Руси, раскрытие последствий раздробленности. Указание на исторической карте территорий крупнейших самостоятельных центров Руси. Характеристика особенностей географического положения, социально-политического развития, достижений экономики и культуры Новгородской и Владимиро-Суздальской земель
Древнерусская культура	Рассказ о развитии культуры в Древней Руси. Характеристика памятников литературы, зодчества Древней Руси. Высказывание суждений о значении наследия Древней Руси для современного общества
Монгольское завоевание и его последствия	Изложение материала о причинах и последствиях монгольских завоеваний. Приведение примеров героической борьбы русского народа против завоевателей. Рассказ о Невской битве и Ледовом побоище. Составление характеристики Александра Невского. Оценка последствий ордынского владычества для Руси, характеристика повинностей населения
Начало возвышения Москвы	Раскрытие причин и следствий объединения русских земель вокруг Москвы. Аргументация оценки деятельности Ивана Калиты, Дмитрия Донского. Раскрытие роли Русской православной церкви в возрождении и объединении Руси. Раскрытие значения Куликовской битвы для дальнейшего развития России
Образование единого Русского государства	Указание на исторической карте роста территории Московской Руси. Составление характеристики Ивана III. Объяснение значения создания единого Русского государства. Изложение вопроса о влиянии централизованного государства на развитие хозяйства страны и положение людей. Изучение отрывков из Судебника 1497 года и использование содержащихся в них сведений в рассказе о положении крестьян и начале их закрепощения

5. РОССИЯ В ХУТ—ХУП ВЕКАХ: ОТ ВЕЛИКОГО КНЯжЕСТВА К ЦАРСТВу

Россия в правление Ивана Грозного	Объяснение значения понятий: «Избранная рада», «приказ», «Земский собор», «стрелецкое войско», «опричнина», «заповедные годы», «урочные лета», «крепостное право». Характеристика внутренней политики Ивана IV в середине XVI века, основных мероприятий и значения реформ 1550-х годов. Раскрытие значения присоединения Среднего и Нижнего Поволжья, Западной Сибири к России. Объяснение последствий Ливонской войны для Русского государства.
Содержание обучения	**Характеристика основных видов деятельности студентов (на уровне учебных действий)**
	Объяснение причин, сущности и последствий опричнины. Обоснование оценки итогов правления Ивана Грозного
Смутное время начала XVII века	Объяснение смысла понятий: «Смутное время», «самозванец», «крестоцеловальная запись», «ополчение», «национально-освободительное движение». Раскрытие того, в чем заключались причины Смутного времени. Характеристика личности и деятельности Бориса Годунова, Лжедмитрия I, Василия Шуйского, Лжедмитрия II. Указание на исторической карте направлений походов отрядов под предводительством Лжедмитрия I, И. И. Болотникова, Лжедмитрия II, направлений походов польских и шведских войск, движения отрядов Первого и Второго ополчений и др. Высказывание оценки деятельности П. П. Ляпунова, К. Минина, Д. М. Пожарского. Раскрытие значения освобождения Москвы войсками ополчений для развития России
Экономическое и социальное развитие России в XVII веке. Народные движения	Использование информации исторических карт при рассмотрении экономического развития России в ХУП веке. Раскрытие важнейших последствий появления и распространения мануфактур в России. Раскрытие причин народных движений в России ХУП века. Систематизация исторического материала в форме таблицы «Народные движения в России ХУП века»
Становление абсолютизма в России. Внешняя политика России в XVII веке	Объяснение смысла понятий: «абсолютизм», «церковный раскол», «старообрядцы». Раскрытие причин и последствий усиления самодержавной власти. Анализ объективных и субъективных причин и последствий раскола в Русской православной церкви. Характеристика значения присоединения Сибири к

	России. Объяснение того, в чем заключались цели и результаты внешней политики России в XVII веке
Культура Руси конца XIII—XVII веков	Составление систематической таблицы о достижениях культуры Руси в XIII—XVII веках. Подготовка описания выдающихся памятников культуры XIII—XVII веков (в том числе связанных со своим регионом); характеристика их художественных достоинств, исторического значения и др. Осуществление поиска информации для сообщений о памятниках культуры конца XIII—XVIII веков и их создателях (в том числе связанных с историей своего региона)

6. СТРАНы ЗАПАДА И ВОСТОКА В XVI — XVIII ВЕКАХ

Экономическое развитие и перемены в западноевропейском обществе	Объяснение причин и сущности модернизации. Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «мануфактура», «революция цен». Характеристика развития экономики в странах Западной Европы в XV^XVIII веках. Раскрытие важнейших изменений в социальной структуре европейского общества в Новое время. Рассказ о важнейших открытиях в науке, усовершенствованиях в технике, кораблестроении, военном деле, позволивших странам Западной Европы совершить рывок в своем развитии
Великие географические открытия. Образования колониальных империй	Систематизация материала о Великих географических открытиях (в форме хронологической таблицы), объяснение, в чем состояли их предпосылки.
Содержание обучения	**Характеристика основных видов деятельности студентов (на уровне учебных действий)**
	Характеристика последствий Великих географических открытий и создания первых колониальных империй для стран и народов Европы, Азии, Америки, Африки
Возрождение и гуманизм в Западной Европе	Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «Возрождение», «Ренессанс», «гуманизм». Характеристика причин и основных черт эпохи Возрождения, главных достижений и деятелей Возрождения в науке и искусстве. Раскрытие содержания идей гуманизма и значения их распространения. Подготовка презентации об одном из титанов Возрождения, показывающей его вклад в становление новой культуры
Реформация и контрреформация	Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «Реформация», «протестантизм», «лютеранство», «кальвинизм», «контрреформация». Раскрытие причин Реформации, указание важнейших черт протестантизма и особенностей его различных течений. Характеристика основных событий и последствий Реформации и религиозных войн
Становление абсолютизма в европейских странах	Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «абсолютизм», «просвещенный абсолютизм». Раскрытие характерных черт абсолютизма как формы правления, приведение примеров политики абсолютизма (во Франции, Англии). Рассказ о важнейших событиях истории Франции, Англии, Испании, империи Габсбургов. Участие в обсуждении темы «Особенности политики "просвещенного абсолютизма" в разных странах Европы»
Англия в XVII—XVIII веках	Характеристика предпосылок, причин и особенностей Английской революции, описание ее основных событий и этапов. Раскрытие значения Английской революции, причин реставрации и «Славной революции». Характеристика причин и последствий промышленной революции (промышленного переворота), объяснение того, почему она началась в Англии
Страны Востока в XVI—XVIII веках	Раскрытие особенностей социально-экономического и политического развития стран Востока, объяснение причин углубления разрыва в темпах экономического развития этих стран и стран Западной Европы. Характеристика особенностей развития Османской империи, Китая и Японии
Страны Востока и колониальная экспансия европейцев	Рассказ с использованием карты о колониальных захватах европейских государств в Африке в XVI — XIX веках; объяснение, в чем состояли цели и методы колониальной политики европейцев. Высказывание и аргументация суждений о последствиях колонизации для африканских обществ. Описание главных черт и достижений культуры стран и народов Азии, Африки
Международные	Систематизация материала о причинах и последствиях крупнейших

отношения в XVII—XVIII веках	военных конфликтов в XVII — середине XVIII века в Европе и за ее пределами. Участие в обсуждении ключевых проблем международных отношений XVII — середины XVIII веков в ходе учебной конференции, круглого стола
Содержание обучения	**Характеристика основных видов деятельности студентов (на уровне учебных действий)**
Развитие европейской культуры и науки в XVII—XVIII веках. Эпоха Просвещения	Характеристика причин и основных черт культуры, ее главных достижений и деятелей в науке и искусстве. Составление характеристик деятелей Просвещения
Война за независимость и образование США	Рассказ о ключевых событиях, итогах и значении войны североамериканских колоний за независимость (с использованием исторической карты). Анализ положений Декларации независимости, Конституции США, объяснение, в чем заключалось их значение для создававшегося нового государства. Составление характеристик активных участников борьбы за независимость, «отцов-основателей» США. Объяснение, почему освободительная война североамериканских штатов против Англии считается революцией
Французская революция конца XVIII века	Систематизация материала по истории Французской революции. Составление характеристик деятелей Французской революций, высказывание и аргументация суждений об их роли в революции (в форме устного сообщения, эссе, участия в дискуссии). Участие в дискуссии на тему «Является ли террор неизбежным спутником настоящей революции?»
7. РОССИЯ В КОНЦЕ XVII—XVIII ВЕКЕ: ОТ ЦАРСТВА К ИМПЕРИИ	
Россия в эпоху петровских преобразований	Систематизация мнений историков о причинах петровских преобразований. Представление характеристики реформ Петра I: 1) в государственном управлении; 2) в экономике и социальной политике; 3) в военном деле; 4) в сфере культуры и быта. Систематизация материала о ходе и ключевых событиях, итогах Северной войны. Характеристика отношения различных слоев российского общества к преобразовательской деятельности Петра I, показ на конкретных примерах, в чем оно проявлялось
Экономическое и социальное развитие в XVIII веке. Народные движения	Характеристика основных черт социально-экономического развития России в середине — второй половине XVIII века. Рассказ с использованием карты о причинах, ходе, результатах восстания под предводительством Е. И. Пугачева
Внутренняя и внешняя политика России в середине — второй половине XVIII века	Систематизация материала о дворцовых переворотах (причинах, событиях, участниках, последствиях). Сопоставление политики «просвещенного абсолютизма» в России и других европейских странах. Характеристика личности и царствования Екатерины II. Объяснение, чем вызваны противоречивые оценки личности и царствования Павла I; высказывание и аргументация своего мнения. Раскрытие с использованием исторической карты, внешнеполитических задач, стоящих перед Россией во второй половине XVIII века; характеристика результатов внешней политики данного периода
Русская культура XVIII века	Систематизация материала о развитии образования в России в XVIII веке, объяснение, какие события играли в нем ключевую роль. Сравнение характерных черт российского и европейского Просвещения, выявление в них общего и различного.
Содержание обучения	**Характеристика основных видов деятельности студентов (на уровне учебных действий)**
	Рассказ о важнейших достижениях русской науки и культуры в XVIII веке, подготовка презентации на эту тему. Подготовка и проведение виртуальной экскурсии по залам музея русского искусства XVIII века
8. СТАНОВЛЕНИЕ ИНДУСТРИАЛБНОЙ ЦИВИЛИЗАЦИИ	
Промышленный переворот и его последствия	Систематизация материала о главных научных и технических достижениях, способствовавших развертыванию промышленной революции. Раскрытие сущности, экономических и социальных последствий промышленной революции
Международные отношения	Систематизация материала о причинах и последствиях крупнейших военных конфликтов века в Европе и за ее пределами. Участие в обсуждении ключевых проблем международных отношений века в ходе конференции,

	круглого стола, в том числе в форме ролевых высказываний. Участие в дискуссии на тему «Был ли неизбежен раскол Европы на два военных блока в конце — начале XX века»
Политическое развитие стран Европы и Америки	Систематизация материала по истории революций века в Европе и Северной Америке, характеристика их задач, участников, ключевых событий, итогов. Сопоставление опыта движения за реформы и революционных выступлений в Европе века, высказывание суждений об эффективности реформистского и революционного путей преобразования общества. Сравнение путей создания единых государств в Германии и Италии, выявление особенностей каждой из стран. Объяснение причин распространения социалистических идей, возникновения рабочего движения. Составление характеристики известных исторических деятелей века с привлечением материалов справочных изданий, Интернета
Развитие западноевропейской культуры	Рассказ о важнейших научных открытиях и технических достижениях века, объяснение, в чем состояло их значение. Характеристика основных стилей и течений в художественной культуре века с раскрытием их особенностей на примерах конкретных произведений. Объяснение, в чем выразилась демократизация европейской культуры в веке
9. ПРОЦЕСС МОДЕРНИЗАЦИИ В ТРАДИЦИОННЫХ ОБЩЕСТВАХ ВОСТОКА	
Колониальная экспансия европейских стран. Индия	Раскрытие особенностей социально-экономического и политического развития стран Азии, Латинской Америки, Африки. Характеристика предпосылок, участников, крупнейших событий, итогов борьбы народов Латинской Америки за независимость, особенностей развития стран Латинской Америки в веке. Рассказ с использованием карты о колониальных захватах европейских государств в Африке в XVI—веках; объяснение, в чем состояли цели и методы колониальной политики европейцев. Описание главных черт и достижений культуры стран и народов Азии, Африки и Латинской Америки в XVI—веках
Китай и Япония	Сопоставление практики проведения реформ, модернизации в странах Азии; высказывание суждений о значении европейского опыта для этих стран
Содержание обучения	**Характеристика основных видов деятельности студентов (на уровне учебных действий)**
10. РОССИЙСКАЯ ИМПЕРИЯ В XEX ВЕКЕ	
Внутренняя и внешняя политика России в начале XIX века	Систематизация материала о политическом курсе императора Александра I на разных этапах его правления (в форме таблицы, тезисов и т. п.). Характеристика сущности проекта М. М. Сперанского, объяснение, какие изменения в общественно-политическом устройстве России он предусматривал. Представление исторического портрета Александра I и государственных деятелей времени его правления с использованием историко-биографической литературы (в форме сообщения, эссе, реферата, презентации). Систематизация материала об основных событиях и участниках Отечественной войны 1812 года, заграничных походах русской армии (в ходе семинара, круглого стола с использованием источников, работ историков)
Движение декабристов	Характеристика предпосылок, системы взглядов, тактики действий декабристов, анализ их программных документов. Сопоставление оценок движения декабристов, данных современниками и историками, высказывание и аргументация своей оценки (при проведении круглого стола, дискуссионного клуба и т. п.)
Внутренняя политика Николая I	Характеристика основных государственных преобразований, осуществленных во второй четверти XIX века, мер по решению крестьянского вопроса. Представление характеристик Николая I и государственных деятелей его царствования (с привлечением дополнительных источников, мемуарной литературы)
Общественное движение во второй четверти XIX века	Характеристика основных направлений общественного движения во второй четверти XIX века, взглядов западников и славянофилов, выявление общего и различного. Высказывание суждений о том, какие идеи общественно-политической мысли России XIX века сохранили свое значение для современности (при проведении круглого стола, дискуссии)
Внешняя политика России во второй четверти XIX века	Составление обзора ключевых событий внешней политики России во второй четверти XIX века (европейской политики, Кавказской войны, Крымской войны), их итогов и последствий. Анализ причин и последствий создания и действий антироссийской коалиции в период Крымской войны
Отмена крепостного права и реформы 60 — 70-х годов	Раскрытие основного содержания Великих реформ 1860 — 1870-х годов (крестьянской, земской, городской, судебной, военной, преобразований в сфере

XIXвека. Контрреформы	просвещения, печати). Представление исторического портрета Александра II и государственных деятелей времени его правления с использованием историко-биографической литературы (в форме сообщения, эссе, реферата, презентации). Характеристика внутренней политики Александра III в 1880 — 1890-е годы, сущности и последствий политики контрреформ
Общественное движение во второй половине XIX века	Систематизация материала об этапах и эволюции народнического движения, составление исторических портретов народников (в форме сообщений, эссе, презентации). Раскрытие предпосылок, обстоятельств и значения зарождения в России социал-демократического движения
Содержание обучения	**Характеристика основных видов деятельности студентов (на уровне учебных действий)**
Экономическое развитие во второй половине XIX века	Сопоставление этапов и черт промышленной революции в России с аналогичными процессами в ведущих европейских странах (в форме сравнительной таблицы). Систематизация материала о завершении промышленной революции в России; конкретизация общих положений на примере экономического и социального развития своего края. Объяснение сути особенностей социально-экономического положения России к началу XIX века, концу XIX века
Внешняя политика России во второй половине XIX века	Участие в подготовке и обсуждении исследовательского проекта «Русско-турецкая война 1877— 1878 годов: военные и дипломатические аспекты, место в общественном сознании россиян» (на основе анализа источников, в том числе картин русских художников, посвященных этой войне)
Русская культура XIX века	Раскрытие определяющих черт развития русской культуры в XIX века, ее основных достижений; характеристика творчества выдающихся деятелей культуры (в форме сообщения, выступления на семинаре, круглом столе). Подготовка и проведение виртуальных экскурсий по залам художественных музеев и экспозициям произведений живописцев, скульпторов и архитекторов века. Осуществление подготовки и презентации сообщения, иссле-довательского проекта о развитии культуры своего региона в XIX века. Оценка места русской культуры в мировой культуре XIX века
11. ОТ НОВОЙ ИСТОРИИ К НОВЕЙШЕЙ	
Мир в начале XX века	Показ на карте ведущих государств мира и их колонии в начале XX века. Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «модернизация», «индустриализация», «империализм», «урбанизация», «Антанта», «Тройственный союз». Характеристика причин, содержания и значения социальных реформ начала XX века на примерах разных стран. Раскрытие сущности причин неравномерности темпов развития индустриальных стран в начале XX века
Пробуждение Азии в начале XX века	Объяснение и применение в историческом контексте понятия «пробуждение Азии». Сопоставление путей модернизации стран Азии, Латинской Америки в начале XX века; выявление особенностей отдельных стран. Объяснение, в чем заключались задачи и итоги революций в Османской империи, Иране, Китае, Мексике
Россия на рубеже XIX—XX веков	Объяснение, в чем заключались главные противоречия в политическом, экономическом, социальном развитии России в начале XX века. Представление характеристики Николая II (в форме эссе, реферата). Систематизация материала о развитии экономики в начале XX века, выявление ее характерных черт
Революция 1905—1907 годов в России	Систематизация материала об основных событиях российской революции 1905 — 1907 годов, ее причинах, этапах, важнейших событиях (в виде хроники событий, тезисов). Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «кадеты», «октябристы», «социал-демократы», «Совет», «Госу-дарственная дума», «конституционная монархия».
Содержание обучения	**Характеристика основных видов деятельности студентов (на уровне учебных действий)**
	Сравнение позиций политических партий, созданных и действовавших во время революции, их оценка (на основе работы с документами). Раскрытие причин, особенностей и последствий национальных движений в ходе революции. Участие в сборе и представлении материала о событиях революции 1905 — 1907 годов в своем регионе. Оценка итогов революции 1905 — 1907 годов
Россия в период столы-пинских реформ	Раскрытие основных положений и итогов осуществления политической программы П. А. Столыпина, его аграрной реформы. Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «отруб», «хутор»,

	«переселенческая политика», «третьеиюнь-ская монархия»
Серебряный век русской культуры	Характеристика достижений российской культуры начала XX века: творчества выдающихся деятелей науки и культуры (в форме сообщений, эссе, портретных характеристик, реферата и др.). Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «модернизм», «символизм», «декадентство», «авангард», «кубизм», абстракционизм, «футуризм», «акмеизм». Участие в подготовке и презентации проекта «Культура нашего края в начале XX века» (с использованием материалов краеведческого музея, личных архивов)
Первая мировая война. Боевые действия 1914—1918 годов	Характеристика причин, участников, основных этапов и крупнейших сражений Первой мировой войны. Систематизация материала о событиях на Западном и Восточном фронтах войны (в форме таблицы), раскрытие их взаимообусловленности. Характеристика итогов и последствий Первой мировой войны
Первая мировая война и общество	Анализ материала о влиянии войны на развитие общества в воюющих странах. Характеристика жизни людей на фронтах и в тылу (с использованием исторических источников, мемуаров). Объяснение, как война воздействовала на положение в России, высказывание суждения по вопросу «Война — путь к революции?»
Февральская революция в России. От Февраля к Октябрю	Характеристика причин и сущности революционных событий февраля 1917 года. Оценка деятельности Временного правительства, Петроградского Совета. Характеристика позиций основных политических партий и их лидеров в период весны — осени 1917 года
Октябрьская революция в России и ее последствия	Характеристика причин и сущности событий октября 1917 года, сопоставление различных оценок этих событий, высказывание и аргументация своей точки зрения (в ходе диспута). Объяснение причин прихода большевиков к власти. Систематизация материала о создании Советского государства, первых преобразованиях (в форме конспекта, таблицы). Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «декрет», «национализация», «рабочий контроль», «Учредительное собрание». Характеристика обстоятельств и последствий заключения Брестского мира. Участие в обсуждении роли В. И. Ленина в истории XX века (в форме учебной конференции, диспута)
Содержание обучения	**Характеристика основных видов деятельности студентов (на уровне учебных действий)**
Гражданская война в России	Характеристика причин Гражданской войны и интервенции, целей, участников и тактики белого и красного движения. Проведение поиска информации о событиях Гражданской войны в родном крае, городе, представление ее в форме презентации, эссе. Сравнение политики «военного коммунизма» и нэпа, выявление их общие черт и различий
12. МЕЖДУ ДВУМЯ МИРОВЫМИ ВОЙНАМИ	
Европа и США	Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «Версальско-Вашингтонская система», «Лига Наций», «репарации», «новый курс», «Народный фронт». Систематизация материала о революционных событиях 1918 — начала 1920-х годов в Европе (причин, участников, ключевых событий, итогов революций). Характеристика успехов и проблем экономического развития стран Европы и США в 1920-е годы. Раскрытие причин мирового экономического кризиса 1929 — 1933 годов и его последствий. Объяснение сущности, причин успеха и противоречий «нового курса» президента США Ф. Рузвельта
Недемократические режимы	Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «мировой экономический кризис», «тоталитаризм», «авторитаризм», «фашизм», «нацизм». Объяснение причин возникновения и распространения фашизма в Италии и нацизма в Германии. Систематизация материала о гражданской войне в Испании, высказывание оценки ее последствий
Турция, Китай, Индия, Япония	Характеристика опыта и итогов реформ и революций как путей модернизации в странах Азии. Раскрытие особенностей освободительного движения 1920 — 1930-х годов в Китае и Индии. Высказывание суждений о роли лидеров в освободительном движении и

	модернизации стран Азии. Высказывание суждений о причинах и особенностях японской экспансии
международные отношения	Характеристика основных этапов и тенденций развития международных отношений в 1920 — 1930-е годы. Участие в дискуссии о предпосылках, характере и значении важнейших международных событий 1920— 1930-х годов
Культура в первой половине XX века	Характеристика основных течений в литературе и искусстве 1920— 1930-х годов на примерах творчества выдающихся мастеров культуры, их произведений (в форме сообщений или презентаций, в ходе круглого стола). Сравнение развития западной и советской культуры в 1920 — 1930-е годы, выявление черт их различия и сходства
Новая экономическая политика в Советской России. Образование СССР	Участие в семинаре на тему «Нэп как явление социально-экономической и общественно-политической жизни Советской страны». Сравнение основных вариантов объединения советских республик, их оценка, анализ положений Конституции СССР (1924 года), раскрытие значения образования СССР. Раскрытие сущности, основного содержания и результатов внутрипартийной борьбы в 1920 — 1930-е годы
Индустриализация и коллективизация в СССР	Представление характеристики и оценки политических процессов 1930-х годов.
Содержание обучения	**Характеристика основных видов деятельности студентов (на уровне учебных действий)**
	Характеристика причин, методов и итогов индустриализации и коллективизации в СССР. Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «пятилетка», «стахановское движение», «коллективизация», «раскулачивание», «политические репрессии», «враг народа», «ГУЛАГ». Проведение поиска информации о ходе индустриализации и коллективизации в своем городе, крае (в форме исследовательского проекта)
Советское государство и общество в 1920—1930-е годы	Раскрытие особенностей социальных процессов в СССР в 1930-е годы. Характеристика эволюции политической системы в СССР в 1930-е годы, раскрытие предпосылок усиления централизации власти. Анализ информации источников и работ историков о политических процессах и репрессиях 1930-х годов, оценка этих событий
Советская культура в 1920—1930-е годы	Систематизация информации о политике в области культуры ры в 1920 — 1930-е годы, выявление ее основных тенденций. Характеристика достижений советской науки и культуры. Участие в подготовке и представлении материалов о творчестве и судьбах ученых, деятелей литературы и искусства 1920 — 1930-х годов (в форме биографических справок, эссе, презентаций, рефератов). Систематизация информации о политике власти по отношению к различным религиозным конфессиям, положении религии в СССР

13. ВТОРАЯ МИРОВАЯ ВОЙНА

Накануне мировой войны	Характеристика причин кризиса Версальско-Вашингтонской системы и начала Второй мировой войны. Приведение оценок Мюнхенского соглашения и советско-германских договоров 1939 года
Первый период Второй мировой войны. Бои на Тихом океане	Называние с использованием карты участников и основных этапов Второй мировой войны. Характеристика роли отдельных фронтов в общем ходе Второй мировой войны. Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «странная война», «план "Барбаросса"», «план "Ост"», «новый порядок», «коллаборационизм»,«геноцид»,«холокост», «антигитлеровская коалиция», «ленд-лиз», «коренной перелом», «движение Сопротивления», «партизаны». Представление биографических справок, очерков об участниках войны: полководцах, солдатах, тружениках тыла. Раскрытие значения создания антигитлеровской коалиции и роли дипломатии в годы войны. Характеристика значения битвы под Москвой
Второй период Второй мировой войны	Систематизация материала о крупнейших военных операциях Второй мировой и Великой Отечественной войн: их масштабах, итогах и роли в общем ходе войн (в виде синхронистических и тематических таблиц, тезисов и др.). Показ особенностей развития экономики в главных воюющих государствах, объяснение причин успехов советской экономики. Рассказ о положении людей на фронтах и в тылу, характеристика жизни людей в годы войны с привлечением информации исторических источников (в том числе музейных материалов, воспоминаний и т. д.).

Содержание обучения	Характеристика основных видов деятельности студентов (на уровне учебных действий)
	Высказывание собственного суждения о причинах коллаборационизма в разных странах в годы войны. Характеристика итогов Второй мировой и Великой Отечественной войн, их исторического значения. Участие в подготовке проекта «Война в памяти народа» (с обращением к воспоминаниям людей старшего поколения, произведениям литературы, кинофильмам и др.)

14. МИР ВО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ XX — НАЧАЛЕ XX! ВЕКА

Послевоенное устройство мира. Начало «холодной войны»	Представление с использованием карты характеристики важнейших изменений, произошедших в мире после Второй мировой войны. Раскрытие причин и последствий укрепления статуса СССР как великой державы. Характеристика причин создания и основ деятельности ООН. Объяснение причин формирования двух военно-политических блоков
Ведущие капиталистические страны	Характеристика этапов научно-технического прогресса во второй половине XX — начале XXI века, сущности научно-технической и информационной революций, их социальных последствий. Раскрытие сущности наиболее значительных изменений в структуре общества во второй половине XX — начале XXI века, причин и последствий этих изменений (на примере отдельных стран). Представление обзора политической истории США во второй половине XX — начале XXI века. Высказывание суждения о том, в чем выражается, чем объясняется лидерство США в современном мире и каковы его последствия. Раскрытие предпосылок, достижений и проблем европейской интеграции
Страны Восточной Европы	Характеристика основных этапов в истории восточноевропейских стран второй половины XX — начала XXI века. Сбор материалов и подготовка презентации о событиях в Венгрии в 1956 году и в Чехословакии в 1968 году. Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «мировая социалистическая система», «СЭВ», «ОВД», «Пражская весна», «Солидарность», «бархатная революция», «приватизация». Систематизация и анализ информации (в том числе из дополнительной литературы и СМИ) о развитии восточноевропейских стран в конце XX — начале XXI века
Крушение колониальной системы	Характеристика этапов освобождения стран Азии и Африки от колониальной и полуколониальной зависимости, раскрытие особенностей развития этих стран во второй половине XX — начале XXI века. Характеристика этапов развития стран Азии и Африки после их освобождения от колониальной и полуколониальной зависимости. Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «страны социалистической ориентации», «неоколониализм», «новые индустриальные страны», «традиционализм», «фундаментализм»
Индия, Пакистан, Китай	Характеристика особенностей процесса национального освобождения и становления государственности в Индии и Пакистане.
Содержание обучения	**Характеристика основных видов деятельности студентов (на уровне учебных действий)**
	Объяснение причин успехов в развитии Китая и Индии в конце XX — начале XXI века, высказывание суждений о перспективах развития этих стран. Участие в дискуссии на тему «В чем причины успехов реформ в Китае: уроки для России» с привлечением работ историков и публицистов
Страны Латинской Америки	Сопоставление реформистского и революционного путей решения социально-экономических противоречий в странах Латинской Америки, высказывание суждений об их результативности. Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «импортозамещающая индустриализация», «национализация», «хунта», «левый поворот». Характеристика крупнейших политических деятелей Латинской Америки второй половины XX — начала XXI века
международные отношения	Объяснение сущности «холодной войны», ее влияния на историю второй половины XX века. Характеристика основных периодов и тенденций развития международных отношений в 1945 году — начале XXI века. Рассказ с использованием карты о международных кризисах 1940—1960-х годов. Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «биполярный

	мир», «холодная война», «железный занавес», «НАТО», «СЭВ», «ОВД», «международные кризисы», «разрядка международной напряженности», «новое политическое мышление», «региональная интеграция», «глобализация». Участие в обсуждении событий современной международной жизни (с привлечением материалов СМИ)
Развитие культуры	Характеристика достижений в различных областях науки, показ их влияния на развитие общества (в том числе с привлечением дополнительной литературы, СМИ, Интернета). Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «постмодернизм», «массовая культура», «поп-арт». Объяснение причин и последствий влияния глобализации на национальные культуры

15. АПОГЕЙ И КРИЗИС СОВЕТСКОЙ СИСТЕМЫ. 1945—1991 ГОДЫ

СССР в послевоенные годы	Систематизация материала о развитии СССР в первые послевоенные годы, основных задачах и мероприятиях внутренней и внешней политики. Характеристика процесса возрождения различных сторон жизни советского общества в послевоенные годы. Проведение поиска информации о жизни людей в послевоенные годы (с привлечением мемуарной, художественной литературы). Участие в подготовке презентации «Родной край (город) в первые послевоенные годы»
СССР в 1950 — начале 1960-х годов	Характеристика перемен в общественно-политической жизни СССР, новых подходов к решению хозяйственных и социальных проблем, реформ. Проведение обзора достижений советской науки и техники во второй половине 1950 — первой половине 1960-х годов (с использованием научно-популярной и справочной литературы), раскрытие их международного значения
СССР во второй половине 1960-х — начале 1980-х годов	Систематизация материала о тенденциях и результатах экономического и социального развития СССР в 1965 — начале 1980-х годов (в форме сообщения, конспекта).
Содержание обучения	**Характеристика основных видов деятельности студентов (на уровне учебных действий)**
	Объяснение, в чем проявлялись противоречия в развитии науки и техники, художественной культуры в рассматриваемый период. Проведение поиска информации о повседневной жизни, интересах советских людей в 1960 — середине 1980-х годов (в том числе путем опроса родственников, людей старших поколений). Оценка государственной деятельности Л. И.Брежнева. Систематизация материала о развитии международных отношений и внешней политики СССР (периоды улучшения и обострения международных отношений, ключевые события)
СССР в годы перестройки	Характеристика причин и предпосылок перестройки в СССР. Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «перестройка», «гласность», «плюрализм», «парад суверенитетов». Проведение поиска информации об изменениях в сфере экономики и общественной жизни в годы перестройки. Составление характеристики (политического портрета) М. С. Горбачева (с привлечением дополнительной литературы). Участие в обсуждении вопросов о характере и последствиях перестройки, причинах кризиса советской системы и распада СССР, высказывание и аргументация своего мнения
Развитие советской культуры (1945—1991 годы)	Характеристика особенностей развития советской науки в разные периоды второй половины XX века. Подготовка сравнительной таблицы «Научно-технические открытия стран Запада и СССР в 1950 — 1970-е годы». Рассказ о выдающихся произведениях литературы и искусства. Объяснение, в чем заключалась противоречивость партийной культурной политики. Рассказ о развитии отечественной культуры в 1960 — 1980-е годы, характеристика творчества ее выдающихся представителей

16. РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ НА РуБЕжЕXX—XXI ВЕКОВ

Россия в конце XX— начале XXI века	Объяснение, в чем заключались трудности перехода к рыночной экономике, с привлечением свидетельств современников. Характеристика темпов, масштабов, характера и социально-экономических последствий приватизации в России. Сравнение Конституции России 1993 года с Конституцией СССР 1977 года по самостоятельно сформулированным вопросам. Объяснение причин военно-политического кризиса в Чечне и способов его разрешения в середине 1990-х годов. Оценка итогов развития РФ в 1990-е годы. Систематизация и раскрытие основных направлений реформаторской деятельности руководства РФ в начале XXI века. Рассказ о государственных символах России в контексте формирования нового образа страны.

	Представление краткой характеристики основных политических партий современной России, указание их лидеров. Указание глобальных проблем и вызовов, с которыми столкнулась России в XXI веке. Характеристика ключевых событий политической истории современной России в XXI веке. Систематизация материалов печати и телевидения об актуальных проблемах и событиях в жизни современного российского общества, представление их в виде обзоров, рефератов. Проведение обзора текущей информации телевидения и прессы о внешнеполитической деятельности руководителей страны. Характеристика места и роли России в современном мире

Формируемые действия направлены на подготовку обучающихся к освоению ОК из ФГОС СПО.

1.5 Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 175часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося117 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 58 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	175
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	117
в том числе:	
теоретические занятия	117
лабораторные занятия	-
практические занятия	-
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	58
Работа с учебной и дополнительной литературой (анализ, составление таблиц)	25
Рефераты	5
Презентации	8
Кроссворды	8
Эссе	12
Промежуточная аттестация во втором семестре в форме ***дифференцированного зачета***	

2.2.Тематический план и содержание учебной дисциплины«История»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов			
			теория к.р.	пр., лаб.,	сам.раб.	Уровень усвоения
1	**2**					
			117		**58**	
Введение	1	Основы исторических знаний. История, ее функции. Тематика индивидуальных проектов по истории.	2			
Тема1. Древнейшая стадия истории человечества	**Содержание учебного материала**		**2**			
	2	Антропогенез. Особенности социальных отношений в эпоху первобытности, первобытная религия и искусство. Зарождение производящего хозяйства. Возникновение элементов государственности.	2			1
	Самостоятельная работа №1. Объяснение с записью в тетрадь понятий: «неолит», «неолитическая революция», «производящее хозяйство», «индоевропейцы», «племя», «союз племен», «цивилизация». Раскрытие причин возникновения производящего хозяйства, характеристика перемен в жизни людей, связанных с этим событием. Обоснование закономерностей появления государства				4	2
Тема2 Цивилизации Древнего мира			**6**			
Тема 2.1 Древнейшие государства	**Содержание учебного материала**					
	3	Особенности цивилизаций Древнего мира. Специфика экономического, политического и социального развития древнеегипетской цивилизации,Двуречья, Китая и Индии.	2			2

Тема 2.2 Древняя Греция и Древний Рим.	4	Характерные черты полиса, развитие демократии в Афинах. Греко-персидские войны. Походы Александра Македонского и их результаты. Особенности Римской республики, борьба патрициев и плебеев. Римская империя: территория, управление, кризис (разделение Римской империи на Восточную и Западную).	2			2
Тема 2.3 Культура и религия Древнего мира.	5	Особенности культуры и религии Древнего Востока, Античной Греции и Рима (наука, литература, архитектура, изобразительное искусство). Возникновение мировых религий – буддизма, христианства, ислама. **Контрольная работа №1.«Древневосточные и античные цивилизации»**	2			2
Тема3. Цивилизации Запада и Востока в Средние века			**8**			
Тема 3.1 Великое переселение народов и зарождение западноевропейского феодализма.	**Содержание учебного материала**					
	6	Средние века: понятие, хронологические рамки. Синтез позднеримского и варварского начал в европейском обществе раннего Средневековья. Королевство франков. Военная реформа Карла Мартелла и ее значение. Феодализм и феодальная раздробленность: понятие, основные черты. Структура и сословия средневекового общества.	2			1
Тема 3.2 Возникновение ислама. Византийская империя и Восток в Средние века	**Содержание учебного материала**					
	7	Арабы, Мухаммед и его учение. Индия, Китай и Япония в средние века, особенности их развития. Византийская империя: власть, управление.	2			1
	Самостоятельная работа №2. Объяснение и характерные черты понятий: «ислам», «мусульманство», «халифат»,«хан», «сёгун», «самурай», «варна», «каста».				3	1
Тема 3.3 Зарождение централизованны	8	Коммунальные революции.Европейские государства в Средние века. Оформление сословного представительства (Парламент в Англии, Генеральные штаты во Франции). Столетняя война и ее итоги.	2			1

х государств в Европе.						
Тема 3.4 Культура и особенности развития Католической церкви в Средние века.	**Содержание учебного материала**					
	9	Христианская церковь в Средневековье. Усиление роли римских пап. Разделение церквей, католицизм и православие. Крестовые походы, их последствия. Ереси в Средние века: причины их возникновения и распространения. Инквизиция. Упадок папства.	2			2
	Самостоятельная работа №3.Презентация на тему «Формирование государств Европы и Востока, характеристика общественных и культурных процессов в них в средние века», с последующей защитой.				4	3
Тема 4. От Древней Руси к Российскому государству	**Содержание учебного материала**		**10**			
Тема 4.1 Образование Древнерусского государства	10	Восточные славяне: расселение, занятия, общественное устройство. Предпосылки и причины образования Древнерусского государства. Новгород и Киев — центры древнерусской государственности. Первые русские князья, их внутренняя и внешняя политика.	2			1
Тема 4.2 Крещение Руси и его значение	**Содержание учебного материала**					
	11	Начало правления князя Владимира Святославича. Крещение Руси: причины, основные события, значение. Церковная организация на Руси. Монастыри. Распространение культуры и письменности.	2			1
Тема 4.3 Социально-экономическое развитие и политическая	12	Социальные отношения в Древнерусских городах. Законотворческая деятельность Ярослава Мудрого и Владимира Мономаха. Раздробленность: причины и послед-ствия. Крупнейшие самостоятельные центры Руси, особенности их географического, социально-политического и культурного развития.	2			2

раздробленность в Древней Руси.	**Самостоятельная работа №4.** Анализ процессов культурного развития в Древней Руси. Характеристика памятников литературы, зодчества Древней Руси.				4	2
Тема 4.4 Монгольское завоевание и его последствия	13	Монгольское нашествие на Русь. Борьба населения русских земель против ордынского владычества. Борьба Руси против экспансии с Запада. Победа Александра Ярославича в Невской битве и Ледовом побоище.	2			2
Тема 4.5 Начало возвышения Москвы и образование единого Русского государства.	14	Причины и основные этапы объединения русских земель. Московские князья и их политика. Роль Ивана III в завершение объединения русских земель. Куликовская битва, ее значение. Прекращение зависимости Руси от Золотой Орды. **Контрольная работа №2 «Становление и развитие Древнерусского государства»**	2			2
Тема 5 Россия в XVI—XVII веках: от великого княжества к царству			**6**			
Тема 5.1 Россия в правление Ивана Грозного.	**Содержание учебного материала**		2			1
	15	Россия в период правления Ивана IV. Избранная рада, реформы 1550-х годов и их значение. Расширение территории государства, присоединение Казанского и Астраханского ханств, покорение Западной Сибири. Ливонская война, ее итоги и последствия. Опричнина и ее последствия.				
Тема 5.2 Смутное время начала XVII века.	16	Смута: причины, участники, последствия. Царствование Б. Годунова, самозванцы. Восстание под предводительством И. Болотникова. Ополчение К. Минина и Д. Пожарского. Начало царствования династии Романовых.	2			2

Тема 5.3 Социально-экономическое и культурное развитие России в XVII веке.	17	Экономические последствия Смуты. Народные движения в XVII веке. Церковный раскол. Освоение Сибири и Дальнего Востока. Внешняя политика России в XVII веке.	2			2
	Самостоятельная работа №5. Составление систематической таблицы о достижениях культуры Руси в XIII—XУП веках. Подготовка описания выдающихся памятников культуры XШ—XУП веков (в том числе связанных со своим регионом); характеристика их художественных достоинств, исторического значения и др.				4	2
Тема 6 Страны Запада и Востока в XVI—XVIII веке			**10**			
Тема 6.1 Экономическое развитие и перемены в западноевропейском обществе. Гуманизм.	**Содержание учебного материала**					
	18	Новые формы организации производства (мануфактура)изарождение ранних капиталистических отношений. Открытия в науке, усовершенствование в технике. Идеи гуманизма в Северной Европе.	2			
Тема 6.2 Великие географические открытия и колониальная экспансия европейцев.	19	Великие географические открытия (Х. Колумб, Васко да Гама, Ф. Магеллан). Начало формирования колониальной системы..	2			
	Самостоятельная работа №6 Реферат. Политические, экономические и культурные последствия Великих географических открытий.				5	2
Тема 6.3 Реформация и контрреформация	20	Протестантизм, Мартин Лютер и Жан Кальвин. Контрреформация и попытки преобразований в католическом мире. Орден иезуитов. Общие черты и особенности абсолютизма в странах Европы. «Просвещенный	2			1

. Становление абсолютизма в европейских странах.		абсолютизм», его значение и особенности.				
Тема 6.4 Развитие европейской культуры и науки в XVII—XVIII веках.	21	Новые художественные стили: классицизм, барокко, рококо. Крупнейшие писатели, художники, композиторы. Просвещение: эпоха и идеология. Развитие науки, важнейшие достижения. Идеология Просвещения и значение ее распространения. Учение о естественном праве и общественном договоре. Вольтер, Ш. Монтескьё, Ж.Ж.Руссо.	2			1
Тема 6.5 Европейские революции и война за независимость в США.	22	Образование США. Война за независимость в США. Предпосылки и причины революции в Нидерлпндах, Англии и Франции. Декларация прав человека и гражданина. Установление во Франции власти Наполеона Бонапарта.	2			1
Тема 7. Россия в конце XVII— XVIII веков: от царства к империи	**Содержание учебного материала**		**8**			
Тема 7.1 Россия в эпоху петровских преобразований.	23	Личность Петра Первого. Азовские походы и Северная война. Государственные реформы Петра I: реорганизация армии, реформы государственного управления (учреждение Сената, коллегий, губернская реформа и др.), Указ о единонаследии,Табель о рангах. Церковная реформа.	2			2
	Самостоятельная работа №7 Составление таблицы «Итоги и цена преобразований Петра Великого».				3	2
Тема 7.2 Экономическое и	24	Развитие промышленности и торговли во второй четверти — конце XVIII века. Рост помещичьего землевладения. Основные сословия российского общества, их	2			2

социальное развитие в XVIII веке. Народные движения.		положение. Усиление крепостничества. Восстание под предводительством Е. И. Пугачева и его значение.				
Тема 7.3 Внутренняя и внешняя политика России в середине — второй половине XVIII века.	25	Дворцовые перевороты: причины, сущность, последствия. Внутренняя и внешняя политика преемников Петра I. Участие России в Семилетней войне. Политика «просвещенного абсолютизма» Екатерины II: *Уложенная комиссия.*губернская реформа, жалованные грамоты дворянству и городам. Внутренняя политика Павла I, его свержение. Внешняя политика Екатерины II (русско-турецкие войны) и Павла I. Великие русские полководцы и флотоводцы (П. А. Румянцев, А. В. Суворов, Ф.Ф.Ушаков).	2			2
Тема 7.4 Русская культура XVIII века.	26	Нововведения в культуреXVIII века. Просвещение и научные знания (Ф. Прокопович.И. Т. Посошков). Историческая наука (В. Н. Татищев). Русские изобретатели (И. И. Ползунов, И. П. Кулибин). Литература: основные направления, жанры, писатели (А. П. Сумароков, Н. М. Карамзин, Г. Р. Державин, Д. И. Фонвизин). Развитие архитектуры, живописи, скульптуры, музыки (стили и течения, художники и их произведения). Театр (Ф. Г. Волков). **Контрольная работа №3** «Особенности развития России в XVIII веке».	2			2
Тема8. Становление индустриальной цивилизации	**Содержание учебного материала**		**4**			
Тема 8.1 Промышленный переворот и его последствия. Развитие западноевропейск	27	Промышленный переворот, его причины и социальные последствия. Важнейшие изобретения.Появление новых видов транспорта и средств связи. Индустриальное общество. Литература. Изобразительное искусство. Музыка. Романтизм, реализм, символизм в художественном творчестве. Влияние культурных изменений на повседневную жизнь и быт людей.	2			1

ой культуры.						
Тема 8.2 Международные отношения и политическое развитие стран Европы и Америки.	28	Наполеоновские войны. Создание Венской системы международных отношений. Крымская (Восточная) и Франко-прусская войны и их последствия. Тройственный союз и образование Антанты. Революционное движение в Европейских странах. Социально-экономическое развитие США в конце XVIII — первой половине XIX века. Отмена рабства.	2			1
9. Процесс модернизации в традиционных обществах Востока	**Содержание учебного материала**		**2**			
Тема 9.1 Колониальная экспансия европейских стран. Индия, Китай и Япония	29	Особенности социально-экономического и политического развития стран Востока. Колониальный раздел Азии и Африки. Освободительная борьба народов колоний и зависимых стран. Индия под властью британской короны.Начало превращения Китая в зависимую страну. Насильственное «открытие» Японии. Революция Мэйдзи и ее последствия.	2			2
	Самостоятельная работа №8 Проанализировать внешнюю политику стран Европы, Азии, России и Америки в XIX веке»				3	2
Тема10. Российская империя в XIX веке	**Содержание учебного материала**		**12**			
Тема 10.1 Внутренняя и внешняя политика России в	30	Император Александр I и его окружение. Проект М. М. Сперанского. Отечественная война 1812 года. Планы сторон, основные этапы и сражения войны. Герои войны (М. И. Кутузов, П. И. Багратион, Н. Н. Раевский, Д. В. Давыдов и др.). Венский конгресс. Роль России в европейской политике в 1813 —1825 годах. Изменение	2			2

начале XIX века.		внутриполитического курса Александра I в 1816 —1825 годах. Аракчеевщина. Военные поселения.				
Тема 10.2 Общественное движение в XIX веке.	31	Движение декабристов: предпосылки возникновения, идейные основы и цели, первые организации, их участники. Южное общество; «Русская правда» П. И. Пестеля. Северное общество; Конституция Н. М. Муравьева. Славянофилы (К. С. и И. С. Аксаковы, И. В. и П. В. Киреевские, А. С. Хомяков, Ю. Ф. Самарин и др.) и западники (К. Д. Кавелин, С. М. Соловьев, Т. Н. Грановский и др.). Революционно-социалистические течения (А. И. Герцен, Н. П. Огарев, В. Г. Белинский). Консервативные, либеральные, радикальные течения общественной мысли. Народническое движение: идеология (М. А. Бакунин, П. Л. Лавров, П. Н. Ткачев), организации, тактика. Начало рабочего движения.	2			2
Тема 10.3 Внутренняя политика Николая I и внешняя политика России в XIX веке.	32	Правление Николая I. Социально-экономическое развитие России во второй четверти XIX века. Реформа управления государственными крестьянами П. Д. Киселева. Финансовая реформа Е. Ф. Канкрина. Политика в области образования. Теория официальной народности (С. С. Уваров). Крымская война 1853 — 1856 годов: причины, этапы военных действий, итоги. Русско-турецкая война 1877 — 1878 годов, ход военных действий на Балканах — в Закавказье. Присоединение Казахстана и Средней Азии.	2			2
Тема 10.5 Отмена крепостного права и реформы 60 — 70-х годов XIX века. Контрреформы.	33	Необходимость и предпосылки реформ при императоре Александре II. Основные положения Крестьянской реформы 1861 года и условия освобождения крестьян. Земская и городская реформы, создание системы местного самоуправления. Судебная реформа, суд присяжных. Введение всеобщей воинской повинности. Реформы в области образования и печати. Итоги реформ. Александр III. Причины контрреформ, их основные направления и последствия.	2			2
	Самостоятельная работа №9 Написать эссе на тему «Значение отмены крепостного права»				4	3
Тема 10.6 Экономическое	34	Социально-экономическое развитие пореформенной России. Сельское хозяйство после отмены крепостного права. Завершение промышленного переворота, его	2			2

развитие во второй половине XIX века.		последствия. Возрастание роли государства в экономической жизни страны. Экономические и финансовые реформы (Н.Х.Бунге, С.Ю.Витте). Разработка рабочего законодательства.				
Тема 10.7 Русская культура XIX века.	35	Развитие науки и техники (Н. И. Лобачевский, Н. И. Пирогов, Н. Н. Зинин, Б. С. Якоби, А. Г. Столетов, Д. И. Менделеев, И. М. Сеченов и др.). Географические экспедиции, их участники. Золотой век русской литературы: писатели и их произведения (В. А. Жуковский,С. Пушкин, М. Ю. Лермонтов, Н. В. Гоголь и др.). Театр, музыка, живопись. Место российской культуры в мировой культуре XIX века. **Контрольная работа №4. «Реформы и общественное движение в России в XIX веке»**	2			2
Тема11. От Новой истории к Новейшей		**Содержание учебного материала**	**10**			
Тема 11.1 Мир в начале XX века.	36	Окончательное формирование двух блоков в Европе (Тройственного союза и Антанты), нарастание противоречий между ними. Особенности экономического и политического развития стран Европы, Азии и США.	2			1
Тема 11.2 Россия на рубеже XIX— XX веков.	37	Император Николай II, его политические воззрения. Внешняя политика России. Русско-японская война 1904 — 1905 годов: планы сторон, основные сражения. Портсмутский мир. Усиление рабочего и крестьянского движения. Революция 1905 —1907 годов в России. Столыпинская аграрная реформа, ее влияние на экономическое и социальное развитие России.	2			2
	Самостоятельная работа №10. Подготовить презентацию и сообщение на тему «Экономическое и политическое развитие России в начале XX века. Первая революция в России. Участие России в первой мировой войне»				4	2

Тема 11.4 Первая мировая война. Боевые действия 1914 — 1918 годов.	38	Особенности и участники войны. Восточный фронт и его роль в войне. Основные сражения в Европе в 1915 — 1917 годах. Брусиловский прорыв и его значение. Боевые действия в Африке и Азии. Вступление в войну США и выход из нее России. Боевые действия в 1918 году. Поражение Германии и ее союзников.	2			2
Тема 11.5 Февральская и Октябрьская революции в России	39	Причины революций 1917 года. Отречение Николая II. Временное правительство и Петроградский совет рабочих и солдатских депутатов: начало двоевластия. Деятельность А. Ф. Керенского во главе Временного правительства. Выступление Л. Г. Корнилова и его провал. События 24 — 25 октября в Петрограде, приход к власти большевиков во главе с В. И. Лениным. Создание федеративного социалистического государства и его оформление в Конституции РСФСР 1918 года.	2			2
Тема 11.6 Гражданская война в России.	40	Причины Гражданской войны. Красные и белые: политические ориентации, лозунги и реальные действия, социальная опора. Другие участники Гражданской войны. Цели и этапы участия иностранных государств в Гражданской войне. Экономическая политика большевиков. Политика «военного коммунизма», ее причины, цели, содержание, последствия. Последствия и итоги Гражданской войны.	2			2
	Самостоятельная работа №11. Провести сравнительный анализ войн начала XX века (причины, особенности и последствия)				4	3
Тема12. Между мировыми войнами	**Содержание учебного материала**		**8**			
Тема 12.1 Европа и США. Установление недемократических режимов.	41	Территориальные изменения в Европе и Азии после Первой мировой войны. Революционные события 1918 — начала 1920-х годов в Европе. Мировой экономический кризис 1929 —1933 годов. Рост фашистских движений в Западной Европе. Захват власти в Италии и Германии. Внутренняя политика А. Гитлера, установление и функционирование тоталитарного режима. Авторитарные режимы в большинстве стран Европы: общие	2			1

		черты и национальные особенности. Народный фронт во Франции, Испании.				
Тема 12.2 Турция, Китай, Индия, Япония.	42	Воздействие Первой мировой войны и Великой российской революции на страны Азии. Великая национальная революция 1925 — 1927 годов в Китае. Создание Национального фронта борьбы против Японии. Кампания гражданского неповиновения в Индии. Милитаризация Японии, ее переход к внешнеполитической экспансии.	2			1
Тема 12.3 Международные отношения.	43	Деятельность Лиги Наций. Кризис Версальско-Вашингтонской системы. Агрессия Японии на Дальнем Востоке. Начало японо-китайской войны. Столкновения Японии и СССР. Складывание союза агрессивных государств «Берлин — Рим — Токио». Мюнхенский сговор и раздел Чехословакии.	2			1
Тема 12.4 Новая экономическая политика Индустриализация и коллективизация в СССР.	44	Переход к новой экономической политике. Достижения и противоречия нэпа, причины его свертывания. Образование СССР: предпосылки объединения республик, альтернативные проекты и практические решения. Начало индустриализации. Коллективизация сельского хозяйства: формы, методы, экономические и социальные последствия. Индустриализация: цели, методы, экономические и социальные итоги и следствия. Первые пятилетки: задачи и результаты.	2			2
	Самостоятельная работа №12. Написать эссе на тему «Значение победы над фашизмом. Решающий вклад СССР в Победу».				4	3
Тема 13. Вторая мировая война. Великая Отечественная война		**Содержание учебного материала**	8			
Тема 13.1 Накануне	45	Мир в конце 1930-х годов: три центра силы. Нарастание угрозы войны. Политика «умиротворения» агрессора и переход Германии к решительным действиям. Англо-	2			2

мировой войны.		франко-советские переговоры в Москве, причины их неудачи. Советско-германский пакт о ненападении и секретный дополнительный протокол. Военно-политические планы сторон. Подготовка к войне.				
Тема 13.2 Первый период Второй мировой войны. Бои на Тихом океане.	46	Нападение Германии на Польшу. Поражение Франции. Советско-финляндская война, советизация прибалтийских республик. Соотношение боевых сил к июню 1941 года. Цели сторон, соотношение сил. Основные сражения и их итоги на первом этапе войны (22 июня 1941 года — ноябрь 1942 года). Историческое значение Московской битвы. Нападение Японии на США. Боевые действия на Тихом океане в 1941 — 1945 годах.	2			2
		Контрольная работа №5. «Международные отношения накануне второй мировой войны и ее первый период»				2
Тема 13.3 Второй период Второй мировой войны.	47	Военные действия на советско-германском фронте в 1942 году. Сталинградская битва и начало коренного перелома в ходе войны. Конференции глав союзных держав и их решения. Курская битва и завершение коренного перелома. Оккупационный режим. Геноцид. Партизанское движение в СССР. Советский тыл в годы войны. Эвакуация. Вклад в победу деятелей науки и культуры. Изменение положения Русской православной церкви и других конфессий в годы войны.	2			2
	48	Главные задачи и основные наступательные операции Красной Армии на третьем этапе войны (1944). Открытие Второго фронта в Европе. Военные операции 1945 года. Советско-японская война. Окончание Второй мировой войны. Людские и материальные потери воюющих сторон.	2			
	Самостоятельная работа №13 Составить кроссворд на тему «Развитие общества, культуры, науки и образования в СССР. Внешняя политика государства».				4	2

Тема 14. Мир во второй половине XX— начале XXI века		**Содержание учебного материала**	8			
Тема 14.1 Послевоенное устройство мира. Начало «холодной войны».	49	Итоги Второй мировой войны и новая геополитическая ситуация в мире. Создание ООН и ее деятельность. Начало «холодной войны». Создание НАТО и ОВД. Берлинский кризис. Раскол Германии. Война в Корее. Гонка вооружений.	2			1
Тема 14.2 Развитие стран Западной и Восточной Европы, Азии после второй мировой войны.	50	Превращение США в ведущую мировую державу. Послевоенное восстановление стран Западной Европы. «План Маршалла». Установление власти коммунистических сил после Второй мировой войны в странах Восточной Европы. Создание и деятельность Совета экономической взаимопомощи (СЭВ). Крушение колониальной системы. Освобождение от колониальной зависимости стран Азии и Африки.	2			1
Тема 14. 3 Международные отношения.	51	Международные конфликты и кризисы в 1950 — 1960-е годы. Борьба сверхдержав — СССР и США. Суэцкий кризис. Берлинский кризис. Карибский кризис. Война США во Вьетнаме. Ближневосточный конфликт. Образование государства Израиль. Арабо-израильские войны. Хельсинкское совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе. Введение ограниченного контингента советских войск в Афганистан. Новое политическое мышление. Расширение НАТО на Восток.	2			1
Тема 14.4 Развитие культуры.	52	Крупнейшие научные открытия второй половины XX — начала XXI века. Освоение космоса. Реалистические и модернистские направления в искусстве. Экзистенциализм. Театр абсурда. Поп-арт и его черты. Развитие кинематографа. Массовая культура. Индустрия развлечений. Глобализация и национальные культуры.	2			1
15. Апогей и		**Содержание учебного материала**	**8**			

кризис советской системы 1945 — 1991 годов						
Тема 15.1 СССР в послевоенные годы.	53	Укрепление статуса СССР как великой мировой державы. Начало «холодной войны». Атомная монополия США; создание атомного оружия и средств его доставки в СССР. Послевоенное общество, духовный подъем людей. Противоречия социально-политического развития. Усиление роли государства во всех сферах жизни общества. Власть и общество.Репрессии. Идеология и культура в послевоенный период; идеологические кампании и научные дискуссии 1940-х годов.	2			1
Тема 15.2 СССР в 1950-х — начале 1960-х годов.	54	Перемены после смерти И. В. Сталина. Борьба за власть, победа Н.С.Хрущева. XX съезд КПСС и его значение. Начало реабилитации жертв политических репрессий. Основные направления реформирования советской экономики и его результаты. *Достижения в промышленности. Ситуация в сельском хозяйстве.* Освоение целины. Курс на строительство коммунизма. Социальная политика; жилищное строительство. Усиление негативных явлений в экономике. Выступления населения.	2			1
Тема 15.3 СССР во второй половине 1960-х — начале 1980-х годов.	55	Противоречия внутриполитического курса Н. С. Хрущева. Л. И. Брежнев. Концепция развитого социализма. Конституция СССР 1977 года. Экономическая реформа 1965 года: задачи и результаты. Инакомыслие, диссиденты. Установление военно-стратегического паритета между СССР и США. Переход к политике разрядки международной напряженности. Участие СССР в военных действиях в Афганистане.	2			
Тема 15.4 СССР в годы перестройки.	56	Предпосылки перемен. М. С. Горбачев. Политика ускорения и ее неудача. Реформы политической системы.. Национальная политика и межнациональные отношения. Политика гласности и ее последствия. Августовские события 1991 года. Распад СССР. Образование СНГ. Причины и последствия кризиса советской системы и распада СССР.	2			2
	Самостоятельная работа №14 Составить кроссворд на тему «Культурное и общественно - политическое развитие				4	2

	СССР во второй половине XX века»					
Тема 16. Российская Федерация на рубеже XX—XXI веков		**Содержание учебного материала**	5			
Тема 16.1 Формирование российской государственности.	57	Изменения в системе власти. Б. Н. Ельцин. Политический кризис осени 1993 года. Принятие Конституции России 1993 года. Экономические реформы 1990-х годов: основные этапы и результаты. Нарастание противоречий между центром и регионами. Военно-политический кризис в Чечне. Отставка Б.Н.Ельцина.	2			1
Тема 16.2 Россия в 2000-е г.г.	58	Деятельность Президента России В. В. Путина: курс на продолжение реформ, стабилизацию положения в стране, сохранение целостности России, укрепление государственности, обеспечение гражданского согласия и единства общества. Роль государства в экономике. Приоритетные национальные проекты и федеральные программы.	2			2
Тема 16.3 Разработка и реализация планов дальнейшего развития России.	59	Президентские выборы 2008 года. Президент России Д. А. Медведев. Государственная политика в условиях экономического кризиса, начавшегося в 2008 году. Президентские выборы 2012 года. Отношения со странами СНГ. Укрепление международного престижа России. Решение задач борьбы с терроризмом. Политический кризис на Украине и воссоединение Крыма с Россией. **Контрольная работа №6.** «Социально-экономическое и политическое развитие России на рубеже веков»	1			2
	Самостоятельная работа №15 Эссе «Роль государства в развитии экономики и социальной сферы в начале XXIПриоритетные национальные проекты и федеральные программы».				4	2
	Всего		117		58	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «История»

Оборудование учебных кабинетов: комплект учебно-методических пособий по дисциплине, справочные материалы, наглядные пособия.

Технические средства обучения: мультимедийное оборудование.

3.2. Информационное обеспечение обучения.Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Артемов.В.В. История.: Учебник (19изд.), М.: Академия 2019
2. История под ред. Самыгина П.С. - Ростов н/Д: Феникс, 2015.

Интернет-ресурсы

www. militera. lib. ru (Военная литература: собрание текстов).
www. biograf-book. narod. ru (Избранные биографии: биографическая литература СССР).
www. intellect-video. com/russian-history (ИсторияРоссииимСССР: онлайн-видео).
www. historicus. ru (Историк: общественно-политический журнал).
www. history. tom. ru (История России от князей до Президента).
www. statehistory. ru (История государства).
www. old-maps. narod. ru (Коллекция старинных карт территорий и городов России).
www. krugosvet. ru (Онлайн-энциклопедия «Кругосвет»).
www. borodulincollection. com/index. html (Раритеты фотохроники СССР: 1917 — 1991 гг. — коллекция Льва Бородулина).
www. infoliolib. info (Университетская электронная библиотека Infolio). www. hist. msu. ru/ER/Etext/index. html (электронная библиотека Исторического факультета МГУ им. М. В. Ломоносова).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Предметные образовательные результаты	**Темы, в которых проверяются предметные образовательные результаты**	**Формы и методы контроля** **Все работы проводятся с выставлением дифференцированной оценки**
П1сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;	Тема 10. Российская империя в XIX веке Тема 11. От Новой истории к Новейшей Тема 13.Вторая мировая война. Великая Отечественная война Тема 15. Апогей и кризис советской системы 1945 — 1991 годов. Тема 16. Российская Федерация на рубеже XX—XXI веков	**Самостоятельная работа №9** Написать эссе на тему «Значение отмены крепостного права» **Самостоятельная работа №10.** Подготовить презентацию и сообщение на тему «Экономическое и политическое развитие России в начале XX века. Первая революция в России. Участие России в первой мировой войне» **Самостоятельная работа №11.** Провести сравнительный анализ войн начала XX века (причины, особенности и последствия) **Контрольная работа №5.** «Международные отношения накануне второй мировой войны и ее первый период» **Самостоятельная работа №14** Составить кроссворд на тему «Культурное и общественно - политическое развитие СССР во второй половине XX века» **Самостоятельная работа №15** Эссе «Роль государства в развитии экономики и социальной сферы в начале XXIПриоритетные национальные проекты и федеральные программы».

		Контрольная работа №6. «Социально-экономическое и политическое развитие России на рубеже веков»
П2владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;	Тема 4. От Древней Руси к Российскому государству Тема 5. Россия в XVI—XVII веках: от великого княжества к царству Тема 6. Страны Запада и Востока в XVI—XVIII веке Тема 7.Россия в конце XVII— XVIII веков: от царства к империи Тема 10. Российская империя в XIX веке	**Самостоятельная работа №4.** Анализ процессов культурного развития в Древней Руси. Характеристика памятников литературы, зодчества Древней Руси. **Контрольная работа №2 «Становление и развитие Древнерусского государства»** **Самостоятельная работа №5.** Составление систематической таблицы о достижениях культуры Руси в XIII—XУП веках. Подготовка описания выдающихся памятников культуры ХШ—ХУП веков (в том числе связанных со своим регионом); характеристика их художественных достоинств, исторического значения и др. **Самостоятельная работа №6** Реферат. Политические, экономические и культурные последствия Великих географических открытий. **Самостоятельная работа №7** Составление таблицы «Итоги и цена преобразований Петра Великого». **Самостоятельная работа №9** Написать эссе на тему «Значение отмены крепостного права» **Контрольная работа №3** «Особенности развития России в XVIII веке». **Контрольная работа №4.**

		«Реформы и общественное движение в России в XIX веке»
ПЗ сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;	Тема2. Цивилизации Древнего мира Тема 7.Россия в конце XVII— XVIII веков: от царства к империи 9. Процесс модернизации в традиционных обществах Востока Тема 10. Российская империя в XIX веке Тема 13.Вторая мировая война. Великая Отечественная война	**Контрольная работа №1.** «Древневосточные и античные цивилизации» **Самостоятельная работа №7** Составление таблицы «Итоги и цена преобразований Петра Великого». **Самостоятельная работа №8** Проанализировать внешнюю политику стран Европы, Азии, России и Америки в XIX веке» **Самостоятельная работа №9** Написать эссе на тему «Значение отмены крепостного права» **Самостоятельная работа №12.** Написать эссе на тему «Значение победы над фашизмом. Решающий вклад СССР в Победу». **Самостоятельная работа №13** Составить кроссворд на тему «Советская культура в 1920— 1930-е годы. Международные отношения между мировыми войнами». **Контрольная работа №4.** «Реформы и общественное движение в России в XIX веке» **Контрольная работа №5.** «Международные отношения накануне второй мировой войны и ее первый период»

П4владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;	Тема3.Цивилизации Запада и Востока в Средние века Тема 4. От Древней Руси к Российскому государству Тема 6. Страны Запада и Востока в XVI—XVIII веке Тема 8. Становление индустриальной цивилизации 9. Процесс модернизации в традиционных обществах Востока Тема 12. Между мировыми войнами	**Самостоятельная работа №2.** Объяснение и характерные черты понятий: «ислам», «мусульманство», «халифат»,«хан», «сёгун», «самурай», «варна», «каста». **Самостоятельная работа №3.** Презентация на тему «Формирование государств Европы и Востока, характеристика общественных и культурных процессов в них в средние века», с последующей защитой. **Самостоятельная работа №4.** Анализ процессов культурного развития в Древней Руси. Характеристика памятников литературы, зодчества Древней Руси. **Самостоятельная работа №6** Реферат. Политические, экономические и культурные последствия Великих географических открытий. **Самостоятельная работа №8** Проанализировать внешнюю политику стран Европы, Азии, России и Америки в XIX веке» **Самостоятельная работа №12** Написать эссе на тему «Значение победы над фашизмом. Решающий вклад СССР в Победу». **Самостоятельная работа №14** Составить кроссворд на тему «Культурное и общественно - политическое развитие СССР во второй половине XX века» **Контрольная работа №1.** «Древневосточные и античные цивилизации»
П5. сформированность умений вести диалог,	Тема1. Древнейшая стадия истории	**Самостоятельная работа №1.**

обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.	человечества Тема3. Цивилизации Запада и Востока в Средние века Тема 11. От Новой истории к Новейшей Тема 16. Российская Федерация на рубеже XX—XXI веков	Объяснение с записью в тетрадь понятий: «неолит», «неолитическая революция», «производящее хозяйство», «индоевропейцы», «племя», «союз племен», «цивилизация». Раскрытие причин возникновения производящего хозяйства, характеристика перемен в жизни людей, связанных с этим событием. Обоснование закономерностей появления государства **Контрольная работа №1.** «Древневосточные и античные цивилизации» **Самостоятельная работа №6** Реферат. Политические, экономические и культурные последствия Великих географических открытий. **Самостоятельная работа №10.** Подготовить презентацию и сообщение на тему «Экономическое и политическое развитие России в начале XX века. Первая революция в России. Участие России в первой мировой войне» **Самостоятельная работа №11.** Провести сравнительный анализ войн начала XX века (причины, особенности и последствия) **Самостоятельная работа №15** Эссе «Роль государства в развитии экономики и социальной сферы в начале XXIПриоритетные национальные проекты и федеральные программы».

Лист изменений и дополнений

В 2019-2020 учебном году в список литературы внесен учебник:
Артемов.В.В. История.: Учебник (19изд.), М.: Академия 2019

Краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Пермский авиационный техникум им. А.Д. Швецова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.06 Физическая культура

для специальностей

09.02.01. Компьютерные системы и комплексы»
09.02.05. Прикладная информатика
12.02.01. Авиационные приборы и комплексы
12.02.03. Радиоэлектронные приборные устройства
15.02.08. Технология машиностроения
15.02.09. Аддитивные технологии
22.02.03. Литейное производство черных и цветных металлов
24.02.02. Производство авиационных двигателей

2022

Рабочая программа дисциплины «Физическая культура» разработана на основе ФГОС среднего общего образования (приказ Минобрнауки РФ от 17 мая 2012 г. №413) и Примерной основной образовательной программы СОО (протокол ФУМО по общему образованию от 28.06.2016 №2/16-з) с учетом примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Физическая культура» для профессиональных образовательных организаций(протокол ФГАУ «ФИРО» №3 от 21.07.2015). Программа составлена для специальностей:

09.02.01. Компьютерные системы и комплексы»
09.02.05. Прикладная информатика
12.02.01. Авиационные приборы и комплексы
12.02.03. Радиоэлектронные приборные устройства
15.02.08. Технология машиностроения
15.02.09. Аддитивные технологии
22.02.03. Литейное производство черных и цветных металлов
24.02.02. Производство авиационных двигателей

Организация-разработчик: КГАПОУ «Авиатехникум»

Разработчик: Батуев Александр Орестович, преподаватель КГАПОУ «Авиатехникум»

Содержание

		стр.
1	Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	4
2	Структура и содержание учебной дисциплины	9
3	Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины	17
4	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	20
5	Лист изменений и дополнений	22

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Физическая культура»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.06 «Физическая культура» предназначена для организации занятий по физической культуре в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина ОУД. 06 «Физическая культура» относится к циклу «Общеобразовательная подготовка».

1.3. Цели и задачи дисциплины. Требования к результатам освоения дисциплины:

Содержание программы «Физическая культура» направлено на достижение следующих целей:

- формирование физической культуры личности будущего профессионала, востребованного на современном рынке труда;
- развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья;
- формирование устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к собственному здоровью, в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельностью;
- овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта;
- овладение системой профессионально и жизненно значимых практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психического здоровья;
- освоение системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций;
- приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями.

Освоение содержания учебной дисциплины «Физическая культура» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

- ***личностных*:**

Л1 готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;
Л2сформированность устойчивой мотивации к здоровому образу жизни и обучению, целенаправленному личностному совершенствованию двигательной активности с валеологической и профессиональной направленностью, неприятию вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
Л3 потребность к самостоятельному использованию физической культуры как составляющей доминанты здоровья;
Л4 приобретение личного опыта творческого использования профессионально-оздоровительных средств и методов двигательной активности;
Л5 формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений, личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных действий в процессе целенаправленной двигательной активности, способности их использования в социальной, в том числе профессиональной, практике;
Л6 готовность самостоятельно использовать в трудовых и жизненных ситуациях навыки профессиональной адаптивной физической культуры;
Л7 способность к построению индивидуальной образовательной траектории самостоятельного использования в трудовых и жизненных ситуациях навыков профессиональной адаптивной физической культуры;
Л8 способность использования системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции, в спортивной, оздоровительной и физкультурной деятельности;
Л9 формирование навыков сотрудничества со сверстниками, умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
Л10 принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
Л11 умение оказывать первую помощь при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
Л12 патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной;
Л13 готовность к служению Отечеству, его защите;

- ***метапредметных*:**

М1 способность использовать межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в познавательной, спортивной, физкультурной, оздоровительной и социальной практике;
М2 готовность учебного сотрудничества с преподавателями и сверстниками с использованием специальных средств и методов двигательной активности;

М3 освоение знаний, полученных в процессе теоретических, учебно-методических и практических занятий, в области анатомии, физиологии, психологии (возрастной и спортивной), экологии, ОБЖ;
М4 готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию по физической культуре, получаемую из различных источников;
М5 формирование навыков участия в различных видах соревновательной деятельности, моделирующих профессиональную подготовку;
М6 умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее — ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, норм информационной безопасности;

- ***предметных*:**

П1 умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;
П2 владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;
П3 владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;
П4 владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;
П5 владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности, готовность к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).

1.4. Характеристика основных видов учебной деятельности

Содержание обучения	**Характеристика основных видов учебной деятельности студентов (на уровне учебных действий)**
ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	
Ведение. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов СПО	Знание современного состояния физической культуры и спорта. Умение обосновывать значение физической культуры для формирования личности профессионала, профилактики профзаболеваний. Знание оздоровительных систем физического воспитания. Владение информацией о Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне» (ГТО)
1. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями	Демонстрация мотивации и стремления к самостоятельным занятиям. Знание форм и содержания физических упражнений. Умение организовывать занятия физическими упражнениями различной направленности с использованием знаний особенностей самостоятельных занятий для юношей и девушек. Знание основных принципов построения самостоятельных занятий и их гигиены
2. Самоконтроль, его основные	Самостоятельное использование и оценка показателей функциональных проб,

методы, показатели и критерии оценки	упражнений-тестов для оценки физического развития, телосложения, функционального состояния организма, физической подготовленности. Внесение коррекций в содержание занятий физическими упражнениями и спортом по результатам показателей контроля
3. Психофизиологические основы учебного и производственного труда. Средства физической культуры в регулировании работоспособности	Знание требований, которые предъявляет профессиональная деятельность к личности, ее психофизиологическим возможностям, здоровью и физической подготовленности. Использование знаний динамики работоспособности в учебном году и в период экзаменационной сессии. Умение определять основные критерии нервно-эмоционального, психического и психофизического утомления. Овладение методами повышения эффективности производственного и учебного труда; освоение применения аутотренинга для повышения работоспособности
4. Физическая культура в профессиональной деятельности специалиста	Обоснование социально-экономической необходимости специальной адаптивной и психофизической подготовки к труду. Умение использовать оздоровительные и профилированные методы физического воспитания при занятиях различными видами двигательной активности. Применение средств и методов физического воспитания для профилактики профессиональных заболеваний. Умение использовать на практике результаты компьютерного тестирования состояния здоровья, двигательных качеств, психофизиологических функций, к которым профессия (специальность) предъявляет повышенные требования
ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	
Учебно-методические занятия	Демонстрация установки на психическое и физическое здоровье. Освоение методов профилактики профессиональных заболеваний. Овладение приемами массажа и самомассажа, психорегулирующими упражнениями. Использование тестов, позволяющих самостоятельно определять и анализировать состояние здоровья; овладение основными приемами неотложной доврачебной помощи. Знание и применение методики активного отдыха, массажа и самомассажа при физическом и умственном утомлении. Освоение методики занятий физическими упражнениями для профилактики и коррекции нарушения опорно-двигательного аппарата, зрения и основных функциональных систем. Знание методов здоровьесберегающих технологий при работе за компьютером. Умение составлять и проводить комплексы утренней, вводной и производственной гимнастики с учетом направления будущей профессиональной деятельности
Учебно-тренировочные занятия	
1. Легкая атлетика. Кроссовая подготовка	Освоение техники беговых упражнений (кроссового бега, бега на короткие, средние и длинные дистанции), высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования; бега 100 м, эстафетный бег 4 100 м, 4 400 м; бега по прямой с различной скоростью, равномерного бега на дистанцию 2 000 м (девушки) и 3 000 м (юноши). Умение технически грамотно выполнять (на технику): прыжки в длину с разбега способом «согнув ноги»; прыжки в высоту способами: «прогнувшись», перешагивания, «ножницы», перекидной. Метание гранаты весом 500 г (девушки) и 700 г (юноши); толкание ядра; сдача контрольных нормативов
2. Спортивные игры	Освоение основных игровых элементов. Знание правил соревнований по избранному игровому виду спорта. Развитие координационных способностей, совершенствование ориентации в пространстве, скорости реакции, дифференцировке пространственных, временных и силовых параметров движения. Развитие личностно-коммуникативных качеств. Совершенствование восприятия, внимания, памяти, воображения, согласованности групповых взаимодействий, быстрого принятия решений. Развитие волевых качеств, инициативности, самостоятельности. Умение выполнять технику игровых элементов на оценку. Участие в соревнованиях по избранному виду спорта. Освоение техники самоконтроля при занятиях; умение оказывать первую помощь при травмах в игровой ситуации
3. Гимнастика	Освоение техники общеразвивающих упражнений, упражнений в паре с партнером, упражнений с гантелями, набивными мячами, упражнений с мячом, обручем (девушки); выполнение упражнений для профилактики профессиональных заболеваний (упражнений в чередовании напряжения с расслаблением, упражнений для коррекции нарушений осанки, упражнений на внимание, висов и упоров, упражнений у гимнастической стенки), упражнений

	для коррекции зрения. Выполнение комплексов упражнений вводной и производственной гимнастики
Внеаудиторная самостоятельная работа	Овладение спортивным мастерством в избранном виде спорта. Участие в соревнованиях. Умение осуществлять контроль за состоянием здоровья (в динамике); умение оказывать первую медицинскую помощь при травмах. Соблюдение техники безопасности

Формируемые действия направлены на подготовку обучающихся к освоению ОК из ФГОС СПО.

1.5. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 176 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 117 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 59 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Таблица 1

Вид учебной работы	Объем Часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	176
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	117
в том числе:	
Теоретические занятия	10
Практические занятия	107
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	59
- Освоение физических упражнений различной направленности, посещение спортивных секций, занятия дополнительными видами спорта, подготовка к выполнению нормативов (ГТО) и др. (для студентов основной группы) - Ведение дневника физического развития, подготовка к выполнению нормативов (ГТО) (для студентов подготовительной группы) - Подготовка докладов, рефератов, презентаций по заданным темам с использованием информационных технологий (для студентов специальной группы и освобождённых от занятий физической культурой)	59
*Промежуточная аттестация в форме **зачета** в первом и во втором семестре*	

2.2.Тематический план и содержание учебной дисциплины «Физическая культура»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов			
			теория к.р.	пр. з.	сам.раб.	Уровень усвоения
1	2		3	4	5	6
			10	107	59	
Тема 1. Введение. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов СПО	**Содержание учебного материала**		4			
	1	Современное состояние физической культуры и спорта. Введение Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО). Цели и задачи учебной дисциплины «Физическая культура». Основные положения организации физического воспитания в учебном заведении**.** Требования к технике безопасности при занятиях физическими упражнениями.	1			1
Тема 1.1 Основы здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья	**Содержание учебного материала**					
	1	Здоровье человека, его ценность и значимость для профессионала. Взаимосвязь общей культуры обучающихся и их образа жизни. Современное состояние здоровья молодежи. Личное отношение к здоровью как условие формирования здорового образа жизни. Двигательная активность. Влияние экологических факторов на здоровье человека. О вреде и профилактике курения, алкоголизма, наркомании. Влияние наследственных заболеваний в формировании здорового образа жизни. Рациональное питание и профессия. Режим в трудовой и учебной деятельности. Активный отдых. Вводная и производственная гимнастика. Гигиенические средства оздоровления и управления работоспособностью: закаливание, личная гигиена, гидропроцедуры, бани, массаж. Материнство и здоровье. Профилактика профессиональных заболеваний средствами и методами физического воспитания.	1			1

Тема 1.2 Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями и	**Содержание учебного материала**					
	2	Мотивация и целенаправленность самостоятельных занятий, их формы и содержание. Организация занятий физическими упражнениями различной направленности. Особенности самостоятельных занятий для юношей и девушек. Основные принципы построения самостоятельных занятий и их гигиена. Коррекция фигуры. Основные признаки утомления. Факторы регуляции нагрузки. Тесты для определения оптимальной индивидуальной нагрузки. Сенситивность в развитии профилирующих двигательных качеств.	2			1
	Самостоятельная работа обучающихся: Освоение физических упражнений различной направленности, посещение спортивных секций, занятия дополнительными видами спорта, подготовка к выполнению нормативов (ГТО) и др. (для студентов основной группы) Ведение дневника физического развития, подготовка к выполнению нормативов (ГТО) (для студентов подготовительной группы) Подготовка докладов, рефератов, презентаций по заданным темам с использованием информационных технологий (для студентов специальной группы и освобождённых от занятий физической культурой)				9	
Тема 2 Легкая атлетика	**Содержание учебного материала**			**35**		
	3	Кроссовая подготовка: высокий и низкий старт, стартовый разгон, финиширование; бег 100 м.		2		2
	4	Эстафетный бег 4 100 м, 4 400 м;		2		
	5	Бег по прямой с различной скоростью, равномерный бег на дистанцию 2 000 м (девушки) и 3 000 м (юноши)		2		
	6	Подготовка к сдаче норматива по бегу на 100 м.		2		
	7	Контрольное упражнение «Бег на 100 м». Прыжки в длину с разбега способом «согнув ноги»		2		
	8	Прыжок в длину с места. Прыжок в длину тройной.		2		
	9	Метание гранаты весом 500 г (девушки) и 700 г (юноши); толкание ядра.		2		
	10	Контрольное упражнение «Бег на 3000 м (юноши), 2000 м. (девушки)		2		
	11	*Ходьба:* обычным шагом, строевым шагом, на носках, на пятках, на внутренней и наружной сторонах стоп,		2		

	12	Ходьба с опорой руками о колени, приставным и переменным шагом, в полуприседе и приседе,		2		
	13	Ходьба выпадами, с высоким подниманием бедра, пригнувшись, скрестным шагом вперед и в сторону, по заданной линии.		2		
	14	Ходьба на беговой дорожке. Ходьба спортивная.		2		
	15	*Бег:* обычный, семенящий, с высоким подниманием бедра, с захлестыванием голени назад,		2		
	16	Бег скрестным шагом вперед и в сторону, с подниманием прямых ног вперед,		2		
	17	Бег с поворотами и остановками, бег с прыжками через препятствия.		2		
	18	Специальные беговые упражнения. Бег на короткие и средние дистанции.		2		
	19	Челночный бег 10 х 10 м.		2		
	20	Эстафетный бег. Изучение различных программ бега.		2		
	Самостоятельная работа обучающихся: Еженедельно 2 часа в форме занятий в секциях по видам спорта, группах ОФП. Ведение дневника физического развития.				10	
Тема 3 Самоконтроль, его основные показатели и критерии оценки	**Содержание учебного материала**		**2**			
	21	Использование методов стандартов, антропометрических индексов, номограмм, функциональных проб, упражнений-тестов для оценки физического развития, телосложения, функционального состояния организма, физической подготовленности. Коррекция содержания и методики занятий физическими упражнениями и спортом по результатам показателей контроля.	2			1
Тема 4 Спортивные игры	**Содержание учебного материала**			**22**		
	22	***Волейбол.*** Правила игры. Техника безопасности игры. Игра по упрощенным правилам волейбола. Исходное положение (стойки), перемещения, передача, подача, нападающий удар,		2		2
	23	**Волейбол.** Прием мяча снизу двумя руками, прием мяча одной рукой с последующим нападением и перекатом в сторону, на бедро и спину,		2		
	24	**Волейбол.** Прием мяча одной рукой в падении вперед и последующим скольжением на груди—животе, блокирование, тактика нападения, тактика защиты.		2		
	25	Волейбол. Двусторонняя игра.		2		

	26	***Баскетбол.*** Правила игры. Техника безопасности игры. Игра по упрощенным правилам баскетбола. Игра по правилам. Ловля и передача мяча, ведение, броски мяча в корзину (с места, в движении, прыжком), вырывание и выбивание (приемы овладения мячом),		2		
	27	Прием техники защита — перехват, приемы, применяемые против броска, накрывание, тактика нападения, тактика защиты.		2		
	28	Контрольное упражнение «Техника ведения мяча»		2		
	29	Баскетбол. Двусторонняя игра.		2		
	30	***Ручной мяч*** Передача и ловля мяча в тройках, передача и ловля мяча с откосом от площадки, бросок мяча из опорного положения с сопротивлением защитнику,		2		
	31	Перехваты мяча, выбивание или отбор мяча, тактика игры, скрестное перемещение, подстраховка защитника, нападение, контратака.		2		
	32	***Футбол*** Удар по летящему мячу средней частью подъема ноги, удары головой на месте и в прыжке, остановка мяча ногой, грудью, отбор мяча, обманные движения, техника игры вратаря, тактика защиты, тактика нападения. Правила игры. Техника безопасности игры. Игра по упрощенным правилам на площадках разных размеров. Игра по правилам.		2		
	Самостоятельная работа обучающихся: Освоение физических упражнений различной направленности, посещение спортивных секций, занятия дополнительными видами спорта, подготовка к выполнению нормативов (ГТО) и др. (для студентов основной группы) Ведение дневника физического развития, подготовка к выполнению нормативов (ГТО) (для студентов подготовительной группы) Подготовка докладов, рефератов, презентаций по заданным темам с использованием информационных технологий (для студентов специальной группы и освобождённых от занятий физической культурой)				10	
Тема 5	**Содержание учебного материала**		**2**			
Психофизиологические основы учебного и производственного труда. Средства физической	33	Средства физической культуры в регулировании работоспособности. Психофизиологическая характеристика будущей производственной деятельности и учебного труда студентов профессиональных образовательных организаций. Динамика работоспособности в учебном году и факторы, ее определяющие. Основные причины изменения общего состояния студентов в период экзаменационной сессии. Критерии нервно-эмоционального, психического и психофизического утомления. Методы повышения эффективности производственного и учебного труда. Значение мышечной релаксации. Аутотренинг и его использование для повышения работоспособности.	2			1

культуры в регулировании и работоспособности						
Тема 6 Коньки	**Содержание учебного материала**			**10**		
	34	История развития конькобежного спорта. Спортивный инвентарь, уход за ним. Техника безопасности при катании на коньках. Упражнения на коньках до выхода на лед: ходьба на месте приставным шагом, скрестным шагом в одну и другую сторону, переступания с переносом веса тела с одного конька на другой.		2		2-3
	35	Основы техники бега на коньках по прямой: посадка, отталкивание, скольжение на двух и одном коньке, скольжение с работой рук.		2		
	36	Движение по кривой: упражнение «веер», отталкивание правой, затем левой ногой, скрестное перешагивание, то же упражнение в парах.		2		
	37	Простейшие упражнения из фигурного катания: «фонарики», «зигзаг», «пистолетик» то же спиной вперед. Подвижные игры на льду: «третий лишний», «пятнашки».		2		
	38	Прохождение дистанции: 100, 500 м.		2		
	Самостоятельная работа обучающихся: Освоение физических упражнений различной направленности, посещение спортивных секций, занятия дополнительными видами спорта, подготовка к выполнению нормативов (ГТО) и др. (для студентов основной группы) Ведение дневника физического развития, подготовка к выполнению нормативов (ГТО) (для студентов подготовительной группы) Подготовка докладов, рефератов, презентаций по заданным темам с использованием информационных технологий (для студентов специальной группы и освобождённых от занятий физической культурой)				10	
Тема 7	**Содержание учебного материала**		**2**			

Физическая культура в профессиональной дея-тельности специалиста	39	Личная и социально-экономическая необходимость специальной адаптивной и психофизической подготовки к труду. Оздоровительные и профилированные методы физического воспитания при занятиях различными видами двигательной активности. Профилактика профессиональных заболеваний средствами и методами физического воспитания. Тестирование состояния здоровья, двигательных качеств, психофизиологических функций, к которым профессия (специальность) предъявляет повышенные требования.	2			1
Тема 8 ОФП	**Содержание учебного материала**			**40**		
	40	Система физического воспитания в РФ: задачи, принципы, направления, формы, средства. Общая и специальная физическая подготовка, спортивная подготовка, профессионально-прикладная физическая подготовка.идеомоторные, психогенные и аутогенные средства. Общеразвивающие упражнения (ОРУ)		2		2
	41	Общее представление о комплексе средств физического воспитания: физические упражнения; использование оздоровительных сил природы; использование гигиенических факторов; ОРУ		2		
	42	Использование специально изготовленного инвентаря, технических средств и тренажерных устройств; ОРУ		2		
	43	Классификация физических упражнений и методов их выполнения. Основы обучения движениям: двигательное действие, двигательное умение, двигательный навык, этапы обучения. ОРУ		2		
	44	Освоение техники общеразвивающих упражнений, упражнений в паре с партнером.		2		
	45	Подтягивание на высокой перекладине (юноши)/низкой перекладине (девушки)		2		
	46	Упражнения с мячом		2		
	47	Упражнения с мячом. Метание мяча.		2		
	48	Упражнения с гантелями. Упражнения с обручем (девушки)		2		
	49	Прыжки. Контрольное упражнение «Прыжки в длину с места»		2		
	50	Прыжки через скакалку		2		
	51	Контрольное упражнение «Прыжки через скакалку»		2		
	52	Развитие силы собственным весом. Сгибание-разгибание рук в упоре лежа.		2		
	53	Развитие силы с отягощениями. Разновесные гири. Техника рывка.		2		

	54	Разновесные гири. Техника толчка		2		
	55	Развитие силы на тренажерах. Развитие мышц ручного плевого пояса.		2		
	56	Развитие мышц нижних конечностей.		2		
	57	Выполнение упражнений для профилактики профессиональных заболеваний (упражнений в чередовании напряжения с расслаблением),), упражнений для коррекции зрения.		2		
	58	Упражнения для коррекции нарушений осанки, висы и упоры, упражнения у гимнастической стенки		2		
	59	Выполнение комплексов упражнений вводной и производственной гимнастики		1		
	Самостоятельная работа обучающихся: Освоение физических упражнений различной направленности, посещение спортивных секций, занятия дополнительными видами спорта, подготовка к выполнению нормативов (ГТО) и др. (для студентов основной группы) Ведение дневника физического развития, подготовка к выполнению нормативов (ГТО) (для студентов подготовительной группы) Подготовка докладов, рефератов, презентаций по заданным темам с использованием информационных технологий (для студентов специальной группы и освобождённых от занятий физической культурой)				20	
	Итого		**10**	**107**	**59**	
	Зачет. Дневник физического развития. Контроль владения жизненно важными умениями, навыками.					

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Спортивный комплекс:

спортивный зал;

место для стрельбы.

Залы:

библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;

тренажерный зал;

учебно-методический кабинет, оснащенный техническими средствами обучения, методическим обеспечением и компьютерами, имеющими выход в сеть Интернет, для внеаудиторной работы;

помещение для гидротермических процедур;

помещение для хранения спортивного инвентаря и др.

Перечень учебно-спортивного оборудования и инвентаря.

Оборудование и инвентарь спортивного зала:

перекладина навесная; гимнастические скамейки; тренажерыдля занятий атлетической гимнастикой**,** маты гимнастические, канат, канат для перетягивания, беговая дорожка, скакалки, палки гимнастические, мячи набивные, мячи для метания, гантели (разные), гири 8, 10, 16, 24,32 кг, секундомеры, весы напольные, ростомер, динамометры;

кольца баскетбольные, щиты баскетбольные, сетки баскетбольные, мячи баскетбольные, стойки волейбольные, сетка волейбольная, антенны волейбольные с карманами, волейбольные мячи.

Место для стрельбы:

пневматические винтовки, мишени, пули для стрельбы из пневматического оружия,

Комплект мультимедийного оборудования для проведения методико-практических занятий и презентаций комплексов упражнений:

персональный компьютер;экран; электронные носители, компьютеры для внеаудиторной работы.

3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Журнал: Физическая культура,всё для учителя.2016
2. Журнал:Физическое воспитание и спортивная тренировка.2016
3. Журнал:Физическое воспитание и детско-юношеский спорт.2016
4. Журнал: Физкультура и спорт.2016

Для преподавателей

Интернет-ресурсы:

www.minstm.gov.ru (Официальный сайт Министерства спорта Российской Федерации).

www.edu.ru (Федеральный портал «Российское образование»).

www.olympic.ru (Официальный сайт Олимпийского комитета России).

www.goup32441.narod.ru (сайт: Учебно-методические пособия «Общевойсковая подготовка». Наставление по физической подготовке в Вооруженных Силах Российской Федерации (НФП-2009).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Предметные образовательные результаты	**Темы, в которых проверяются предметные образовательные результаты**	**Формы и методы контроля**
		Все виды работы проводятся с выставлением дифференцированной оценки.
П1 умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;	Тема 1,3,5,7	Ведение дневника физического развития
П2 владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;	Тема 1,5,7 Тема 2. Легкая атлетика Тема 6. Коньки Тема 8. ОФП	Ведение дневника физического развития Контрольные упражнения: бег на 100 м., бег на 3000 м. (юноши)/2000 м (девушки) Контрольное упражнение: бег на 100 и 500 м. Контрольное упражнение. Прыжки в длину с места Контрольное упражнение. Подтягивание на высокой перекладине(юноши)/на низкой перекладине (девушки) Контрольное упражнение. Прыжки через скакалку Контрольное упражнение. Рывок гири (девушки 8 кг/ юноши 16 кг) Сгибание-разгибание рук в упоре лежа

П3 владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;	Тема 1,3 Тема 2. Легкая атлетика Тема 6. Коньки Тема 8 ОФП	Ведение дневника физического развития Контрольные упражнения: бег на 100 м., бег на 3000 м. (юноши)/2000 м (девушки) Контрольное упражнение: бег на 100 и 500 м. Контрольное упражнение. Прыжки в длину с места Контрольное упражнение. Подтягивание на высокой перекладине(юноши)/на низкой перекладине (девушки) Контрольное упражнение. Прыжки через скакалку Контрольное упражнение. Рывок гири (девушки 8 кг/ юноши 16 кг) Сгибание-разгибание рук в упоре лежа
П4 владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;	Тема 2. Легкая атлетика Тема 5. Психофозиологические основы учебного и производственного труда Тема 6. Коньки Тема 8. ОФП	Контрольные упражнения: бег на 100 м., бег на 3000 м. (юноши)/2000 м (девушки) Ведение дневника физического развития Контрольное упражнение: бег на 100 и 500 м. Контрольное упражнение. Прыжки в длину с места Контрольное упражнение. Подтягивание на высокой перекладине(юноши)/на низкой

		перекладине (девушки) Контрольное упражнение. Прыжки через скакалку Контрольное упражнение. Рывок гири (девушки 8 кг/ юноши 16 кг) Сгибание-разгибание рук в упоре лежа
П5 владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности, готовность к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).	Тема 4. Спортивные игры	Контрольные упражнения «Техника ведения мяча» «Двусторонняя игра»

Лист изменений и дополнений

Краевое государственное автономное
Профессиональное образовательное учреждение
«Пермский авиационный техникум им. А.Д. Швецова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.07 Основы безопасности жизнедеятельности

для специальностей:

09.02.01. Компьютерные системы и комплексы»
09.02.05. Прикладная информатика
12.02.01. Авиационные приборы и комплексы
12.02.03. Радиоэлектронные приборные устройства
15.02.08. Технология машиностроения
15.02.09. Аддитивные технологии
22.02.03. Литейное производство черных и цветных металлов
24.02.02. Производство авиационных двигателей

2022

Рабочая программа дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» разработана на основе ФГОС среднего общего образования (приказ Минобрнауки РФ от 17 мая 2012 г. №413) и Примерной основной образовательной программы СОО (протокол ФУМО по общему образованию от 28.06.2016 №2/16-з) с учетом примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» для профессиональных образовательных организаций(протокол ФГАУ «ФИРО» №3 от 21.07.2015). Программа составлена для специальностей:

09.02.01. Компьютерные системы и комплексы»
09.02.05. Прикладная информатика
12.02.01. Авиационные приборы и комплексы
12.02.03. Радиоэлектронные приборные устройства
15.02.08. Технология машиностроения
15.02.09. Аддитивные технологии
22.02.03. Литейное производство черных и цветных металлов
24.02.02. Производство авиационных двигателей

Организация-разработчик: КГАПОУ «Авиатехникум»

Разработчик:
Штопина Елена Юрьевна, преподаватель 1 категории

Содержание

		стр.
1	Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	4
2	Структура и содержание учебной дисциплины	10
3	Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины	20
4	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	21
5	Лист изменений и дополнений	23

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Основы безопасности жизнедеятельности»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.07 «Основы безопасности жизнедеятельности» предназначена для изучения безопасности жизнедеятельности в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина ОУД.07 «Основы безопасности жизнедеятельности» относится к циклу «Общеобразовательная подготовка».

Общеобразовательная учебная дисциплина «Основы безопасности жизнедеятельности» изучает риски производственной, природной, социальной, бытовой, городской и других сред обитания человека как в условиях повседневной жизни, так и при возникновении чрезвычайных ситуаций техногенного, природного и социального характера. Данная дисциплина является начальной ступенью в освоении норм и правил безопасности и обеспечении комфортных условий жизнедеятельности.

1.3. Цели и задачи дисциплины. Требования к результатам освоения дисциплины:

Содержание программы «Основы безопасности жизнедеятельности» направлено на достижение следующих **целей:**

- повышение уровня защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз (жизненно важные интересы — совокупность потребностей, удовлетворение которых надежно обеспечивает существование и возможности прогрессивного развития личности, общества и государства);
- снижение отрицательного влияния человеческого фактора на безопасность личности, общества и государства;
- формирование антитеррористического поведения, отрицательного отношения к приему психоактивных веществ, в том числе наркотиков;
- обеспечение профилактики асоциального поведения учащихся.

Освоение содержания учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

• ***личностных:***

Л1развитие личностных, в том числе духовных и физических, качеств, обеспечивающих защищенность жизненно важных интересов личности от внешних и внутренних угроз;

Л2готовность к служению Отечеству, его защите;

Л3 формирование потребности соблюдать нормы здорового образа жизни, осознанно выполнять правила безопасности жизнедеятельности;

Л4исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т. д.);

Л5 воспитание ответственного отношения к сохранению окружающей природной среды, личному здоровью, как к индивидуальной и общественной ценности;

Л6освоение приемов действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера;

• ***метапредметных:***

М1овладение умениями формулировать личные понятия о безопасности; анализировать причины возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций; обобщать и сравнивать последствия опасных и чрезвычайных ситуаций; выявлять причинно-следственные связи опасных ситуаций и их влияние на безопасность жизнедеятельности человека;

М2овладение навыками самостоятельно определять цели и задачи по безопасному поведению в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях, выбирать средства реализации поставленных целей, оценивать результаты своей деятельности в обеспечении личной безопасности;

М3 формирование умения воспринимать и перерабатывать информацию, генерировать идеи, моделировать индивидуальные подходы к обеспечению личной безопасности в повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях;

М4приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации в области безопасности жизнедеятельности с использованием различных источников и новых информационных технологий;

развитие умения выражать свои мысли и способности слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;

М5 формирование умений взаимодействовать с окружающими, выполнять различные социальные роли во время и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;

М6формирование умения предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников;

М7развитие умения применять полученные теоретические знания на практике: принимать обоснованные решения и вырабатывать план

действий в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей;

М8 формирование умения анализировать явления и события природного, техногенного и социального характера, выявлять причины их возникновения и возможные последствия, проектировать модели личного безопасного поведения;

М9развитие умения информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях;

М10 освоение знания устройства и принципов действия бытовых приборов и других технических средств, используемых в повседневной жизни;

М11 приобретение опыта локализации возможных опасных ситуаций, связанных с нарушением работы технических средств и правил их эксплуатации;

М12 формирование установки на здоровый образ жизни;

М13 развитие необходимых физических качеств: выносливости, силы, ловкости, гибкости, скоростных качеств, достаточных для того, чтобы выдерживать необходимые умственные и физические нагрузки;

• ***предметных:***

П1сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;

П2получение знания основ государственной системы, российского законодательства, направленного на защиту населения от внешних и внутренних угроз;

П3 сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;

П4сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;

П5 освоение знания распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;

П6освоение знания факторов, пагубно влияющих на здоровье человека;

П7развитие знания основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;

П8 формирование умения предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;

П9развитие умения применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;

П10 получение и освоение знания основ обороны государства и воинской службы: законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан; прав и обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставных отношений, быта военнослужащих, порядка несения службы и воинских ритуалов, строевой, огневой и тактической подготовки;

П11 освоение знания основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;

П12 владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике;

1.4. Характеристика основных видов учебной деятельности

Содержание обучения	**Характеристика основных видов учебной деятельности студентов (на уровне учебных действий)**
Введение	Различение основных понятий и теоретических положений основ безопасности жизнедеятельности, применение знаний дисциплины для обеспечения своей безопасности. Анализ влияния современного человека на окружающую среду, оценка примеров зависимости благополучия жизни людей от состояния окружающей среды; моделирование ситуаций по сохранению биосферы и ее защите
1. Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья населения	Определение основных понятий о здоровье и здоровом образе жизни. Усвоение факторов, влияющих на здоровье, выявление факторов, разрушающих здоровье, планирование режима дня, выявление условий обеспечения рационального питания, объяснение случаев из собственной жизни и своих наблюдений по планированию режима труда и отдыха. Анализ влияния двигательной активности на здоровье человека, определение основных форм закаливания, их влияния на здоровье человека, обоснование последствий влияния алкоголя на здоровье человека и социальных последствий употребления алкоголя. Анализ влияния неблагоприятной окружающей среды на здоровье человека. Моделирование социальных последствий пристрастия к наркотикам.

	Моделирование ситуаций по организации безопасности дорожного движения. Характеристика факторов, влияющих на репродуктивное здоровье человека. Моделирование ситуаций по применению правил сохранения и укрепления здоровья
2. Государственная система обеспечения безопасности населения	Усвоение общих понятий чрезвычайных ситуаций, классификация чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера по основным признакам, характеристика особенностей ЧС различного происхождения. Выявление потенциально опасных ситуаций для сохранения жизни и здоровья человека, сохранения личного и общественного имущества при ЧС. Моделирование поведения населения при угрозе и возникновении ЧС. Освоение моделей поведения в разных ситуациях: как вести себя дома, на дорогах, в лесу, на водоемах, характеристика основных функций системы по предупреждению и ликвидации ЧС (РСЧС); объяснение основных правил эвакуации населения в условиях чрезвычайных ситуаций, оценка правильности выбора индивидуальных средств защиты при возникновении ЧС; раскрытие возможностей современных средств оповещения населения об опасностях, возникающих в чрезвычайных ситуациях военного и мирного времени; характеристика правил безопасного поведения при угрозе террористического акта, захвате в качестве заложника. Определение мер безопасности населения, оказавшегося на территории военных действий. Характеристика предназначения и основных функций полиции, службы скорой помощи, Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека и других государственных служб в области безопасности

3. Основы обороны государства и воинская обязанность	Различение основных понятий военной и национальной безопасности, освоение функций и основные задачи современных Вооруженных сил Российской Федерации, характеристика основных этапов создания Вооруженных Сил России. Анализ основных этапов проведения военной реформы Вооруженных Сил Российской Федерации на современном этапе, определение организационной структуры, видов и родов Вооруженных Сил Российской Федерации; формулирование общих, должностных и специальных обязанностей военнослужащих. Характеристика распределения времени и повседневного порядка жизни воинской части, сопоставление порядка и условий прохождения военной службы по призыву и по контракту; анализ условий прохождения альтернативной гражданской службы. Анализ качеств личности военнослужащего как защитника Отечества. Характеристика требований воинской деятельности, предъявляемых к моральным, индивидуально-психологическим и профессиональным качествам гражданина; характеристика понятий «воинская дисциплина» и «ответственность»; освоение основ строевой подготовки. Определение боевых традиций Вооруженных Сил России, объяснение основных понятий о ритуалах Вооруженных Сил Российской Федерации и символах воинской чести
4. Основы медицинских знаний	Освоение основных понятий о состояниях, при которых оказывается первая помощь; моделирование ситуаций по оказанию первой помощи при несчастных случаях. Характеристика основных признаков жизни. Освоение алгоритма идентификации основных видов кровотечений, идентификация основных признаков теплового удара. Определение основных средств планирования семьи. Определение особенностей образа жизни и рациона питания беременной женщины

Формируемые действия направлены наподготовку обучающихся к освоению ОК из ФГОС СПО.

1.5. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 105 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 70 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 35 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	105
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	70
в том числе:	
теоретические занятия	70
лабораторные занятия	-
практические занятия	-
проверочные работы	-
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	35
Виды самостоятельной работы - составление таблиц и схем - эссе - работа с текстом учебника и определение моделей поведения в различных ситуациях - доклад(или выполнение индивидуального проекта) - конференция	 11 4 12 5 3
Промежуточная аттестация в первом семестре в форме ***дифференцированного зачёта***	

2.2.Тематический план и содержание учебной дисциплины«ОБЖ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов			
			теория к.р.	прак. раб	сам.раб.	Уров. освоен
Введение	1	Актуальность изучения дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности», цели и задачи дисциплины. Основные теоретические положения дисциплины, определения терминов «среда обитания», «биосфера», «опасность», «риск», «безопасность». Необходимость формирования безопасного мышления и поведения. Культура безопасности жизнедеятельности — современная концепция безопасного типа поведения личности. Значение изучения основ безопасности жизнедеятельности при освоении профессий СПО и специальностей СПО	**2**			**1**
Раздел 1	**Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья**		**20**		**14**	
Тема 1.1 Здоровье и здоровый образ жизни	**Содержание учебного материала**		**2**			1
	2	Здоровый образ жизни. Общие понятия о здоровье. Здоровый образ жизни как необходимое условие сохранения и укрепления здоровья человека и общества.	2			
Тема 1.2 Факторы, способствующие укреплению здоровья.	**Содержание учебного материала**		**4**		**3**	
	3	Двигательная активность и закаливание организма. Занятия физической культурой. Психологическая уравновешенность и ее значение для здоровья. Режим дня, труда и отдыха. Влияние двигательной активности на здоровье человека. Закаливание и его влияние на здоровье.	2			2
	4	Рациональное питание и его влияние на здоровье. Правила личной гигиены и здоровье человека. ***Практические задание №1:****1) Проанализируйте свой режим дня, найдите неэффективно используемое время для полезных занятий и увлечений, приведите примеры из своей жизни или наблюдений по разумному планированию режима труда и отдыха, 2)пояснить 3 направления рационального питания, разработать рекомендации для здорового питания.*	2			2
	Самостоятельная работа №1. Составление комплекса упражнений для ежедневной зарядки (по 3 упражнения на основные 12 групп мышц), разработка своего «идеального» меню на неделю.				3	
Тема 1.3 Правила	**Содержание учебного материала**		**4**		**4**	
	5	Влияние неблагоприятной окружающей среды на здоровье человека. Основные источники	2			1

поведения при неблагоприятной окружающей среде, на дороге и в криминальной обстановке.		загрязнения окружающей среды. Техносфера как источник негативных факторов. Инфекционные заболевания, их классификация и профилактика. Пути передачи возбудителей инфекционных болезней. Индивидуальная и общественная профилактика инфекционных заболеваний.				
	6	Правила и безопасность дорожного движения. Модели поведения пешеходов, велосипедистов, пассажиров и водителей транспортных средств при организации дорожного движения. Правила поведение при различных ситуациях криминального характера.	2			2
	Самостоятельная работа №2. Влияние на здоровье человека городской окружающей среды. Профилактика инфекционных заболеваний. **Самостоятельная работа №3:** «Модели поведения пешеходов, велосипедистов, пассажиров и водителей транспортных средств при организации дорожного движения».				2 2	
Тема 1.4 Вредные привычки (употребление алкоголя, курение, употребление наркотиков) и их профилактика.	**Содержание учебного материала**		**8**		**4**	
	7	Вредные привычки (употребление алкоголя, курение, употребление наркотиков) и их профилактика. Курение и его влияние на состояние здоровья. Табачный дым и его составные части. Влияние курения на нервную и сердечно-сосудистую систему.	2			1
	8	Пассивное курение и его влияние на здоровье. Российское законодательство против курения. ***Написание эссе:****«Курить или не курить? Приведите аргументы».*	2			1
	9	Алкоголь и его влияние на здоровье человека, социальные последствия употребления алкоголя, снижение умственной и физической работоспособности. ***Написание эссе:****«Употребление алкоголя – риски и последствия».*	2			1
	10	Наркотики, наркомания и токсикомания, общие понятия и определения. Влияние наркотиков на здоровье человека. Социальные последствия пристрастия к наркотикам. Профилактика наркомании. ***Проверочная работа №1:*** *Моральные, физиологические и социальные последствия курения, употребления алкоголя и наркотиков.*	2			1
	Самостоятельная работа №4. Написание эссе *«Курить или не курить? Приведите аргументы».*Обоснование последствий употребления табака на здоровье человека. **Самостоятельная работа № 5.** ***Написание эссе:*** *«Употребление алкоголя – риски и последствия».*Социальные и физиологические последствияупотребления алкоголя.				2 2	
Тема 1.5 Правовые основы взаимоотношения полов	**Содержание учебного материала**		**2**		**3**	
	11	Репродуктивное здоровье как составляющая часть здоровья человека и общества.Репродуктивное здоровье женщины и факторы, влияющие на него. Здоровый образ жизни — необходимое условие сохранности репродуктивного здоровья. Болезни, передаваемые половым путём и их профилактика. Ранние половые связи и их последствия для здоровья. Правовые основы взаимоотношения полов. Брак и семья. Культура брачных отношений.	2			1

		Основные функции семьи. Основы семейного права в Российской Федерации. Права и обязанности родителей. Конвенция ООН «О правах ребенка».***Конференция№1****на тему «Репродуктивное здоровье. Правовые аспекты. Ценности и сложности семейных отношений в современном обществе».*				
	Самостоятельная работа № 6.Подготовка к конференции: выступление с одной из 7 предложенных тем, участие в дискуссии: 1) значение репродуктивного здоровья в жизни мужчины и женщины, 2) правовые основы взаимоотношения полов исемейное право, 3) последствия беспорядочных половых отношений,4) ценности и сложности семейных отношений в современном обществе, и т. д.			3	
Раздел 2	**Государственная система обеспечения безопасности населения**		**16**		**7**	
Тема 2.1 Правила поведения в условиях чрезвычайных ситуаций	**Содержание учебного материала**		**6**		**4**	
	12	Общие понятия и классификация чрезвычайных ситуаций. Характеристика чрезвычайных ситуаций природного характера, наиболее вероятных для данной местности и района проживания. Правила поведения в условиях чрезвычайных ситуаций природного характера.Варианты поведения, как выжитьв предложенных условиях вынужденной природной автономии,как вести себя в лесу, на водоемах, в походах и т. д.	2			2
	13	Характеристика чрезвычайных ситуаций техногенного характера, наиболее вероятных для данной местности и района проживания Правила поведения в условиях чрезвычайных ситуаций техногенного характера. Отработка правил поведения при получении сигнала о чрезвычайной ситуации согласно плану образовательного учреждения (укрытие в защитных сооружениях, эвакуация и др.). Модели поведения граждан при ЧС в транспорте, методы и первичные средства пожаротушения	2			2
	14	Характеристика чрезвычайных ситуаций криминального характера, наиболее вероятных для данного района проживания.Варианты поведения в условиях чрезвычайных ситуаций криминального характера.	2			2
	Самостоятельная работа№ 7: Определение и выбормоделей поведения в условияхчрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера.Выявление потенциально опасных ситуаций для сохранения жизни и здоровья человека, сохранения личного и общественного имущества при ЧС. Моделирование поведения населения при угрозе и возникновении ЧС.				4	

Тема 2.2	**Содержание учебного материала**		**2**			

Поведения при угрозе террористического акта	15	Правила безопасного поведения при угрозе террористического акта, захвате в качестве заложника. Меры безопасности для населения, оказавшегося на территории военных действий. Обучение населения защите от чрезвычайных ситуаций. Основные направления деятельности государственных организаций и ведомств Российской Федерации по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций: прогноз, мониторинг, оповещение, защита, эвакуация, аварийно-спасательные работы, обучение населения. Организация гражданской обороны в образовательном учреждении, ее предназначение.***Проверочная работа №2:*** *модели поведения граждан при ЧС природного, техногенного, криминального характера и при террористических актах.*	2			1
Тема 2.3 Единая гос. система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС) и Гражданская оборона	**Содержание учебного материала**		**2**			
	16	Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), история ее создания, предназначение, структура, задачи, решаемые для защиты населения от чрезвычайных ситуаций. Гражданская оборона — составная часть обороноспособности страны. Основные понятия и определения, задачи гражданской обороны. Структура и органы управления гражданской обороной. Мониторинг и прогнозирование чрезвычайных ситуаций.	2			1
Тема 2.4 Современные средства поражения, их ликвидация и правила поведения населения.	**Содержание учебного материала**		**4**		**3**	
	17	Современные средства поражения и их поражающие факторы. Мероприятия по защите населения. Оповещение и информирование населения об опасностях, возникающих в чрезвычайных ситуациях военного и мирного времени. Эвакуация населения в условиях чрезвычайных ситуаций***. Практическое задание №2****: эвакуация населенияиз населённого пункта при угрозе ЧС военного характера.Отработка правил поведения при получении сигнала о чрезвычайной ситуации согласно плану образовательного учреждения*	2			1
	18	Организация инженерной защиты населения от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени. Инженерная защита, виды защитных сооружений. Основное предназначение защитных сооружений гражданской обороны. Правила поведения в защитных сооружениях. Аварийно-спасательные и другие неотложные работы, проводимые в зонах чрезвычайных ситуаций. Организация и основное содержание аварийно-спасательных работ. Санитарная обработка людей после их пребывания в зонах заражения.	2			1
	Самостоятельная работа №8. Составление и обобщение таблицы о современных средствах массового поражения и использования средств защиты от поражающих факторов при радиоактивном, химическом и биологическом				3	

	заражении.					
Тема 2.5 Государственные службы по охране здоровья и безопасности граждан	**Содержание учебного материала**		**2**			
	19	Государственные службы по охране здоровья и безопасности граждан. МЧС России — федеральный орган управления в области защиты населения от чрезвычайных ситуаций. Полиция Российской Федерации - система государственных органов исполнительной власти в области защиты здоровья, прав, свободы и собственности граждан от противоправных посягательств. Служба скорой медицинской помощи. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор России). Другие государственные службы в области безопасности. Правовые основы организации защиты населения от чрезвычайных ситуаций мирного времени.	2			1
Раздел 3	**Основы обороны государства и воинская обязанность**		**22**		**14**	
Тема 3.1 История создания Вооружённых Сил России.	**Содержание учебного материала**		**2**			
	20	История создания Вооруженных Сил России. Организация вооруженных сил Московского государства в XIV—XV веках. Военная реформа Ивана Грозного в середине XVI века. Военная реформа Петра I, создание регулярной армии, ее особенности. Военные реформы в России во второй половине XIX века, создание массовой армии. Создание советских Вооруженных Сил, их структура и предназначение.	2			1
Тема 3.2 Функции и основные задачи современных ВС РФ	**Содержание учебного материала**		**2**		**2**	
	21	Основные предпосылки проведения военной реформы Вооруженных Сил Российской Федерации на современном этапе. Функции и основные задачи современных Вооруженных сил Российской Федерации, их роль и место в системе обеспечения национальной безопасности.	2			1
	Самостоятельная работа №9. Работа с текстом учебника (стр. 160-165) по выяснению различий основных понятий «военная и национальная безопасность», усвоению функций и основных задач современных Вооруженных Сил РФ, знакомство с новой формулировкой Военной доктрины России (2010г). Что такое оборона и чтовключает в себя организация обороны в современной России?				2	
Тема 3.3 Организационная структура ВС РФ	**Содержание учебного материала**		**2**		**3**	
	2 2	Организационная структура ВС РФ. Виды ВС РФ, рода ВС РФ, рода войск. Сухопутные войска: история создания, предназначение, структура. Военно-воздушные силы: история создания, предназначение, структура. Военно-морской флот, история создания, предназначение, структура. Ракетные войска стратегического назначения: история создания, предназначение, структура. Войска воздушно-космической обороны: история создания, предназначение, структура. Воздушно-десантные войска: история создания, предназначение, структура. Другие войска: Пограничные войска Федеральной службы безопасности РФ, внутренние войска Министерства внутренних дел РФ, Железнодорожные войска РФ, войска	2			2

		гражданской обороны МЧС Росси. Их состав и предназначение. ***Практическое задание №3:*** *выступить с сообщением об одном из видов или родов войск ВС РФ.*				
	Самостоятельная работа №10. Составление схемы организационной структуры ВС РФ.Подготовка сообщения из учебника и дополнительной литературы об одном из видов или родов войск ВС РФ (по выбору студента).				3	
Тема 3.4 Воинская обязанность. Обязательная подготовка граждан к военной службе. Призыв на военную службу. Альтернативная гражданская служба	**Содержание учебного материала**		**4**		**2**	
	23	Воинская обязанность. Основные понятия о воинской обязанности. Воинский учет. Организация воинского учета и его предназначение. Первоначальная постановка граждан на воинский учет. Обязанности граждан по воинскому учету. Организация медицинского освидетельствования граждан при первоначальной постановке на воинский учет. Альтернативная гражданская служба. Основные условия прохождения альтернативной гражданской службы. Требования, предъявляемые к гражданам, для прохождения альтернативной гражданской службы.	2			1
		Обязательная подготовка граждан к военной службе. Основное содержание обязательной подготовки гражданина к военной службе. Добровольная подготовка граждан к военной службе. Призыв на военную службу. Общие, должностные и специальные обязанности военнослужащих. Размещение военнослужащих, распределение времени и повседневный порядок жизни воинской части.	2			1
	Самостоятельная работа №11. Заполнение таблицы «Воинские звания и знаки различия военнослужащих ВС РФ».				2	
Тема 3.5 Прохождение военной службы по контракту. Как стать офицером Российской армии.	**Содержание учебного материала**		**2**			
	25	Прохождение военной службы по контракту. Основные условия прохождения военной службы по контракту. Требования, предъявляемые к гражданам, поступающим на военную службу по контракту. Сроки военной службы по контракту. Права и льготы, предоставляемые военнослужащим, проходящим военную службу по контракту. Как стать офицером Российской армии. Основные виды военных образовательных учреждений профессионального образования. Правила приема граждан в военные образовательные учреждения профессионального образования. Организация подготовки офицерских кадров для ВС РФ.	2			1
Тема 3.6 Качества	**Содержание учебного материала**		**2**			
	26	Качества личности военнослужащего как защитника Отечества: любовь к Родине, высокая воинская дисциплина, верность воинскому долгу и военной присяге, готовность в любую	2			1

личности военнослужащего как защитника Отечества.		минуту встать на защиту свободы, независимости конституционного строя в России, народа и Отечества. Военнослужащий — специалист, в совершенстве владеющий оружием и военной техникой. Виды воинской деятельности и их особенности в различных видах Вооруженных Сил и родах войск. Военнослужащий — подчиненный, строго соблюдающий Конституцию РФ и законодательство РФ, выполняющий требования воинских уставов, приказы командиров.				
Тема 3.7 Воинская дисциплина и ответственность военнослужащего ВС РФ	**Содержание учебного материала**		**2**		**2**	
	27	Воинская дисциплина и ответственность. Единоначалие — принцип строительства ВС РФ. Общие права и обязанности военнослужащих. Виды ответственности, установленной для военнослужащих (дисциплинарная, административная, гражданско-правовая, материальная, уголовная). Дисциплинарные взыскания, налагаемые на солдат и матросов, проходящих военную службу по призыву. Уголовная ответственность за преступления против военной службы (неисполнение приказа, нарушение уставных правил взаимоотношений между военнослужащими, самовольное оставление части и др.). Соблюдение норм международного гуманитарного права.	2			1
	Самостоятельная работа №12. Работа с текстом учебника «Поступление на военную службу в добровольном порядке»: служба по контракту (особенности заключения контракта, требования к контрактникам, их права и льготы, гарантии и компенсации). Права и обязанности военнослужащих.				2	
Тема 3.8 Боевые традиции и ритуалы Вооружённых Сил России	**Содержание учебного материала**		**6**		**5**	
	28	Боевые традиции Вооруженных Сил России. Патриотизм и верность воинскому долгу — основные качества защитника Отечества. Воинский долг — обязанность по вооруженной защите Отечества. Дни воинской славы России — дни славных побед. Основные формы увековечения памяти российских воинов, отличившихся в сражениях, связанных с днями воинской славы России.	2			1
	29	Дружба, войсковое товарищество — основа боевой готовности частей и подразделений. Особенности воинского коллектива, значение войскового товарищества в боевых условиях и повседневной жизни частей и подразделений. Войсковое товарищество — боевая традиция Российской армии и флота. ***Практическое задание №4:*** *выступление с докладом о военном подвиге героя России, полководце или памятнике-мемориале, посвящённому подвигу воинов России.*	2			2
		Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации. Ритуал приведения к военной присяге. Ритуал вручения боевого знамени воинской части. Вручение личному составу вооружения и военной техники. Проводы военнослужащих, уволенных в запас или отставку. Символы воинской чести. Боевое знамя воинской части — символ воинской чести, доблести и славы.	2			1

		Ордена — почетные награды за воинские отличия и заслуги в бою и военной службе.				
	Самостоятельная работа №13. Написание докладао битве, воине-герое России, полководце, городе-герое, военном мемориале-памятнике России разных времён. Подготовка к выступлению с докладом на занятии.				5	
Раздел 4	**Основы медицинских знаний**		**10**			
Тема 4.1 Первая медицинская помощь. Виды травм и оказание помощи при травмах.	**Содержание учебного материала**		**2**			
	31	Понятие первой помощи. Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь. Признаки жизни. Общие правила оказания первой помощи. Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан РФ». Понятие травм и их виды. Правила первой помощи при ранениях. Правила наложения повязок различных типов. Первая помощь при травмах различных областей тела. Первая помощь при проникающих ранениях грудной и брюшной полости, черепа. Первая помощь при сотрясениях и ушибах головного мозга. Первая помощь при переломах. Первая помощь при электротравмах и повреждении молнией.				2
Тема 4.2 Виды кровотечений. Первая помощь при кровотечениях и синдроме длительного сдавливания.	**Содержание учебного материала**		**2**			
	32	Первая помощь при синдроме длительного сдавливания. Понятие травматического токсикоза: общие признаки и периоды развития травматического токсикоза. Понятие и виды кровотечений. Первая помощь при наружных кровотечениях, капиллярных кровотечениях, артериальных кровотечениях. Правила наложения жгута и закрутки. Первая помощь при венозном и смешанном кровотечении. Основные признаки внутреннего кровотечения.***Практическое задание №5:*** *Изучение и освоение основных приёмов оказания первой помощи при наружных кровотечениях, травмах различных частей тела, при попадании инородных тел в верхние дыхательные пути.*				2
Тема 4.3 Виды и степени ожогов. Первая помощь при ожогах и отморожениях.	**Содержание учебного материала**		**2**			
	33	Первая помощь при ожогах. Понятие, основные виды и степени ожогов. Первая помощь при термических и химических ожогах. Первая помощь при воздействии высоких температур. Последствия воздействия высоких температур на организм человека. Основные признаки теплового удара. Предупреждение развития перегревов. Воздействие ультрафиолетовых лучей на человека. Первая помощь при воздействии низких температур. Последствия воздействия низких температур на организм человека. Основные степени отморожений.				2
Тема 4.4 Первая помощь при отсутствии	**Содержание учебного материала**		**2**			
	34	Первая помощь при попадании инородных тел в верхние дыхательные пути, глаза, удаление заноз. Первая помощь при отравлениях. Острое и хроническое отравление. ***Практическое***				2

сознания, отравлениях и попадании инородных тел в верхние дыхательные пути.		***задание №6:*** *Изучение и освоение основных приёмов оказания первой помощи при остановке дыхания, при отсутствии сознания и отсутствии кровообращения.*				
Тема 4.5 Здоровье родителей и здоровье будущего ребёнка.	**Содержание учебного материала**		**2**			
	35	Здоровье родителей и здоровье будущего ребенка. Основные средства планирования семьи. Факторы, влияющие на здоровье ребенка. Беременность и гигиена беременности. Признаки и сроки беременности. Понятие патронажа, виды патронажей. Особенности питания и образа жизни беременной женщины. Основы ухода за младенцем. Физиологические особенности развития новорожденных детей. Основные мероприятия по уходу за младенцами. Формирование основ здорового образа жизни. Духовность и здоровье семьи.				1
	Дифференцированный зачёт					
		Итого: 105 ч.	**70**		**35**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Основы безопасности жизнедеятельности»

Оборудование учебных кабинетов: комплект учебно - методических пособий по дисциплине, справочные материалы, плакаты, наглядные пособия.

Технические средства обучения: мультимедийное оборудование.

3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Косолапова Н.В. Безопасность жизнедеятельности. Уч., М.: Академия, 2018.

Основы безопасности жизнедеятельности. Учебник 11 класс. Под ред. Воробьёва Ю.Л. – М., 2017.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Предметные образовательные результаты	**Темы**	**Формы и методы контроля** **Все практическиезадания, контрольная, проверочные и самостоятельные работыпроводятся с выставлением дифференцированной оценки**
П1 - сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;	Тема 1.1.	***Самостоятельная работа №1 «***Составление комплекса упражнений для ежедневной зарядки (по 3 упражнения на основные 12 групп мышц), разработка своего «идеального» меню на неделю.
П2 - получение знания основ государственной системы, российского законодательства, направленного на защиту населения от внешних и внутренних угроз; П5 - освоение знания распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;	Тема 2.1.-2.2	***Проверочная работа№2:*** Изучение и отработка моделей поведения в ЧС природного, техногенного, криминального характера и террористических актов.
П3 - сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;	Тема 2.1.	***Самостоятельная работа №5:*** Написание эссе «Употребление алкоголя – риски и последствия»
П4 - сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;	Тема 1.4.	***Проверочная работа №1:*** Моральные, физиологические и социальные последствия курения, употребления алкоголя и наркотиков.
П6 - освоение знания факторов, пагубно влияющих на здоровье человека;	Тема 1.4.-1.5.	***Самостоятельная работа №4:*** Написание эссе «Курить или не курить? Ваши аргументы».
П7 - развитие знания основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и	Тема 2.3.-2.4.	***Самостоятельная работа №8:*** Составление таблицы о современных средствах массового поражения и средств индивидуальной защиты при радиоактивном, химическом и

чрезвычайных ситуаций; П8 - формирование умения предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;		бактериологическом заражении. Эвакуация населения из населенного пункта
П9 - развитие умения применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;	Тема 1.2.-1.3.	***Самостоятельная работа №3:*** Изучение и отработка моделей поведенияпешеходов, велосипедистов, пассажиров и водителей транспортных средств при организации дорожного движения.
П10 - получение и освоение знания основ обороны государства и воинской службы: законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан; прав и обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставных отношений, быта военнослужащих, порядка несения службы и воинских ритуалов, строевой, огневой и тактической подготовки;	Тема 3.1.-3.3.	***Самостоятельная работа №10:***Составление схемы «Структура ВС РФ» и подготовка сообщения об одном из видов или родов войск ВС РФ.
П11 - освоение знания основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;	Тема 3.4.-3.6.	***Практическое задание№4***: Подготовка и выступление с докладом о военном подвиге героя России, знаменитом полководце, городе – герое или памятнике, посвященному воинам- защитникам Отечества.
П12 - владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике;	Тема 4.1.-4.5.	***Практическое задание №5:***Изучение и освоение основных приёмов оказания первой помощи. Изучение и освоение основных приёмов оказания первой помощи при наружных кровотечениях, травмах различных частей тела, при попадании инородных тел в верхние дыхательные пути **Практическое задание №6:**Изучение и освоение основных приёмов оказания первой помощи при остановке дыхания, при отсутствии сознания и отсутствии кровообращения.

5. Лист изменений и дополнений

Краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Пермский авиационный техникум им. А.Д. Швецова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.08 Информатика

для специальностей:

09.02.01 Компьютерные системы и комплексы
12.02.01 Авиационные приборы и комплексы
12.02.03 Радиоэлектронные приборные устройства
15.02.08 Технология машиностроения
15.02.09 Аддитивные технологии
22.02.03 Литейное производство черных и цветных металлов
24.02.02 Производство авиационных двигателей

2022

Рабочая программа дисциплины «Информатика» разработана на основе ФГОС среднего общего образования (приказ Минобрнауки РФ от 17 мая 2012 г. №413) и Примерной основной образовательной программы СОО (протокол ФУМО по общему образованию от 28.06.2016 №2/16-з) с учетом примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций (протокол ФГАУ «ФИРО» №3 от 21.07.2015). Программа составлена для специальностей:

09.02.01 Компьютерные системы и комплексы
12.02.01 Авиационные приборы и комплексы
12.02.03 Радиоэлектронные приборные устройства
15.02.08 Технология машиностроения
15.02.09 Аддитивные технологии
22.02.03 Литейное производство черных и цветных металлов
24.02.02 Производство авиационных двигателей

Организация-разработчик: КГАПОУ «Авиатехникум»

Разработчик: Ганджунцева Наталья Сергеевна, преподаватель КГАПОУ «Авиатехникум»

СОДЕРЖАНИЕ

		стр.
1	Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	4
2	Структура и содержание учебной дисциплины	10
3	Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины	18
4	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	20
5	Лист изменений и дополнений	24

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.08 Информатика предназначена для изучения информатики и информационно-коммуникационных технологий в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина ОУД.08 Информатика относится к циклу «Общеобразовательная подготовка».

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Содержание программы «Информатика» направлено на достижение следующих **целей:**

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;
- приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;
- владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика» обеспечивает достижение студентами следующих ***результатов:***

личностных:

Л1 чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;

Л2 осознание своего места в информационном обществе;

Л3 готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

Л4 умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;

Л5 умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;

Л6 умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;

Л7 умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;

Л8 готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

метапредметных:

М1 умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;

М2 использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

М3 использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;

М4 использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;

М5 умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;

М6 умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

М7 умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

предметных:

П1 сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;

П2 владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;

П3 использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;

П4 владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;

П5 владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;

П6 сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;

П7 сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);

П8 владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;

П9 сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;

П10 понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;

П11 применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

1.4. Характеристика основных видов учебной деятельности студентов

Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности студентов (на уровне учебных действий)
Раздел 1. Информационная деятельность человека	
Тема 1.1. Информационная деятельность человека	• Владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира. • Исследование с помощью информационных моделей структуры и поведения объекта в соответствии с поставленной задачей. • Выявление проблем жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценка предлагаемых путей их разрешения. • Использование ссылок и цитирования источников информации. • Знание базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей. • Владение нормами информационной этики и права. • Соблюдение принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ.
Раздел 2. Информация и информационные процессы	
Тема 2.1. Представление и обработка информации	• Поиск сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах. • Классификация информационных процессов по принятому основанию. • Выделение основных информационных процессов в реальных системах. • Оценка информации с позиций ее свойств (достоверности, объективности, полноты, актуальности и т.п.). • Знание о дискретной форме представления информации. • Знание способов кодирования и декодирования информации. • Представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире. • Владение компьютерными средствами представления и анализа данных. • Знание математических объектов информатики. • Представление о математических объектах информатики, в том числе о логических формулах. • Умение отличать представление информации в различных системах счисления.
Тема 2.2. Компьютерное моделирование	• Представление о компьютерных моделях. • Оценка адекватности модели и моделируемого объекта, целей моделирования. • Выделение в исследуемой ситуации объекта, субъекта, модели. • Выделение среди свойств данного объекта существенных свойств с точки зрения целей моделирования.

Тема 2.3. Алгоритмизация и программирование	• Владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов. • Умение понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня. • Умение анализировать алгоритмы с использованием таблиц. • Реализация технологии решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод ее решения. • Умение разбивать процесс решения задачи на этапы. • Определение по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм.
Раздел 3. Инструментальные средства информационных технологий	
Тема 3.1. Архитектура компьютеров	• Умение анализировать компьютер с точки зрения единства его аппаратных и программных средств. • Умение анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации. • Умение определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач. • Умение анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов. • Выделение и определение назначения элементов окна программы
Тема 3.2. Программное обеспечение	
Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов	
Тема 4.1. Программы обработки текстовой информации	• Представление о способах хранения и простейшей обработке данных. • Владение основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним; умение работать с ними. • Умение работать с библиотеками программ. • Опыт использования компьютерных средств представления и анализа данных. • Осуществление обработки статистической информации с помощью компьютера. • Пользование базами данных и справочными системами. • Оценка и организация информации, в том числе получаемой из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью. • Умение анализировать и сопоставлять различные источники информации.
Тема 4.2. Редакторы графических объектов и мультимедийных презентаций	
Тема 4.3. Табличные процессоры	
Тема 4.4. Системы управления базами данных	
Раздел 5. Телекоммуникационные технологии	
Тема 5.1. Компьютерные сети	• Представление о типологии компьютерных сетей. • Определение программного и аппаратного обеспечения компьютерной сети. • Знание возможностей разграничения прав доступа в сеть. • Представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.

	• Знание способов подключения к сети Интернет. • Представление о компьютерных сетях и их роли в современном мире. • Определение ключевых слов, фраз для поиска информации. • Умение использовать почтовые сервисы для передачи информации. • Определение общих принципов разработки и функционирования интернет - приложений. • Представление о способах создания и сопровождения сайта. • Представление о возможностях сетевого программного обеспечения. • Планирование индивидуальной и коллективной деятельности с использованием программных инструментов поддержки управления проектом. • Умение анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.
Тема 5.2. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита	• Владение базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации. • Понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете. • Реализация антивирусной защиты компьютера.

Формируемые действия направлены на подготовку обучающихся к освоению ОК из ФГОС СПО.

1.5. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 177 часов, в том числе:

− обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 118 часов;

− самостоятельной работы обучающегося 59 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Максимальная учебная нагрузка (всего)	177
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	118
в том числе:	
теоретические занятия	84
лабораторные занятия	-
практические занятия	34
контрольные работы	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	59
Виды самостоятельной работы: - ответы на контрольные вопросы - решение задач - подготовка реферата - создание презентации - подготовка кроссворда	 8 26 10 9 6
Промежуточная аттестация в форме ***экзамена*** *во* ***втором семестре***	

2.2.Тематический план и содержание учебной дисциплины Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)		Объем часов			Уровень усвоения
			теор, к.р.	пр., лаб.	сам. раб.	
1	2		3	4	5	6
Раздел 1. Информационная деятельность человека			**6**			
Тема 1.1. Информационная деятельность человека	**Содержание учебного материала**					
	1	**Введение в предмет. Информационное общество.** Значение информатики при освоении специальностей СПО. Информатика как наука. Роль информационной деятельности в современном обществе. Основные этапы развития информационного общества, технических средств и информационных ресурсов.	2			1
	2	**Правовые нормы, относящиеся к информации.** Правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. **Письменный опрос «Информационная деятельность человека».**	2			
	3	**Современные технологии образования.** Система дистанционного обучения КГАПОУ "Авиатехникум".	2			
Раздел 2. Информация и информационные процессы			**40**	**8**	**30**	
Тема 2.1. Представление и обработка информации	**Содержание учебного материала**					
	4	**Информация и информационные процессы. Виды и свойства информации.** Подходы к понятию информации. Виды и свойства информации. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации. Хранение информационных объектов на различных цифровых носителях.	2			2
	5	**Подходы к измерению информации.** Содержательный и алфавитный подходы к измерению информации. Единицы измерения информации.	2			

	6	**Дискретное представление информации.** Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации. **Тест 1 «Информация. Информационные процессы»**.	2			2
	7	**Системы счисления.** Кодирование числовой информации. Позиционные и непозиционные системы счисления. Алфавит системы счисления. Развернутая форма записи чисел. Перевод чисел из различных систем счисления в десятичную.	2			
	8	**Перевод десятичных чисел в различные системы счисления.** Перевод целых, дробных и смешанных десятичных чисел в различные системы счисления.	2			
	9	**Системы счисления, используемые в компьютере**. Перевод двоичных чисел в восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления. Перевод восьмеричных и шестнадцатеричных чисел в двоичную систему счисления.	2			
	10	**Арифметика в двоичной системе счисления.** Правила выполнения арифметических операций в двоичной системе счисления. **Проверочная работа 1 «Системы счисления».**	2			
	11	**Логическая информация и основы логики.** Высказывания. Логические величины, операции, выражения. Таблицы истинности операций: отрицание, конъюнкция, дизъюнкция, импликация и эквивалентность.	2			
	12	**Логические схемы и логические выражения.** Представление логических операций в виде схем. Преобразование логических выражений. **Проверочная работа 2 «Основы логики».**	2			
	Самостоятельная работа№1 Ответы на контрольные вопросы по теме «Представление информации. Измерение информации».				4	
	Самостоятельная работа №2 Решение задач по теме «Арифметика в различных системах счисления».				5	
Тема 2.2. Компьютерное моделирование	**Содержание учебного материала**					
	13	**Представление о компьютерных моделях.** Классификация моделей. Свойства моделирования. Примеры компьютерных моделей. Табличные информационные модели. Использование компьютерных моделей.	2			2
	Самостоятельная работа №3 Решение задач по теме «Информационные модели».				6	
Тема 2.3. Алгоритмизация и программирование	**Содержание учебного материала**					
	14	**Алгоритмы и способы их описания.** Свойства алгоритма. Способы записи алгоритмов. Компьютер как исполнитель команд. Система команд исполнителя.	2			2
	15	**Основные алгоритмические структуры.**	2			

		Элементы блок-схем «полной» и «неполной» развилки, циклов с постусловием, предусловием и с параметром. Представление последовательности действий в виде блок-схемы. **Тест 2 «Алгоритм и его свойства. Способы записи алгоритмов».**				
	16	**Программный принцип работы компьютера. Основы языка QBasic.** Этапы решения задач на компьютере. Алфавит и синтаксис языка QBasic. Величины и их обозначения. Типы величин. Стандартные функции. Запись арифметических выражений.	2			
	17	**Программы линейной структуры.** Организация ввода, вывода данных. Операторы REM, LET, INPUT, PRINT, END. Тестирование готовой программы. Программная реализация несложного алгоритма.	2			
	18	**Практическое занятие №1.** Знакомство со средой программирования QBasic. Программирование линейных алгоритмов.		2		
	19	**Программы разветвляющейся структуры.** Оператор проверки условия IF. Программирование разветвляющихся алгоритмов.	2			
	20	**Составные условия.** Составление алгоритмов и программ разветвляющейся структуры с использованием составных условий. Команда безусловного перехода GOTO.	2			
	21	**Практическое занятие №2.** Программирование разветвляющихся алгоритмов. Оператор проверки условия IF.		2		2
	22	**Программы циклической структуры**. Понятие цикла. Способы организации циклов. Оператор цикла с параметром FOR. Программирование циклических алгоритмов.	2			
	23	**Применение оператора FOR при решении задач.** Задачи вычисления суммы членов конечного ряда и табулирования функции.	2			
	24	**Практическое занятие №3.** Программирование циклических алгоритмов. Оператор цикла с параметром FOR.		2		
	25	**Графические операторы языка QBasic.** Построение графических изображений на языке программирования QBasic.	2			
	26	**Практическое занятие №4.** Построение графических изображений в среде программирования QBasic.		2		
	27	**Программирование алгоритмов различных структур.** Решение задач с использованием алгоритмов различных структур.	2			
	Самостоятельная работа №4 Решение задач по теме «Составные условия».				5	
	Самостоятельная работа №5 Решение задач по теме «Программирование циклических алгоритмов».				5	
	Самостоятельная работа №6				5	

	Решение задач по теме «Графические средства языка QBasic»					
Раздел 3. Инструментальные средства информационных технологий			**8**	**2**	**10**	
Тема 3.1. Архитектура компьютеров	**Содержание учебного материала**					
	28	**История вычислительной техники. Поколения ЭВМ.** Древние средства счета. Первые вычислительные машины. Первые компьютеры. Принципы Фон Неймана. Четыре поколения компьютеров.	2			2
	29	**Архитектура компьютеров.** Типы компьютеров. Магистрально-модульный принцип построения архитектуры компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Комплектация компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности.	2			
	Самостоятельная работа №7 Подготовка реферата по теме «История развития вычислительной техники».				10	3
Тема 3.2. Программное обеспечение	**Содержание учебного материала**					
	30	**Программное обеспечение компьютера.** Классификация компьютерных программ. Инсталляция программного обеспечения, его использование и обновление. Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Программы-драйверы. Примеры использования внешних устройств. Запись информации на компакт-диски различных видов. Архив информации.	2			2
	31	**Операционные системы (ОС). ОС Windows.** Состав ОС. Графический интерфейс пользователя. Основные принципы работы в ОС Windows. Стандартные программы ОС Windows. **Тест 3 «Программное обеспечение ПК».**	2			
	32	**Практическое занятие №5.** Основы работы в ОС Windows. Стандартные программы Калькулятор, Pain, WordPad.		2		
Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов			**16**	**20**	**19**	
Тема 4.1.	**Содержание учебного материала**					

Программы обработки текстовой информации	33	**Программы обработки текстовой информации.** Классификация программ обработки текстовой информации. Текстовые процессоры. Форматирование и редактирование текстовых документов.	2			2
	34	**Практическое занятие №6.** Редактирование и форматирование текста в текстовом редакторе MS Word.		2		
	35	**Практическое занятие №7.** Работа с графическими объектами в текстовом редакторе MS Word.		2		
	36	**Практическое занятие №8.** Средства автоматизации подготовки текстовых документов в MS Word.		2		
	37	**Настольные издательские системы.** Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста. Программы-переводчики. Возможности систем распознавания текстов.	2			
	38	**Практическое занятие №9.** Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов в MS Publisher.		2		
Тема 4.2. Редакторы графических объектов и мультимедийных презентаций	**Содержание учебного материала**					
	39	**Основы компьютерной графики.** Средства и технологии работы с графикой. Графический редактор. Основные принципы работы ГР. Создание и редактирование графических информационных объектов средствами графических редакторов.	2			2
	40	**Практическое занятие №10.** Создание графических изображений в Paint.		2		
	41	**Мультимедийные презентации**. Программное обеспечение и цифровое оборудование для создания мультимедийных презентаций. Электронные презентации. Правила создания, оформления и демонстрации презентации.	2			
	42	**Практическое занятие №11.** Основные способы разработки презентаций в MS PowerPoint.		2		
	Самостоятельная работа №8 Создание презентации по теме «Использование мультимедийных технологий в профессиональной деятельности».				9	3
Тема 4.3. Табличные процессоры	**Содержание учебного материала**					
	43	**Электронные таблицы.** Назначение и принципы работы электронных таблиц (ЭТ). Среда ЭТ MS Excel. Типы и форматы данных, расчеты с помощью формул и встроенных функций в ЭТ. Математическая обработка числовых данных.	2			2
	44	**Адресация и графические возможности MS Excel.** Относительная и абсолютная адресация. Представление числовых данных в виде	2			

		диаграмм. Использование возможностей ЭТ для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. Обработка статистических данных.				
	45	**Практическое занятие №12.** Ввод данных и выполнение простых вычислений в ЭТ MS Excel.		2		2
	46	**Практическое занятие №13.** Использование ЭТ MS Excel для обработки числовых данных.		2		
	47	**Практическое занятие №14.** Использование ЭТ MS Excel для обработки статистических данных.		2		
	Самостоятельная работа №9 Ответы на контрольные вопросы по теме «Электронные таблицы».				4	
Тема 4.4. Системы управления базами данных	**Содержание учебного материала**					
	48	**Информационные структуры. БД и СУБД.** Назначение и основные возможности баз данных (БД) и систем управления базами данных (СУБД). Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридических, библиотечных, налоговых, социальных, кадровых и др.	2			2
	49	**СУБД MS Access.** Основные понятия реляционных баз данных. Интерфейс, основные элементы MS Access: таблицы, запросы, формы, отчеты. Ключевое поле, связи между таблицами. Логические формулы при поиске в БД.	2			
	50	**Практическое занятие №15.** Создание базы данных и работа с данными в СУБД MS Access.		2		
	Самостоятельная работа №10 Составление тематического кроссворда по теме «Информационные системы и базы данных».				6	3
Раздел 5. Телекоммуникационные технологии			**14**	**4**		
Тема 5.1. Компьютерные сети	**Содержание учебного материала**					
	51	**Локальные и глобальные компьютерные сети.** Скорость передачи информации. Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь. Разграничение прав доступа в сети. Подключение компьютера к сети. Администрирование локальной сети. Модем. Подключение модема. Сервер.	2			2
	52	**Технические и программные средства телекоммуникационных технологий.** Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер. Браузер. Методы создания и сопровождения сайта.	2			

	53	**Интернет и WWW.** Интернет и World Wide Web (WWW). Браузер. Методы создания и сопровождения сайта.	2			2
	54	**Практическое занятие №16.** Создание сайта с помощью MS Word.		2		
	55	**Программные поисковые сервисы.** Поиск информации с использованием компьютера. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Примеры работы с Интернет-магазином, Интернет-СМИ, Интернет-турагентством, Интернет-библиотекой и пр.	2			
	56	**Сетевое программное обеспечение.** Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония. Социальные сети. Этические нормы коммуникаций в Интернете. Интернет-журналы и СМИ.	2			
	57	**Практическое занятие №17.** Организация поиска информации в сети Интернет.		2		
Тема 5.2. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита	**Содержание учебного материала**					
	58	**Основы защиты компьютерной информации.** Угроза безопасности информации. Защита информации. Компьютерные вирусы и антивирусные средства.	2			2
	59	**Требования к компьютерному рабочему месту.** Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. Комплекс профилактических мероприятий для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности. **Тест 4 «Защита информации».**	2			
		Всего:	**84**	**34**	**59**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Теории Информации, Архитектуры ЭВМ и ВС»

Оборудование учебного кабинета: комплект учебно-методических пособий по дисциплине, справочные материалы, плакаты, наглядные пособия.

Оборудование рабочих мест кабинета: компьютер, монитор, клавиатура, мышь

Технические средства обучения: компьютеры (рабочие станции с CD ROM (DVD ROM); рабочее место педагога с модемом, одноранговая локальная сеть кабинета, Интернет); периферийное оборудование; компьютер, лицензионное программное обеспечение, мультимедийный проектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Для студентов

Основные источники:

1. Цветкова М.С. Информатика: учебник для студентов спо. 5-е изд, стереотип. – М.: Академия, 2018.

2. Михеева Е.В. Информатика. – М.: Академия, 2017.

Дополнительные источники:

1. Цветкова М.С. Информатика: практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей. Учебное пособие для студ. спо. – М.: Академия, 2019.

Для преподавателей

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных федеральными конституционными законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ) // СЗ РФ. — 2009. — № 4. — Ст. 445.

2. Федеральный закон от 29.12. 2012 № 273-ФЗ (в ред. федеральных законов от 07.05.2013

3. № 99-ФЗ, от 07.06.2013 № 120-ФЗ, от 02.07.2013 № 170-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ, от 25.11.2013 № 317-ФЗ, от 03.02.2014 № 11-ФЗ, от 03.02.2014 № 15-ФЗ, от 05.05.2014 № 84-ФЗ, от 27.05.2014 № 135-ФЗ, от 04.06.2014 № 148-ФЗ, с изм., внесенными Федеральным

4. законом от 04.06.2014 № 145-ФЗ) «Об образовании в Российской Федерации».

5. Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования» (зарегистрирован в Минюсте РФ 07.06.2012 № 24480.

6. Приказ Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования"».

7. Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».

Интернет-ресурсы

1. www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР). www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов). www.intuit.ru/studies/courses (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).

2. www.lms.iite.unesco.org (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям).

3. http://ru.iite.unesco.org/publications (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).

4. www.megabook.ru (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).

5. www. ict. edu. ru (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).

6. www. digital-edu. ru (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).

7. www. window. edu. ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).

8. www.freeschool.altlinux.ru (портал Свободного программного обеспечения). www.heap.altlinux.org/issues/textbooks (учебники и пособия по Linux). www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice (электронная книга «OpenOffice.org: Теория и практика»).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, самостоятельных работ, письменного опроса, тестирований, проверочных работ.

Предметные образовательные результаты	**Темы, в которых проверяются предметные образовательные результаты**	**Формы и методы контроля**
		Выполнение письменного опроса, проверочных работ 1, 2, тестов 1, 2, 3, 4 с выставлением дифференцированной оценки. Защита всех заданий практических занятий № 2, 3, 4, 8, 9, 11, 13, 14. 16 с выставлением дифференцированной оценки. Защита всех заданий практических занятий № 1, 5, 6, 7, 10, 12, 15, 17 с выставлением зачета. Защита самостоятельных работ № 3, 7 с выставлением дифференцированной оценки. Защита самостоятельных работ № 1, 2, 4, 5, 6, 8, 9, 10 с выставлением зачета.
П1 - сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире	Тема 1.1. Информационная деятельность человека	**Письменный опрос «**Информационная деятельность человека».
	Тема 2.1. Представление и обработка информации	**Тест 1** «Информация. Информационные процессы».
П2 - владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы	Тема 2.3. Алгоритмизация и программирование	**Тест 2** «Алгоритм и его свойства. Способы записи алгоритмов».
П3 - использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки	Тема 4.1. Программы обработки текстовой информации	**Практическое занятие №6.** Редактирование и форматирование текста в текстовом редакторе MS Word. **Практическое занятие №7.** Работа с графическими объектами в текстовом редакторе MS Word.

		Практическое занятие №8. Средства автоматизации подготовки текстовых документов в MS Word. **Практическое занятие №9.** Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов в MS Publisher.
	Тема 4.2. Редакторы графических объектов и мультимедийных презентаций	**Практическое занятие №10.** Создание графических изображений в Paint. **Практическое занятие №11.** Основные способы разработки презентаций в MS PowerPoint. **Самостоятельная работа №8.** Создание презентации по теме «Использование мультимедийных технологий в профессиональной деятельности».
П4 - владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере	Тема 2.1. Представление и обработка информации	**Проверочная работа 1** «Системы счисления». **Проверочная работа 2** «Основы логики». **Самостоятельная работа №1.** Ответы на контрольные вопросы по теме «Представление информации. Измерение информации». **Самостоятельная работа №2.** Решение задач по теме «Арифметика в различных системах счисления».
	Тема 3.1. Архитектура компьютеров	**Самостоятельная работа №7.** Подготовка реферата по теме «История развития вычислительной техники».
	Тема 3.2. Программное обеспечение	**Тест 3 «**Программное обеспечение ПК». **Практическое занятие №5.** Основы работы в ОС Windows. Стандартные программы Калькулятор, Pain, WordPad.
П5 - владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах	Тема 4.3. Табличные процессоры	**Практическое занятие №12.** Ввод данных и выполнение простых вычислений в ЭТ MS Excel. **Практическое занятие №13.** Использование ЭТ MS Excel для обработки числовых данных. **Практическое занятие №14.** Использование ЭТ MS Excel для обработки статистических данных. **Самостоятельная работа №9.** Ответы на контрольные вопросы по теме «Электронные таблицы».
П6 - сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими	Тема 4.4. Системы управления базами данных	**Практическое занятие №15.** Создание базы данных и работа с данными в СУБД MS Access. **Самостоятельная работа №10.** Составление тематического кроссворда по теме «Информационные системы и базы данных».

П7 - сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса)	Тема 2.2. Компьютерное моделирование	**Самостоятельная работа №3.** Решение задач по теме «Информационные модели».
П8 - владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования	Тема 2.3. Алгоритмизация и программирование	**Практическое занятие №1.** Знакомство со средой программирования QBasic. Программирование линейных алгоритмов. **Практическое занятие №2.** Программирование разветвляющихся алгоритмов. Оператор проверки условия IF. **Практическое занятие №3.** Программирование циклических алгоритмов. Оператор цикла с параметром FOR. **Практическое занятие №4.** Построение графических изображений в среде программирования QBasic. **Самостоятельная работа №4.** Решение задач по теме «Составные условия». **Самостоятельная работа№5.** Решение задач по теме «Программирование циклических алгоритмов». **Самостоятельная работа №6.** Решение задач по теме «Графические средства языка QBasic»
П9 - сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации	Тема 5.2. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита	**Тест 4 «**Защита информации».

П10 - понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам	Тема 5.1. Компьютерные сети	**Практическое занятие №16.** Создание сайта с помощью MS Word. **Практическое занятие №17.** Организация поиска информации в сети Интернет.
П11 - применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете	Тема 5.2. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита	**Тест 4 «**Защита информации».

5. Лист изменений

Краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Пермский авиационный техникум им. А.Д. Швецова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.09 Физика

для специальностей
09.02.01. Компьютерные системы и комплексы
12.02.01. Авиационные приборы и комплексы
12.02.03. Радиоэлектронные приборные устройства
15.02.08. Технология машиностроения
15.02.09. Аддитивные технологии

2022

Рабочая программа дисциплины «Физика» разработана на основе ФГОС среднего общего образования (приказ Минобрнауки РФ от 17 мая 2012 г. №413) и Примерной основной образовательной программы СОО (протокол ФУМО по общему образованию от 28.06.2016 №2/16-з) с учетом примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Физика» для профессиональных образовательных организаций (протокол ФГАУ «ФИРО» №3 от 21.07.2015). Программа составлена для специальностей:

09.02.01. Компьютерные системы и комплексы
12.02.01. Авиационные приборы и комплексы
12.02.03. Радиоэлектронные приборные устройства
15.02.08. Технология машиностроения
15.02.09. Аддитивные технологии

Организация-разработчик: КГАПОУ «Авиатехникум»

Разработчик: Ситчихин Олег Васильевич, преподаватель КГАПОУ «Авиатехникум»

Содержание

		стр.
1	Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	4
2	Структура и содержание учебной дисциплины	11
3	Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины	19
4	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	22
5	Лист изменений и дополнений	26

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«Физика»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.09 Физика предназначена для изучения физики в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина ОУД.09 Физика относится к циклу «Общеобразовательная подготовка».

1.3. Цели и задачи дисциплины. Требования к результатам освоения дисциплины:

Содержание программы «Физика» направлено на достижение следующих **целей:**

- освоение знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы;

- овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практически использовать физические знания; оценивать достоверность естественно- научной информации;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физики с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;

- воспитание убежденности в возможности познания законов природы, использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественнонаучного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;

- использование приобретенных знаний и умений для решения

практических задач, повседневной жизни, обеспечения безопасности жизни окружающих, рационального природопользования и охраны окружающей среды и возможность применения знаний при решении задач, возникающих в последующей профессиональной деятельности.

Освоение содержания учебной дисциплины «Физика» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

- ***личностных*:**

Л1 чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами;

Л2 готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом;

Л3 умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

Л4 умение самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации;

Л5 умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;

Л6 умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;

***метапредметных*:**

М1 использование различных видов познавательной деятельности для решения физических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;

М2 использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

М3 умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для

их реализации;

М4 умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать её достоверность;

М5 умение анализировать и представлять информацию в различных видах;

М6 умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержания и формы представляемой информации;

***предметных*:**

П1 сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

П2 владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики;

П3 владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;

П4 умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинам, объяснять полученные результаты и делать выводы;

П5 сформированность умения решать физические задачи;

П6 сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;

П7 сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.

1.4. Характеристика основных видов деятельности

Содержание обучения	Характеристика основных видов деятельности студентов (на уровне учебных действий)
Введение	Умения постановки целей деятельности, планирования собственной деятельности для достижения поставленных целей, предвидения возможных результатов этих действий, организации самоконтроля и оценки полученных результатов. Развитие способности ясно и точно излагать свои мысли, логически обосновывать свою точку зрения, воспринимать и анализировать мнения собеседников, признавая право другого человека на иное мнение. Произведение измерения физических величин и оценка границы погрешностей измерений. Представление границы погрешностей измерений при построении графиков. Умение высказывать гипотезы для объяснения наблюдаемых явлений. Умение предлагать модели явлений. Указание границ применимости физических законов. Изложение основных положений современной научной картины мира. Приведение примеров влияния открытий в физике на прогресс в технике и технологии производства. Использование Интернета для поиска информации
1. МЕХАНИКА	
Кинематика	Представление механического движения тела уравнениями зависимости координат и проекцией скорости от времени. Представление механического движения тела графиками зависимости координат и проекцией скорости от времени. Определение координат пройденного пути, скорости и ускорения тела по графикам зависимости координат и проекций скорости от времени. Определение координат пройденного пути, скорости и ускорения тела по уравнениям зависимости координат и проекций скорости от времени. Проведение сравнительного анализа равномерного и равнопеременного движений. Указание использования поступательного и вращательного движений в технике. Приобретение опыта работы в группе с выполнением различных социальных ролей. Разработка возможной системы действий и конструкции для экспериментального определения кинематических величин. Представление информации о видах движения в виде таблицы
Законы сохранения в механике	Применение закона сохранения импульса для вычисления изменений скоростей тел при их взаимодействиях. Измерение работы сил и изменение кинетической энергии тела. Вычисление работы сил и изменения кинетической энергии тела. Вычисление потенциальной энергии тел в гравитационном поле. Определение потенциальной энергии упруго деформированного тела по известной деформации и жесткости тела. Применение закона сохранения механической энергии при расчетах результатов взаимодействий тел гравитационными силами и силами упругости. Указание границ применимости законов механики. Указание учебных дисциплин, при изучении которых используются законы сохранения
Содержание обучения	**Характеристика основных видов деятельности студентов (на уровне учебных действий)**
2. ОСНОВЫ МОЛЕКУЛЯРНОЙ ФИЗИКИ И ТЕРМОДИНАМИКИ	
Основы молекулярной кинетической теории. Идеальный газ	Выполнение экспериментов, служащих для обоснования молекулярно-кинетической теории (МКТ). Решение задач с применением основного уравнения молекулярно-кинетической теории газов. Определение параметров вещества в газообразном состоянии на основании уравнения состояния идеального газа. Определение параметров вещества в газообразном состоянии и происходящих процессов по графикам зависимости p (T), V (T), p (V). Экспериментальное исследование зависимости p (T), V (T), p (V). Представление в виде графиков изохорного, изобарного и изотермического процессов. Вычисление средней кинетической энергии теплового движения молекул по известной температуре вещества. Высказывание гипотез для объяснения наблюдаемых явлений. Указание границ применимости модели «идеальный газ» и законов МКТ
Основы термодинамики	Измерение количества теплоты в процессах теплопередачи. Расчет количества теплоты, необходимого для осуществления заданного процесса с теплопередачей. Расчет изменения внутренней энергии тел, работы и

	переданного количества теплоты с использованием первого закона термодинамики. Расчет работы, совершенной газом, по графику зависимости p (V). Вычисление работы газа, совершенной при изменении состояния по замкнутому циклу. Вычисление КПД при совершении газом работы в процессах изменения состояния по замкнутому циклу. Объяснение принципов действия тепловых машин. Демонстрация роли физики в создании и совершенствовании тепловых двигателей. Изложение сути экологических проблем, обусловленных работой тепловых двигателей и предложение пути их решения. Указание границ применимости законов термодинамики. Умение вести диалог, выслушивать мнение оппонента, участвовать в дискуссии, открыто выражать и отстаивать свою точку зрения. Указание учебных дисциплин, при изучении которых используют учебный материал «Основы термодинамики»
Свойства паров, жидкостей, твердых тел	Измерение влажности воздуха. Расчет количества теплоты, необходимого для осуществления процесса перехода вещества из одного агрегатного состояния в другое. Экспериментальное исследование тепловых свойств вещества. Приведение примеров капиллярных явлений в быту, природе, технике. Исследование механических свойств твердых тел. Применение физических понятий и законов в учебном материале профессионального характера. Использование Интернета для поиска информации о разработках и применениях современных твердых и аморфных материалов
3. ЭЛЕКТРОДИНАМИКА	
Электростатика	Вычисление сил взаимодействия точечных электрических зарядов. Вычисление напряженности электрического поля одного и нескольких точечных электрических зарядов.
Содержание обучения	**Характеристика основных видов деятельности студентов (на уровне учебных действий)**
	Вычисление потенциала электрического поля одного и нескольких точечных электрических зарядов. Измерение разности потенциалов. Измерение энергии электрического поля заряженного конденсатора. Вычисление энергии электрического поля заряженного конденсатора. Разработка плана и возможной схемы действий экспериментального определения электроемкости конденсатора и диэлектрической проницаемости вещества. Проведение сравнительного анализа гравитационного и электростатического полей
Постоянный ток	Измерение мощности электрического тока. Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока. Выполнение расчетов силы тока и напряжений на участках электрических цепей. Объяснение на примере электрической цепи с двумя источниками тока (ЭДС), в каком случае источник электрической энергии работает в режиме генератора, а в каком — в режиме потребителя. Определение температуры нити накаливания. Измерение электрического заряда электрона. Снятие вольтамперной характеристики диода. Проведение сравнительного анализа полупроводниковых диодов и триодов. Использование Интернета для поиска информации о перспективах развития полупроводниковой техники. Установка причинно-следственных связей
Магнитные явления	Измерение индукции магнитного поля. Вычисление сил, действующих на проводник с током в магнитном поле. Вычисление сил, действующих на электрический заряд, движущийся в магнитном поле. Исследование явлений электромагнитной индукции, самоиндукции. Вычисление энергии магнитного поля. Объяснение принципа действия электродвигателя. Объяснение принципа действия генератора электрического тока и электроизмерительных приборов. Объяснение принципа действия масс-спектрографа, ускорителей заряженных частиц. Объяснение роли магнитного поля Земли в жизни растений, животных, человека. Приведение примеров практического применения изученных явлений, законов, приборов, устройств. Проведение сравнительного анализа свойств электростатического, магнитного и вихревого электрических полей. Объяснение на примере магнитных явлений, почему физику можно рассматривать как метадисциплину
4. КОЛЕБАНИЯ И ВОЛНЫ	
Механические колебания	Исследование зависимости периода колебаний математического маятника от его длины, массы и амплитуды колебаний. Исследование зависимости периода

	колебаний груза на пружине от его массы и жесткости пружины. Вычисление периода колебаний математического маятника по известному значению его длины. Вычисление периода колебаний груза на пружине по известным значениям его массы и жесткости пружины. Выработка навыков воспринимать, анализировать, перерабатывать и предъявлять информацию в соответствии с поставленными задачами. Приведение примеров автоколебательных механических систем. Проведение классификации колебаний
Содержание обучения	**Характеристика основных видов деятельности студентов (на уровне учебных действий)**
Упругие волны	Измерение длины звуковой волны по результатам наблюдений интерференции звуковых волн. Наблюдение и объяснение явлений интерференции и дифракции механических волн. Представление областей применения ультразвука и перспективы его использования в различных областях науки, техники, в медицине. Изложение сути экологических проблем, связанных с воздействием звуковых волн на организм человека
Электромагнитные колебания	Наблюдение осциллограмм гармонических колебаний силы тока в цепи. Измерение электроемкости конденсатора. Измерение индуктивность катушки. Исследование явления электрического резонанса в последовательной цепи. Проведение аналогии между физическими величинами, характеризующими механическую и электромагнитную колебательные системы. Расчет значений силы тока и напряжения на элементах цепи переменного тока. Исследование принципа действия трансформатора. Исследование принципа действия генератора переменного тока. Использование Интернета для поиска информации о современных способах передачи электроэнергии
Электромагнитные волны	Осуществление радиопередачи и радиоприема. Исследование свойств электромагнитных волн с помощью мобильного телефона. Развитие ценностного отношения к изучаемым на уроках физики объектам и осваиваемым видам деятельности. Объяснение принципиального различия природы упругих и электромагнитных волн. Изложение сути экологических проблем, связанных с электромагнитными колебаниями и волнами. Объяснение роли электромагнитных волн в современных исследованиях Вселенной
5. ОПТИКА	
Природа света	Применение на практике законов отражения и преломления света при решении задач. Определение спектральных границ чувствительности человеческого глаза. Умение строить изображения предметов, даваемые линзами. Расчет расстояния от линзы до изображения предмета. Расчет оптической силы линзы. Измерение фокусного расстояния линзы. Испытание моделей микроскопа и телескопа
Волновые свойства света	Наблюдение явления интерференции электромагнитных волн. Наблюдение явления дифракции электромагнитных волн. Наблюдение явления поляризации электромагнитных волн. Измерение длины световой волны по результатам наблюдения явления интерференции. Наблюдение явления дифракции света. Наблюдение явления поляризации и дисперсии света. Поиск различий и сходства между дифракционным и дисперсионным спектрами. Приведение примеров появления в природе и использования в технике явлений интерференции, дифракции, поляризации и дисперсии света. Перечисление методов познания, которые использованы при изучении указанных явлений
Содержание обучения	**Характеристика основных видов деятельности студентов (на уровне учебных действий)**
6. ЭЛЕМЕНТЫ КВАНТОВОЙ ФИЗИКИ	
Квантовая оптика	Наблюдение фотоэлектрического эффекта. Объяснение законов Столетова на основе квантовых представлений. Расчет максимальной кинетической энергии электронов при фотоэлектрическом эффекте. Определение работы выхода электрона по графику зависимости максимальной кинетической энергии фотоэлектронов от частоты света. Измерение работы выхода электрона. Перечисление приборов установки, в которых применяется безинерционность фотоэффекта. Объяснение корпускулярно-волнового дуализма свойств фотонов. Объяснение роли квантовой оптики в развитии современной физики
Физика атома	Наблюдение линейчатых спектров. Расчет частоты и длины волны испускаемого света при переходе атома водорода из одного стационарного состояния в другое. Объяснение происхождения линейчатого спектра атома водорода и различия линейчатых спектров различных газов. Исследование линейчатого спектра.

	Исследование принципа работы люминесцентной лампы. Наблюдение и объяснение принципа действия лазера. Приведение примеров использования лазера в современной науке и технике. Использование Интернета для поиска информации о перспективах применения лазера
Физика атомного ядра	Наблюдение треков альфа-частиц в камере Вильсона. Регистрирование ядерных излучений с помощью счетчика Гейгера. Расчет энергии связи атомных ядер. Определение заряда и массового числа атомного ядра, возникающего в результате радиоактивного распада. Вычисление энергии, освобождающейся при радиоактивном распаде. Определение продуктов ядерной реакции. Вычисление энергии, освобождающейся при ядерных реакциях. Понимание преимуществ и недостатков использования атомной энергии и ионизирующих излучений в промышленности, медицине. Изложение сути экологических проблем, связанных с биологическим действием радиоактивных излучений. Проведение классификации элементарных частиц по их физическим характеристикам (массе, заряду, времени жизни, спину и т.д.). Понимание ценностей научного познания мира не вообще для человечества в целом, а для каждого обучающегося лично, ценностей овладения методом научного познания для достижения успеха в любом виде практической деятельности

7. ЭВОЛЮЦИЯ ВСЕЛЕННОЙ

Строение и развитие Вселенной	Наблюдение за звездами, Луной и планетами в телескоп. Наблюдение солнечных пятен с помощью телескопа и солнечного экрана. Использование Интернета для поиска изображений космических объектов и информации об их особенностях Обсуждение возможных сценариев эволюции Вселенной. Использование Интернета для поиска современной информации о развитии Вселенной. Оценка информации с позиции ее свойств: достоверности, объективности, полноты, актуальности и т. д.
Содержание обучения	**Характеристика основных видов деятельности студентов (на уровне учебных действий)**
Эволюция звезд. Гипотеза происхождения Солнечной системы	Вычисление энергии, освобождающейся при термоядерных реакциях. Формулировка проблем термоядерной энергетики. Объяснение влияния солнечной активности на Землю. Понимание роли космических исследований, их научного и экономического значения. Обсуждение современных гипотез о происхождении Солнечной системы

Формируемые действия направлены на подготовку обучающихся к освоению ОК из ФГОС СПО.

1.5. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 290 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 193 часа;
- самостоятельной работы обучающегося 97 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	290
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	193
в том числе:	
теоретические занятия	156
лабораторные занятия	24
практические занятия	12
контрольные работы	1
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	97
Виды самостоятельной работы - решение задач по темам - подготовка к практическим работам - оформление отчетов по лабораторным работам - работа с конспектом и литературой, включая ИКТ и ВТ (или выполнение индивидуального проекта)	 48 13 12 24
Промежуточная аттестация в первом и втором семестре в форме ***экзамена***	

2.2.Тематический план и содержание учебной дисциплины «Физика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов			Уровень освоения
			теория к.р.	пр., лаб.	сам. раб	
1	2		3	4	5	6
Раздел 1. Механика			**42**	**9**	**28**	
Тема 1.1. Кинематика	**Содержание учебного материала**					2
	1	Кинематика материальной точки. Механическое движение и его виды. Относительность механического движения. Траектория движения. Тело отсчета. Система отсчета. Закон движения. Перемещение и путь.	2			
	2	Скорость. Средняя путевая скорость. Мгновенная скорость. Равномерное прямолинейное движение. Сложение скоростей. Переход в другую систему отсчета.	2			
	3	Ускорение. Тангенциальное ускорение.	2			
	4	Равноускоренное прямолинейное движение.	2			
	5	Свободное падение. Свободное падение без начальной скорости. Движение тела, брошенного вертикально вверх.	2			
	6	Движение тела, брошенного горизонтально и под углом к горизонту.	2			
	7	Равномерное движение по окружности. Центростремительное ускорение.	2			
	Практические и лабораторные занятия					
	8	Практическое занятие №1. Решение задач по теме «Кинематика».		1		
	Самостоятельная работа №1. Подготовка к практической работе №1, оформление отчета, работа с конспектом и литературой, включая ИКТ и ВТ.				6	
Тема 1.2. Динамика	**Содержание учебного материала**					2
	8	Динамика материальной точки. Принцип инерции Галилея. Инерциальные системы отсчета. Принцип относительности Галилея. Законы Ньютона. Первый закон Ньютона (закон инерции).	1			
	9	Второй закон Ньютона. Сила как мера взаимодействия тел. Масса тела. Принцип суперпозиции сил. Третий закон Ньютона. Силы действия и противодействия.	2			
	10	Силы в механике. Гравитационная сила. Закон всемирного тяготения. Сила тяжести. Ускорение свободного падения. Космические скорости.	2			
	11	Силы электромагнитной природы. Сила упругости. Деформации тел. Закон Гука. Вес и невесомость. Сила трения. Виды трения – покоя, скольжения, качения.	2			
	12	Применение законов Ньютона. Движение тела по наклонной плоскости. Движение тела по горизонтали и вертикали.	2			
	13	Движение системы связанных тел.	2			
	14	Движение тела по окружности.	1			
	Практические и лабораторные занятия					
	14	Практическое занятие №2. Решение задач по теме «Динамика».		1		
	Самостоятельная работа №2. Подготовка к практической работе №2, оформление отчета, работа с конспектом и литературой, включая ИКТ и ВТ.				6	

Тема 1.3. Статика. Гидростатика	**Содержание учебного материала**					2
	15	Статика твердого тела. Абсолютно твердое тело. Условия равновесия твердого тела. Момент силы. Центр тяжести. Центр масс.	2			
	16	Давление. Гидростатическое давление. Сообщающиеся сосуды. Закон Паскаля. Гидростатический парадокс. Гидравлический пресс. Закон Архимеда. Условия плавания тел.	2			
	Практические и лабораторные занятия					
	17	Практическое занятие №3. Решение задач по теме «Статика. Гидростатика».		1		
	Самостоятельная работа №3. Подготовка к практической работе №3, оформление отчета, работа с конспектом и литературой, включая ИКТ и ВТ.				4	
Тема 1.4. Законы сохранения в механике	**Содержание учебного материала**					2
	17	Импульс материальной точки. Импульс силы. Импульс тела. Другая форма записи второго закона Ньютона. Закон сохранения импульса. Реактивное движение.	1			
	18	Работа силы. Работа сил тяжести, упругости, трения. Мощность. Простые механизмы. КПД механизмов.	2			
	19	Энергия. Кинетическая энергия. Теорема об изменении кинетической энергии. Потенциальная сила. Потенциальная энергия. Принцип минимума потенциальной энергии. Потенциальная энергия тел при гравитационном и упругом взаимодействиях.	2			
	20	Закон сохранения механической энергии. Абсолютно неупругое и абсолютно упругое взаимодействия. Неравномерное движение по окружности в вертикальной плоскости.	2			
	21	Движение системы тел.	1			
	Практические и лабораторные занятия					
	21	Практическое занятие №4. Решение задач по теме «Законы сохранения в механике».		1		
	22	Лабораторное занятие №1. Проверка закона сохранения полной механической энергии.		2		
	Самостоятельная работа №4**.** Подготовка к практической работе №4, оформление отчета, работа с конспектом и литературой, включая ИКТ и ВТ.				6	
Тема 1.5. Механические колебания и волны	**Содержание учебного материала**					2
	23	Механические колебания. Классификация колебаний: свободные, вынужденные, автоколебания. Свободные колебания. Движение груза, подвешенного на пружине. Движение математического маятника. Гармонические колебания. Характеристики колебаний (смещение, период, амплитуда, частота, циклическая частота, фаза, начальная фаза, сдвиг, фаз). Превращение энергии при колебательных процессах. Затухающие и незатухающие колебания. Вынужденные колебания. Механический резонанс. Сложение гармонических колебаний. Автоколебания.	2			
	24	Механические волны. Волновой процесс. Продольные и поперечные волны. Длина волны. Скорость волны. Периодические волны. Плоская и сферическая волна. Поляризация. Стоячие волны. Звуковые волны. Распространение звуковых волн в средах. Скорость звука. Высота звука. Эффект Доплера. Громкость звука. Интенсивность звука. Тембр. Акустический резонанс. Инфразвук и ультразвук. Интерференция волн. Когерентные волны. Принцип Гюйгенса. Законы отражения и преломления волн. Дифракция волн.	2			
	Практические и лабораторные занятия					
	25	Лабораторное занятие №2. Определение ускорения свободного падения с помощью математического маятника.		2		

	26	Практическое занятие №5. Решение задач по теме «Механические колебания и волны».		1		
	Самостоятельная работа №5**.** Подготовка к практической работе №5, оформление отчета, работа с конспектом и литературой, включая ИКТ и ВТ.				6	
Раздел 2. Молекулярная физика и термодинамика			**27**	**8**	**12**	
Тема 2.1. Молекулярная физика	**Содержание учебного материала**					2
	26	Тепловые явления. Основные положения молекулярно-кинетической теории (МКТ). Доказательства существования молекул. Размеры атомов и молекул. Число молекул. Масса молекул.	1			
	27	Относительная атомная масса. Количество вещества. Постоянная Авогадро. Молярная масса. Броуновское движение. Диффузия. Взаимодействие молекул. Потенциальная энергия взаимодействия молекул. Агрегатные состояния вещества.	2			
	28	Микропараметры и макропараметры. Температура. Тепловое равновесие. Температурные шкалы. Газовые законы. Изопроцессы. Изотермический процесс (закон Бойля-Мариотта). Идеальный газ. Изобарный процесс (закон Гей-Люссака).	2			
	29	Абсолютная температура. Абсолютный нуль. Закон Авогадро. Закон Дальтона. Уравнение состояния идеального газа (уравнение Менделеева-Клапейрона). Изохорный процесс (закон Шарля).	2			
	30	Молекулярно-кинетическая теория идеального газа. Основное уравнение МКТ. Давление газа. Температура как мера средней кинетической энергии молекул. Средняя скорость теплового движения молекул.	2			
	Практические и лабораторные занятия					
	31	Практическое занятие №6. Решение задач по теме «Молекулярная физика».		1		
	Самостоятельная работа №6**.** Подготовка к практической работе №6, оформление отчета, работа с конспектом и литературой, включая ИКТ и ВТ.				6	
Тема 2.2. Термодинамика	**Содержание учебного материала**					2
	31	Внутренняя энергия. Изменение внутренней энергии. Способы изменения внутренней энергии.	1			
	32	Работа газа. Работа газа при изопроцессах.	2			
	33	Количество теплоты. Уравнение теплового баланса. Теплоемкость. Эквивалентность количества теплоты и работы. Первый закон термодинамики. Первый закон термодинамики для изопроцессов. Теплоемкости газа при постоянном объеме и постоянном давлении. Адиабатный процесс.	2			
	34	Второй закон термодинамики. Необратимость процессов в природе. Тепловые двигатели. КПД теплового двигателя. Идеальная тепловая машина. Цикл Карно.	2			
	35	Испарение и конденсация. Насыщенный пар. Изотермы реального газа. Зависимость давления и плотности насыщенного пара от температуры. Критическая температура.	2			
	36	Кипение. Зависимость температуры кипения жидкости от давления. Теплота парообразования. Влажность воздуха. Абсолютная и относительная влажность. Точка росы. Гигрометры и психрометры.	2			
	37	Поверхностное натяжение в жидкостях. Молекулярное строение поверхностного слоя. Поверхностная энергия. Поверхностное натяжение. Сила поверхностного натяжения.	2			

	38	Смачивание и несмачивание. Давление под искривленной поверхностью жидкости. Капиллярность. Высота поднятия жидкости в капиллярных трубках.	2			
	39	Твердые тела. Кристаллы. Полиморфизм. Анизотропия и изотропия. Кристаллическая решетка. Типы кристаллов. Аморфные тела. Жидкие кристаллы. Дефекты в кристаллах. Механические свойства твердых тел с позиций МКТ.	2			
	40	Кристаллизация и плавление. Теплота плавления. Изменение объема тела при кристаллизации и плавлении. Тройная точка. Зависимость температуры плавления от давления. Тепловое расширение твердых и жидких тел. Тепловое линейное расширение. Тепловое объемное расширение.	1			
		Практические и лабораторные занятия				
	40	Практическое занятие №7. Решение задач по теме «Термодинамика».		1		
	41	Лабораторное занятие №3. Определение удельной теплоемкости твердого тела.		2		
	42	Лабораторное занятие №4. Определение удельной теплоты парообразования воды.		2		
	43	Лабораторное занятие №5. Определение коэффициента линейного расширения твердых тел.		2		
	Самостоятельная работа №7. Подготовка к практической работе №7, оформление отчета, работа с конспектом и литературой, включая ИКТ и ВТ.				6	
Раздел 3. Электродинамика			**48**	**13**	**32**	
Тема 3.1. Электростатика		**Содержание учебного материала**				2
	44	Электромагнитные взаимодействия. Электрический заряд. Закон сохранения электрического заряда. Электризация тел. Закон Кулона. Диэлектрическая проницаемость среды.	2			
	45	Электрическое поле. Идеи Фарадея. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей. Линии напряженности электрического поля.	2			
	46	Теорема Гаусса. Электрическое поле заряженной плоскости, сферы и шара. Проводники в электростатическом поле. Диэлектрики в электростатическом поле. Электрический диполь. Поляризация диэлектриков.	2			
	47	Потенциальность электростатического поля. Потенциальная энергия заряда в однородном электрическом поле. Энергия взаимодействия точечных зарядов. Потенциал электростатического поля. Разность потенциалов. Связь между напряженностью электростатического поля и разностью потенциалов. Эквипотенциальные поверхности.	2			
	48	Электрическая емкость. Электроемкость уединенного проводника. Электрические конденсаторы. Электроемкость конденсатора. Типы конденсаторов.	2			
	49	Соединения конденсаторов. Применение конденсаторов. Энергия электростатического поля. Объемная плотность энергии.	2			
		Практические и лабораторные занятия				
	50	Практическое занятие №8. Решение задач по теме «Электростатика».		1		
	Самостоятельная работа №8**.** Подготовка к практической работе №8, оформление отчета, работа с конспектом и литературой, включая ИКТ и ВТ.				10	
Тема 3.2. Постоянный электрический ток		**Содержание учебного материала**				2
	50	Электрический ток. Направление электрического тока. Действия тока. Плотность тока. Сила тока. Скорость упорядоченного движения электронов в металлическом	1			

		проводнике.				
	51	Электрическое поле проводника с током. Условия возникновения и поддержания электрического тока. Стационарное электрическое поле. Закон Ома для участка цепи. Вольт-амперная характеристика проводника.	2			
	52	Сопротивление проводника. Удельное сопротивление. Зависимость электрического сопротивления от температуры. Сверхпроводимость.	2			
	53	Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля-Ленца.	2			
	54	Электрические цепи. Соединения проводников. Измерение силы тока и напряжения.	2			
	55	Источники тока. Сторонние силы. Электродвижущая сила (ЭДС). Гальванические элементы. Аккумуляторы.	2			
	56	Закон Ома для полной цепи. Правила Кирхгофа.	2			
	57	Электрическая проводимость различных веществ. Электронная проводимость металлов. Электрический ток в растворах и расплавах электролитов. Закон электролиза. Техническое применение электролиза.	2			
	58	Электрический ток в газах. Механизм электропроводности газов. Несамостоятельный и самостоятельный разряды. Типы самостоятельного разряда (тлеющий, коронный, искровой, дуговой).	2			
	59	Плазма. Свойства плазмы. Применение плазмы. Электрический ток в вакууме. Электронные пучки. Электронно-лучевая трубка.	2			
	60	Электрический ток в полупроводниках. Собственная и примесная проводимости.	2			
	61	Электронно-дырочный переход. Полупроводниковые диоды.	2			
	62	Транзисторы.	1			
		Практические и лабораторные занятия				
	62	Практическое занятие №9. Решение задач по теме «Постоянный ток».		1		
	63	Лабораторное занятие №6. Определение удельного сопротивления меди.		2		
	64	Лабораторное занятие №7. Исследование смешанного соединения проводников.		2		
	65	Лабораторное занятие №8. Изучение закона Ома для полной цепи. Определение внутреннего сопротивления источника тока.		2		
	66	Лабораторное занятие №9. Определение электрохимического эквивалента меди.		2		
	Самостоятельная работа №9. Подготовка к практической работе №9, оформление отчета, работа с конспектом и литературой, включая ИКТ и ВТ.				12	
Тема 3.3. Электромагнетизм		**Содержание учебного материала**				2
	67	Магнитные взаимодействия. Постоянные магниты. Опыт Эрстеда. Гипотеза Ампера. Магнитное поле. Вектор магнитной индукции. Принцип суперпозиции.	2			
	68	Линии магнитной индукции. Поток магнитной индукции. Закон Био-Савара-Лапласа. Закон Ампера. Сила Ампера. Взаимодействие параллельных токов. Применения закона Ампера. Электроизмерительные приборы.	2			
	69	Действие магнитного поля на движущийся заряд. Сила Лоренца. Движение заряженной частицы в однородном магнитном поле. Масс-спектрограф. Циклотрон. Магнитное поле Земли.	2			
	70	Магнитные свойства вещества. Магнитная проницаемость. Классы магнитных веществ. Ферромагнетики. Парамагнетики. Диамагнетики. Основные свойства ферромагнетиков.	2			

		Точка Кюри. Кривая намагничивания. Магнитный гистерезис. Применения ферромагнетиков.				
	71	Электромагнитная индукция. Открытие Фарадея. Правило Ленца. Закон электромагнитной индукции. Вихревое электрическое поле.	2			
	72	ЭДС индукции в движущихся проводниках. Применения электромагнитной индукции. Самоиндукция. Индуктивность. Взаимная индукция. Энергия магнитного поля тока.	2			
	Практические и лабораторные занятия					
	73	Лабораторное занятие №10. Изучение явлений электромагнетизма.		2		
	74	Практическое занятие №10. Решение задач по теме «Электромагнетизм».		1		
	Самостоятельная работа №10. Подготовка к практической работе №10, оформление отчета, работа с конспектом и литературой, включая ИКТ и ВТ.				10	
Раздел 4. Электромагнитные колебания и волны			**14**	**3**	**10**	
Тема 4.1. Электромагнитные колебания и волны	**Содержание учебного материала**					2
	74	Свободные и вынужденные электромагнитные колебания.	1			
	75	Колебательный контур. Формула Томсона.	2			
	76	Переменный электрический ток. Действующие значения силы тока и напряжения. Резистор, конденсатор и катушка индуктивности в цепи переменного тока.	2			
	77	Закон Ома для электрической цепи переменного тока. Мощность переменного тока. Резонанс в электрической цепи.	2			
	78	Производство электрической энергии. Генераторы переменного тока. Трансформатор. КПД трансформатора.	2			
	79	Выпрямление переменного тока. Производство, использование, передача и распределение электрической энергии.	2			
	80	Электромагнитные волны. Гипотеза Максвелла. Ток смещения. Электромагнитное поле. Излучение электромагнитных волн. Вибратор Герца. Энергия электромагнитных волн. Принципы радиосвязи.	2			
	81	Распространение радиоволн.	1			
	Практические и лабораторные занятия					
	81	Практическое занятие №11. Решение задач по теме «Электромагнитные колебания и волны».		1		
	82	Лабораторное занятие №11. Изучение принципов радиосвязи.		2		
	Самостоятельная работа №11. Подготовка к практической работе №11, оформление отчета, работа с конспектом и литературой, включая ИКТ и ВТ.				10	
Раздел 5. Оптика			**13**	**3**	**9**	
Тема 5.1. Геометрическая и волновая оптика	**Содержание учебного материала**					2
	83	Геометрическая оптика. Световые лучи. Закон прямолинейного распространения света. Фотометрия. Поток излучения. Световой поток. Сила света. Освещенность. Яркость.	2			
	84	Принцип Ферма. Отражение света. Плоское зеркало. Сферическое зеркало. Построение изображений. Преломление света. Полное отражение. Преломление света в	2			

		плоскопараллельной пластинке и треугольной призме.				
	85	Линзы. Формула тонкой линзы. Фокусное расстояние. Оптическая сила линзы. Построение изображений в тонкой линзе. Увеличение линзы. Светосила линзы. Оптические приборы. Микроскопы.	2			
	86	Световые волны. Дисперсия света. Интерференция света. Условия максимумов и минимумов. Интерференционная картина. Бипризма Френеля. Длина световой волны. Кольца Ньютона. Применения интерференции.	2			
	87	Дифракция света. Опыт Юнга. Зоны Френеля. Дифракция Френеля. Дифракция Фраунгофера. Дифракционная решетка. Разрешающая способность оптических приборов. Поперечность световых волн. Поляризация света. Электромагнитная теория света.	2			
	88	Основы теории относительности. Опыт Майкельсона. Постулаты теории относительности. Относительность одновременности. Преобразования Лоренца. Относительность расстояний. Относительность промежутков времени. Релятивистский закон сложения скоростей. Зависимость массы от скорости. Связь между массой и энергией.	2			
	89	Излучения и спектры. Виды излучений. Источники света. Спектры. Спектральные аппараты. Виды спектров. Спектральный анализ. Шкала электромагнитных излучений.	1			
		Практические и лабораторные занятия				
	89	Практическое занятие №12. Решение задач по теме «Оптика».		1		
	90	Лабораторное занятие №12. Определение оптической силы рассеивающей линзы.		2		
	Самостоятельная работа №12. Подготовка к практической работе №12, оформление отчета, работа с конспектом и литературой, включая ИКТ и ВТ.				9	
Раздел 6. Квантовая физика			**13**	**-**	**6**	
Тема 6.1. Квантовая физика		**Содержание учебного материала**				2
	91	Световые кванты. Действия света. Равновесное тепловое излучение. «Ультрафиолетовая катастрофа». Гипотеза Планка.	2			
	92	Фотоэффект. Законы фотоэффекта. Теория фотоэффекта. Уравнение Эйнштейна. Фотоны. Энергия и импульс фотона. Эффект Комптона. Корпускулярные и волновые свойства света. Применение фотоэффекта. Давление света. Химическое действие света.	2			
	93	Атомная физика. Строение атома. Модель Томсона. Опыты Резерфорда. Планетарная модель атома. Постулаты Бора. Модель атома водорода. Гипотеза де Бройля. Соотношение неопределенностей Гейзенберга. Волны вероятностей. Лазеры. Применения лазеров.	2			
	94	Физика атомного ядра. Атомное ядро. Элементарные частицы. Методы наблюдения и регистрации элементарных частиц. Естественная радиоактивность. Альфа-, бета- и гамма-излучения. Закон радиоактивного распада. Период полураспада. Строение атомного ядра. Протонно-нейтронная модель ядра.	2			
	95	Ядерные силы. Энергия связи атомных ядер. Искусственная радиоактивность. Ядерные реакции. Цепные ядерные реакции. Ядерный реактор. Термоядерные реакции. Применения ядерной энергии. Биологическое действие радиоактивных излучений.	2			
	96	Элементарные частицы. Открытие элементарных частиц. Позитрон. Античастицы. Распад нейтрона. Нейтрино. Промежуточные бозоны. Классификация элементарных	2			

		частиц. Кварки. Взаимодействие кварков. Глюоны.				
	97	Контрольная работа №1	1			
	Самостоятельная работа №13. Подготовка к контрольной работе №1, оформление отчета, работа с конспектом и литературой, включая ИКТ и ВТ.				6	
Всего:			**157**	**36**	**97**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Физика»

Оборудование учебных кабинетов: комплект учебно-методических пособий по дисциплине, справочные материалы, комплект оборудования для лабораторных работ, компьютер, проектор, экран.

Технические средства обучения: оборудование для проведения лабораторных работ.

3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Для студентов

Основные источники:

Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля: учебник для образовательных учреждений сред.проф. образования. -М., Издательский центр «Академия», 2018. –448 с.

Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля. Сборник задач: учеб. Пособие для образовательных учреждений сред.проф. образования. – М., 2018.

Дмитриева В.Ф., Васильев Л.И. Физика для профессий и специальностей технического профиля. Контрольные материалы: учеб.пособие для учреждений сред. проф. образования/В.Ф. Дмитриева, Л.И. Васильев.- М., 2018.

Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля. Лабораторный практикум: учеб.пособия для учреждений сред. проф. образования/ В.Ф. Дмитриева, А.В. Коржуев, О.В. Муртазина.- М., 2018.

Дополнительные источники:

Генденштейн Л.Э. Физика. 10 класс. Ч. 1: учеб. для учащихся общеобразоват. организаций (базовый и углубленный уровни) / Л.Э. Генденштейн, Ю.И. Дик; под ред. В.А. Орлова. – М.: Мнемозина, 2014. – 304 с.

Генденштейн Л.Э. Физика. 10 класс. Ч. 2: учеб. для учащихся общеобразоват. организаций (базовый и углубленный уровни) / Л.Э. Генденштейн, Ю.И. Дик; под ред. В.А. Орлова. – М.: Мнемозина, 2014. – 238 с.

Генденштейн Л.Э. Физика. 10 класс. Ч. 3: задачник для учащихся общеобразоват. организаций (базовый и углубленный уровни) / Л.Э. Генденштейн, А.В. Кошкина, Г.И. Левиев. – М.: Мнемозина, 2014. – 191

Для преподавателей

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
(в ред. федеральных законов от 07.05.2013 № 99-ФЗ, от 07.06.2013 № 120-ФЗ, от 02.07.2013
№ 170-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ, от 25.11.2013 № 317-ФЗ, от 03.02.2014 № 11-ФЗ, от 03.02.2014 № 15-ФЗ, от 05.05.2014 № 84-ФЗ, от 27.05.2014 № 135-ФЗ, от 04.06.2014,

148-ФЗ, с изменениями, внесенными Федеральным законом от 04.06.2014 № 145-ФЗ). Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования» (зарегистрирован в Минюсте РФ 07.06.2012 № 24480).

Приказ Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования”».
Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».

Самойленко П.И., Сергеев А.В. Контрольные и проверочные работы по физике. 10-11 классы. М.: Оникс; Мир и Образование, 2017. -368 с.

Интернет-ресурсы

http://school-collection.edu.ru/collection (Единая коллекция ЦОР. Предметная коллекция «Физика»);
http://experiment.edu.ru (Естественнонаучные эксперименты — Физика: Коллекция Российского общеобразовательного портала);
http://www.physics.ru (Открытый колледж: Физика);
http://nano-edu.ulsu.ru (Введение в нанотехнологии);
http://fiz.1september.ru (Газета «Физика» Издательского дома «Первое сентября»);
http://kvant.mccme.ru (Квант: научно-популярный физико-математический журнал);
http://physics.ioso.ru (Лаборатория обучения физики и астрономии ИСМО РАО);
http://genphys.phys.msu.ru (Материалы кафедры общей физики МГУ им. М.В. Ломоносова: учебные пособия, физический практикум, видео- и компьютерные

демонстрации);
http://www.phys.spbu.ru/library (Материалы физического факультета Санкт-Петербургского государственного университета);
http://edu.ioffe.ru/edu (Образовательные материалы по физике ФТИ им. А.Ф. Иоффе);
http://phys.rusolymp.ru (Олимпиады по физике Всероссийская олимпиада школьников по физике)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Предметные образовательные результаты	**Темы, в которых проверяются предметные образовательные результаты**	**Формы и методы контроля**
		Выполнение всех работ с выставлением дифференцированной оценки
П1 сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;	Тема 1.1. «Кинематика»	Практическое занятие №1. Решение задач по теме «Кинематика»
	Тема 3.1. «Электростатика»	Практическое занятие №8. Решение задач по теме «Электростатика»
П2 владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики;	Тема 1.4. «Законы сохранения в механике»	Практическое занятие №4. Решение задач по теме «Законы сохранения в механике» Лабораторное занятие №1. «Проверка закона сохранения полной механической энергии»
	Тема 2.1. «Молекулярная физика»	Практическое занятие №6. Решение задач по теме «Молекулярная физика»
	Тема 3.2. «Постоянный электрический ток»	Практическое занятие №9. Решение задач по теме «Постоянный ток» Лабораторное занятие №6. «Определение удельного сопротивления меди» Лабораторное занятие №7. «Исследование смешанного соединения проводников» Лабораторное занятие №8. «Изучение закона Ома для полной цепи. Определение внутреннего сопротивления источника тока» Лабораторное занятие №9. «Определение электрохимического эквивалента меди»

	Тема 6.1. «Квантовая физика»	Контрольная работа №1. Решение задач по теме «Квантовая физика»
П3 владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;	Тема 3.3. «Электромагнетизм»	Практическое занятие №10. Решение задач по теме «Электромагнетизм» Лабораторное занятие №10. «Изучение явлений электромагнетизма»
	Тема 4.1. «Электромагнитные колебания и волны»	Практическое занятие №11. Решение задач по теме «Электромагнитные колебания и волны» Лабораторное занятие №11. «Изучение принципов радиосвязи»
	Тема 5.1. «Геометрическая и волновая оптика»	Практическое занятие №12. Решение задач по теме «Оптика» Лабораторное занятие №12. «Определение оптической силы рассеивающей линзы»
П4 умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;	Тема 1.3. «Статика. Гидростатика»	Практическое занятие №3. Решение задач по теме «Статика. Гидростатика»
	Тема 1.5. «Механические колебания и волны»	Практическое занятие №5. Решение задач по теме «Механические колебания и волны» Лабораторное занятие №2. «Определение ускорения свободного падения с помощью математического маятника»
	Тема 5.1. «Геометрическая и волновая оптика»	Практическое занятие №12. Решение задач по теме «Оптика» Лабораторное занятие №12. «Определение оптической силы рассеивающей линзы»
П5 сформированность умения решать физические задачи;	Тема 1.2. «Динамика»	Практическое занятие №2. Решение задач по теме «Динамика»
	Тема 3.2. «Постоянный электрический ток»	Практическое занятие №9. Решение задач по теме «Постоянный ток» Лабораторное занятие №6. «Определение удельного сопротивления меди» Лабораторное занятие №7. «Исследование смешанного

		соединения проводников» Лабораторное занятие №8. «Изучение закона Ома для полной цепи. Определение внутреннего сопротивления источника тока» Лабораторное занятие №9. «Определение электрохимического эквивалента меди»
П6 сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;	Тема 2.2. «Термодинамика»	Практическое занятие №7. Решение задач по теме «Термодинамика» Лабораторное занятие №3. «Определение удельной теплоемкости твердого тела» Лабораторное занятие №4. «Определение удельной теплоты парообразования воды» Лабораторное занятие №5. «Определение коэффициента линейного расширения твердых тел»
	Тема 3.3. «Электромагнетизм»	Практическое занятие №10. Решение задач по теме «Электромагнетизм» Лабораторное занятие №10. «Изучение явлений электромагнетизма»
	Тема 4.1. «Электромагнитные колебания и волны»	Практическое занятие №11. Решение задач по теме «Электромагнитные колебания и волны» Лабораторное занятие №11. «Изучение принципов радиосвязи»
П7 сформированность собственных понятий по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.	Тема 2.2. «Термодинамика»	Практическое занятие №7. Решение задач по теме «Термодинамика» Лабораторное занятие №3. «Определение удельной теплоемкости твердого тела» Лабораторное занятие №4. «Определение удельной теплоты парообразования воды» Лабораторное занятие №5. «Определение коэффициента линейного

		расширения твердых тел»
	Тема 6.1. «Квантовая физика»	Контрольная работа №1. Решение задач по теме «Квантовая физика»

5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

Краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Пермский авиационный техникум им. А.Д. Швецова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.10 Химия

для специальностей

09.02.01. Компьютерные системы и комплексы
09.02.05. Прикладная информатика
12.02.01. Авиационные приборы и комплексы
12.02.03. Радиоэлектронные приборные устройства
15.02.08. Технология машиностроения
15.02.09. Аддитивные технологии
24.02.02. Производство авиационных двигателей

2022

Рабочая программа дисциплины «Химия» разработана на основе ФГОС среднего общего образования (приказ Минобрнауки РФ от 17 мая 2012 г. №413) и Примерной основной образовательной программы СОО (протокол ФУМО по общему образованию от 28.06.2016 №2/16-з) с учетом примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Химия» для профессиональных образовательных организаций(протокол ФГАУ «ФИРО» №3 от 21.07.2015). Программа составлена для специальностей

09.02.01. Компьютерные системы и комплексы
09.02.05. Прикладная информатика
12.02.01. Авиационные приборы и комплексы
12.02.03. Радиоэлектронные приборные устройства
15.02.08. Технология машиностроения
15.02.09. Аддитивные технологии
24.02.02. Производство авиационных двигателей

Организация-разработчик: КГАПОУ «Авиатехникум»

Разработчик:
Опенышева Н.К, преподаватель высшей категории КГАПОУ «Авиатехникум»

Содержание

стр.

1 Паспорт рабочей программы учебной дисциплины 4

2 Структура и содержание учебной дисциплины 9

3 Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины 16

4 Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины 18

5 Лист изменений и дополнений 24

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«Химия»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.10 «Химия» предназначена для изучения химии в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:дисциплинаОУД.10 «Химия» относится к циклу «Общеобразовательная подготовка».

1.3. Цели и задачи дисциплины. Требования к результатам освоения дисциплины:

Содержание программы «Химия» направлено на достижение следующих **целей:**

- формирование у обучающихся умения оценивать значимость химического знания для каждого человека;
- формирование у обучающихся целостного представления о мире и роли химии в создании современной естественно-научной картины мира; умения объяснять объекты и процессы окружающей действительности: природной, социальной, культурной, технической среды, — используя для этого химические знания;
- развитие у обучающихся умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей, формулировать и обосновывать собственную позицию;
- приобретение обучающимися опыта разнообразной деятельности, познания и самопознания; ключевых навыков, имеющих универсальное значение для различных видов деятельности (навыков решения проблем, принятия решений, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, навыков измерений, сотрудничества, безопасного обращения с веществами в повседневной жизни)

•личностных:

Л1. Сформированность чувства гордости и уважения к истории и достижениям отечественной химической науки;

Л2. Сформированность химически грамотного поведения в профессиональной деятельности и в быту при обращении с химическими веществами, материалами и процессами;

Л3.Сформированность к готовности к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли химических компетенций в этом;

Л4. Сформированность умения использовать достижения современной химической науки и химических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

•метапредметных:

М1. Умение использовать различных виды познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций (постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения),

М2. Умение систематизировать, выявлять причинно-следственные связи, поиска аналогов, формулирования выводов для решения поставленной задачи,

М3. Применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон химических объектов и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

М4. Использование различных источников для получения химической информации, умение оценить ее достоверность для достижения хороших результатов в профессиональной сфере;

• предметных:

П1. Сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

П2. Владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;

П3. Владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;

П4. Сформированность умения давать количественные оценки и производить расчеты по химическим формулам и уравнениям;

П5. Владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;

П6. Сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.

1.4. Характеристика основных видов деятельности

Содержание обучения	Характеристика основных видов деятельности студентов (на уровне учебных действий)
Важнейшие химические понятия	Умение давать определение и оперировать следующими химическими понятиями: вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем газообразных веществ, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлек-
Содержание обучения	**Характеристика основных видов деятельности студентов (на уровне учебных действий)**
	тролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология
Основные законы химии	Формулирование законов сохранения массы веществ и постоянства состава веществ. Установка причинно-следственной связи между содержанием этих законов и написанием химических формул и уравнений. Установка эволюционной сущности менделеевской и современной формулировок периодического закона Д. И. Менделеева. Объяснение физического смысла символики периодической таблицы химических элементов Д. И. Менделеева (номеров элемента, периода, группы) и установка причинно-следственной связи между строением атома и закономерностями изменения свойств элементов и образованных ими веществ в периодах и группах. Характеристика элементов малых и больших периодов по их положению в Периодической системе Д. И. Менделеева
Основные теории химии	Установка зависимости свойств химических веществ от строения атомов образующих их химических элементов. Характеристика важнейших типов химических связей и относительности этой типологии. Объяснение зависимости свойств веществ от их состава и строения кристаллических решеток. Формулировка основных положений теории электролитической диссоциации и характеристика в свете этой теории свойств основных классов неорганических соединений. Формулировка основных положений теории химического строения органических соединений и характеристика в свете этой теории свойств основных классов органических соединений
Важнейшие вещества и материалы	Характеристика состава, строения, свойств, получения и применения важнейших металлов (1А и II А групп, алюминия, железа, а в естественно-научном профиле и некоторых d-элементов) и их соединений. Характеристика состава, строения, свойств, получения и применения важнейших неметаллов (VIII А, VI^, групп, а также азота и фосфора, углерода и кремния, водорода) и их соединений. Характеристика состава, строения, свойств, получения и применения важнейших классов углеводородов (алканов, циклоалка-нов, алкенов, алкинов, аренов) и их наиболее значимых в народнохозяйственном плане представителей. Аналогичная характеристика важнейших представителей других классов органических соединений: метанола и этанола, сложных эфиров, жиров, мыл, альдегидов (формальдегидов и ацетальдегида), кетонов (ацетона), карбоновых кислот (уксусной кислоты, для естественно-научного профиля представителей других классов кислот), моносахаридов (глюкозы), дисаха-ридов (сахарозы), полисахаридов (крахмала и целлюлозы), анилина, аминокислот, белков, искусственных и синтетических волокон, каучуков, пластмасс
Химический язык и символика	Использование в учебной и профессиональной деятельности химических терминов и символики. Название изученных веществ по тривиальной или международной номенклатуре и отражение состава этих соединений с помощью химических формул. Отражение химических процессов с помощью уравнений химических реакций
Содержание обучения	**Характеристика основных видов деятельности студентов (на уровне учебных действий)**
Химические реакции	Объяснение сущности химических процессов. Классификация химических реакций по различным признакам: числу и составу продуктов и реагентов, тепловому эффекту, направлению, фазе, наличию катализатора, изменению степеней окисления элементов, образующих вещества.

	Установка признаков общего и различного в типологии реакций для неорганической и органической химии. Классификикация веществ и процессов с точки зрения окисления-восстановления. Составление уравнений реакций с помощью метода электронного баланса. Объяснение зависимости скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов
Химический эксперимент	Выполнение химического эксперимента в полном соответствии с правилами безопасности. Наблюдение, фиксация и описание результатов проведенного эксперимента
Химическая информация	Проведение самостоятельного поиска химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета). Использование компьютерных технологий для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах
Расчеты по химическим формулам и уравнениям	Установка зависимости между качественной и количественной сторонами химических объектов и процессов. Решение расчетных задач по химическим формулам и уравнениям
Профильное и профессионально значимое содержание	Объяснение химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве. Определение возможностей протекания химических превращений в различных условиях. Соблюдение правил экологически грамотного поведения в окружающей среде. Оценка влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы. Соблюдение правил безопасного обращения с горючими и токсичными веществами, лабораторным оборудованием. Подготовка растворов заданной концентрации в быту и на производстве. Критическая оценка достоверности химической информации, поступающей из разных источников

Формируемые действия направлены на подготовку обучающихся к освоению ОК из ФГОС СПО.

1.5. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 117 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося78 часов;
- самостоятельной работы обучающегося39часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	117
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	78
в том числе:	
теоретические занятия	58
лабораторные занятия	20
практические занятия	-
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	39
Виды самостоятельной работы - подготовка презентации - подготовка реферата - выполнение индивидуальных заданий (или выполнение индивидуального проекта в случае выбора дисциплины)	 2 5 32
Промежуточная аттестация в первом семестре в форме ***дифференцированного зачёта***	

2.2.Тематический план и содержание учебной дисциплины«Химия»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов			
			теория к.р.	пр., лаб.,	сам. раб.	Уровень усвоения
1	**2**		**3**			
			58	**20**	**39**	
Раздел 1. Неорганическая химия						
Тема 1.1. Основные химические понятия и законы химии	**Содержание учебного материала**		**6**	**2**	**4**	*2*
	1	Представление о строении вещества. Атом. Молекула. Валентность. Химические формулы. Основные законы.	2			
	2	Классификация неорганических веществ. Оксиды. Основания. Кислоты.	2			
	3	Соли. Номенклатура солей. Химические свойства неорганических соединений.	2			
	4	Лабораторное занятие №1 Получение неорганических соединений		2		
	Самостоятельная работа №1 Генетическая связь между классами неорганических соединений. Выполнение индивидуальных заданий.				4	
Тема1.2 Периодический закон и периодическая система Д.И. Менделеева	**Содержание учебного материала**		**6**			*2*
	5	Периодический закон Д.И. Менделеева ПСЭМ-структура. Понятия: периоды, группы.	2			
	6	Строение атома и периодический закон. Электронные конфигурации атомов химических элементов малых периодов.	2			
	7	Моделирование построения Периодической таблицы химических элементов.	2			
Тема 1.3 Строение	**Содержание учебного материала**		**4**		**4**	
	8	Химическая связь и строение вещества. Типы химической связи.	2			

веществ	9	Агрегатные состояния веществ и водородная связь. Чистые вещества и смеси. Дисперсные системы.	2			
	Самостоятельная работа №2.Индивидуальное задание: Периодический закон и Периодическая система элементов Д.И.Менделеева.				2	
Тема 1.4 Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация.	**Содержание учебного материала**		**6**	**2**	**4**	
	10	Растворы. Растворение.Водакак полярный растворитель. Роль воды в электролитической диссоциации. Кристаллогидраты.	2			*2*
	11	Электролитическая диссоциация. Гидратация ионов. Сильные и слабые электролиты. Основные положения ТЭД.	2			
	12	Кислоты, основания и соли как электролиты с позиций теории электролитической диссоциации. Ионные реакции. Условия необратимости реакцийврастворах.	2			
	13	Лабораторное занятие № 2 Реакции ионного обмена		2		
	Самостоятельная работа №3 Электролиты. Реакции в растворах электролитов. Выполнение индивидуальных заданий.				4	
Тема 1.5 Классификация неорганических соединений и их свойства	Содержание учебного материала		**2**	**2**	**2**	
	14	Химические свойства кислот, солей оснований в свете теории электролитической диссоциации. Соли как электролиты. Гидролиз солей.	2			*2*
	15	Лабораторное занятие №3 Испытание растворов солей индикаторами. Гидролиз солей.		2		
	Самостоятельная работа №4 Гидролиз растворов солей. Выполнение индивидуальных заданий.				2	
Тема 1.6 Химические реакции.	**Содержание учебного материала**		**2**		**2**	
	16	Классификация химических реакций. Реакции соединения, разложения, замещения, обмена. Каталитические реакции. Термохимические уравнения. Окислительно-восстановительные реакции.	2			*2*
	Самостоятельная работа №5Окислительно-восстановительные реакции в химии металлов Выполнение индивидуальных заданий.				4	
Тема 1.7	**Содержание учебного материала**		**6**	**4**	**4**	

Химия металлов	17	Общие сведения о металлах. Химические свойства металлов. Металлическая связь. Кристаллическое строение металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов. Металлотермия.	2			*2*
	18	Металлы главных подгрупп I-III групп периодической системы. Сравнительная характеристика щелочных и щелочноземельных металлов. Характеристика алюминия и его важнейших соединений. Сплавы на основе алюминия и их применения.	2			
	19	Металлы побочных подгрупп(медь,хром,марганец,железо). Строение атомов металлов, свойства важнейших соединений.	2			
	20	Лабораторноезанятие №4 Хром. Свойства соединений хрома со степенью окисления +3, +6.		2		*2*
	21	Лабораторноезанятие №5 Соединения марганца со степенью окисления +2, +4,+6,+7		2		*2*
	Самостоятельная работа №6 Индивидуальное задание. Свойства металлов главных и побочных подгрупп в ПСЭМ				4	
Тема 1.8 Химия неметаллов.	**Содержание учебного материала**		**4**		**2**	
	22	Положение неметаллов в периодической системе. Особенности электронного строения и их атомов. Строение простых веществ и их свойства. Окислительные и восстановительные свойства неметаллов в зависимости от их положения в ряду электроотрицательности.	2			
	23	Обобщение знаний по общей и неорганической химии.	2			
	Самостоятельная работа № 7 Подготовка презентации на тему «Рождающие соли — галогены. Многоликий карбонат кальция: в природе, в промышленности, в быту».				2	*3*
Раздел 2. Органическая химия						
Тема 2.1 Основные понятия органической химии и теория строения	**Содержание учебного материала**		**4**		**5**	
	24	Предмет органической химии. Теория строения органических соединений А. М. Бутлерова. Основные положения теории химического строения. Изомерия и изомеры. Химические формулы и модели молекул в органической химии.	2			*2*
	25	Валентные состояния атома углерода. Изготовление моделей молекул органических веществ.	2			*2*

органических соединений						
	Самостоятельная работа №8. Выполнение реферата.История возникновения и развития органической химии. Жизнь и деятельность А. М. Бутлерова				5	*2*
Тема 2.2 Углеводороды и их природные источники	**Содержание учебного материала**		**6**		**4**	
	26	Алканы: гомологический ряд, изомерия и номенклатура алканов. Химические свойства алканов (метана, этана): горение, замещение, разложение, дегидрирование. Применение алканов на основе свойств.	2			*2*
	27	Непредельные углеводороды. Этилен, его получение, свойство, применения. Ацетилен. Химические свойства ацетилена: горение, обесцвечивание бромной воды, присоединениехлороводорода и гидратация. Применение ацетилена на основе свойств. Межклассовая изомерия с алкадиенами.	2			*2*
	28	Природные источники углеводородов. Природный газ: состав, применение в качестве топлива. Нефть. Состав и переработка нефти. Перегонка нефти. Нефтепродукты. Уголь. Коксохимическое производство.	2			*2*
	Самостоятельная работа №9Индивидуальное задание. Промышленные синтезы на основе CH_4 - метана, C_2H_4 - этилена, C_2H_2 – ацетилена				4	
Тема 2.3 Кислородсодержащие органические соединения	**Содержание учебного материала**		**8**	**10**	**6**	
	29	Спирты. Строения предельных одноатомных спиртов. Гомологический ряд спиртов. Этанол получение свойство применения. Многоатомные спирты. Этиленгликоль, Глицерин. Получение, свойства, применение.	2			
	30	Лабораторное занятие №6 Спирты. Качественные реакции на спирты.		2		
	31	Альдегиды. Понятие об альдегидах. Альдегидная группа как функциональная. Формальдегид. Получение, свойства, применение формальдегида.	2			
	32	Лабораторное занятие №7 Получение альдегидов и изучение их свойств.		2		
	33	Карбоновые кислоты. Карбоксильная группа как функциональная. Гомологический ряд предельных одноосновных карбоновых кислот. Уксусная кислота, ее получение, свойства, применение. Сложные эфиры и жиры. ВЖК. Мыла.	2			
	34	Лабораторное занятие №8 Химические свойства карбоновых кислот(на примере уксусной кислоты).		2		
	35	Углеводы, их классификация. Глюкоза-альдегидоспирт. Применение глюкозы на основе ее свойств.	2			
	36	Лабораторное занятие №9 Глюкоза и ее свойства		2		

	37	Лабораторное занятие №10 Эксперимент по разделу «Органическая химия». Распознавание органических веществ		2		
	Самостоятельная работа №10. Индивидуальное задание. Генетическая связь между классами органических соединений (КОС)				6	
Тема 2.4 Азот-содержащие органические соединения. Полимеры	**Содержание учебного материала**		**2**			
	38	Обзор раздела АОС. Аминокислоты. Физические и химические свойства аминокислот. Белки как биополимеры аминокислот	2			
Тема 2.5 Обобщение знаний по органической химии	**Содержание учебного материала**		**2**			
	39	Генетическая связь между важнейшими классами органических соединений. Зависимость между составом, строением и свойствами органических веществ.	2			
		Итого	58	20	39	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия кабинета химии с лабораторией и лаборантской комнатой.

Комплект лабораторного оборудования, комплект наглядных пособий, комплект учебно - методических пособий по дисциплине «Химия».

Технические средства обучения: мультимедийное оборудование.

3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Для студентов

Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Химия для профессий и специальностей технического профиля: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования. — М., 2018.

Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Остроумова Е.Е. и др. Химия для профессий и специальностей естественно-научного профиля: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования. — М., 2018.

Габриелян О. С., Остроумов И. Г. Химия для профессий и специальностей социально-экономического и гуманитарного профилей: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования. — М., 2018.

Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Сладков С.А., Дорофеева Н.М. Практикум: учеб.пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2018.

Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Сладков С.А. Химия: пособие для подготовки к ЕГЭ: учеб.пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2018.

Габриелян О.С., Лысова Г.Г. Химия. Тесты, задачи и упражнения: учеб.пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2018.

Ерохин Ю.М., Ковалева И.Б. Химия для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования. —М., 2018.

Ерохин Ю.М. Химия: Задачи и упражнения: учеб.пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2018.

Ерохин Ю. М. Сборник тестовых заданий по химии: учеб.пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2018.

Ерохин Ю. М., Ковалева И. Б. Химия для профессий и специальностей технического профиля. Электронный учебно-методический комплекс. — М., 2018.

Сладков С. А, Остроумов И.Г, Габриелян О.С, Лукьянова Н.Н. Химия для профессий и специальностей технического профиля. Электронное приложение (электронное учебное издание) для студ. учреждений сред.проф. образования. — М., 2018.

Для преподавателей

Федеральный закон от 29.11.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».

Приказ Министерства образования и науки РФ от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования"».

Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».

Габриелян О.С., Лысова Г.Г. Химия: книга для преподавателя: учеб.-метод. пособие. —М., 2015.

Габриелян О.С. и др. Химия для профессий и специальностей технического профиля (электронное приложение)

Интернет-ресурсы

www.pvg.mk.ru (олимпиада «Покори Воробьевы горы»). www.hemi.wallst.ru (Образовательный сайт для школьников «Химия»). www.alhimikov.net (Образовательный сайт для школьников).

www.chem.msu.su (Электронная библиотека по химии). www.enauki.ru (интернет-издание для учителей «Естественные науки»). www.1september.ru (методическая газета «Первое сентября»). www.hvsh.ru (журнал «Химия в школе»). www.hij.ru (журнал «Химия и жизнь»).

www.chemistry-chemists.com (электронный журнал «Химики и химия»)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Предметные образовательные результаты	**Темы, в которых проверяются предметные образовательные результаты**	**Формы и методы контроля** **Все работы проводятся с выставлением дифференцированной оценки**
П1Умение сформировать представление о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач	Тема 1.1. Основные химические понятия и законы химии Тема 1.3Строение веществ Тема 1.4 Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация Тема 1.5 Классификация неорганических соединений и их свойства. Тема 1.6 Химические реакции Тема 1.7	Самостоятельная работа №1 Генетическая связь между классами неорганических соединений. Выполнение индивидуальных заданий. Самостоятельная работа №2. Индивидуальное задание: Периодический закон и Периодическая система элементов Д.И.Менделеева. Самостоятельная работа №3 Электролиты. Реакции в растворах электролитов. Выполнение индивидуальных заданий. Самостоятельная работа №4 Гидролиз растворов солей. Выполнение индивидуальных заданий. Самостоятельная работа №5Окислительно-восстановительные реакции в химии металлов Выполнение индивидуальных заданий.

	Химия металлов. Тема 1.8 Химия неметаллов. Тема 2.1 Основные понятия органической химии и теория строенияорганических соединений Тема 2.2 Углеводороды и их природные источники Тема 2.3 Кислородсодержащие органические соединения	Самостоятельная работа №6 Индивидуальное задание. Свойства металлов главных и побочных подгрупп в ПСЭМ Самостоятельная работа № 7 Подготовка презентации на тему «Рождающие соли — галогены. Многоликий карбонат кальция: в природе, в промышленности, в быту». Самостоятельная работа № 8. Выполнение реферата. История возникновения и развития органической химии. Жизнь и деятельность А. М. Бутлерова Самостоятельная работа №9Индивидуальное задание. Промышленные синтезы на основе CH_4 - метана, C_2H_4 - этилена, C_2H_2 – ацетилена Самостоятельная работа №10. Индивидуальное задание. Генетическая связь между классами органических соединений (КОС)
П2Владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой; П4Сформированность умения давать количественные оценки и производить расчеты по химическим формулам и	Тема 1.1. Основные химические понятия и законы химии	Самостоятельная работа №1 Генетическая связь между классами неорганических соединений. Выполнение индивидуальных заданий. Лабораторное занятие №1 Получение неорганических соединений.

уравнениям;	Тема 1.3Строение веществ	Самостоятельная работа №2. Индивидуальное задание: Периодический закон и Периодическая система элементов Д.И.Менделеева.
	Тема 1.4 Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация	Лабораторное занятие работа №2 Реакции ионного обмена Самостоятельная работа №3 Электролиты. Реакции в растворах электролитов. Выполнение индивидуальных заданий.
	Тема 1.5 Классификация неорганических соединений и их свойства.	Лабораторное занятие №3 Испытание растворов солей индикаторами. Гидролиз солей. Самостоятельная работа №4 Гидролиз растворов солей. Выполнение индивидуальных заданий.
	Тема 1.6 Химические реакции	Самостоятельная работа №5Окислительно-восстановительные реакции в химии металлов Выполнение индивидуальных заданий.
	Тема 1.7 Химия металлов.	Лабораторноезанятие №4 Хром. Свойства соединений хрома со степенью окисления +3, +6. Лабораторноезанятие №5 Соединения марганца со степенью окисления +2, +4,+6,+7. Самостоятельная работа №6 Индивидуальное

		задание. Свойства металлов главных и побочных подгрупп в ПСЭМ
	Тема 2.2 Углеводороды и их природные источники	Самостоятельная работа №9Индивидуальное задание. Промышленные синтезы на основе CH_4 - метана, C_2H_4 - этилена, C_2H_2 – ацетилена
	Тема 2.3 Кислородсодержащие органические соединения	Лабораторное занятие №6 Спирты. Качественные реакции на спирты. Лабораторное занятие № 7 Получение альдегидов и изучение их свойств Лабораторное занятие № 8.Свойства уксусной кислоты. Лабораторное занятие № 9 Глюкоза и ее свойства. Лабораторное занятие №10 Эксперимент по разделу «Органическая химия». Распознавание органических веществ. Самостоятельная работа №10. Индивидуальное задание. Генетическая связь между классами органических соединений (КОС)
П3 Владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдением, описанием, измерением,		Деятельность обучающегося в процессе выполнения работы, защита лабораторного занятия, качество оформления отчета:

экспериментом; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач; П5 Владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;	Тема 1.1. Основные химические понятия и законы химии Тема 1.4 Вода. Растворы. Электролитическая ассоциация Тема 1.5 Классификация неорганических соединений и их свойства. Тема 1.7 Химия металлов. Тема 2.3 Кислородсодержащие органические соединения	Лабораторное занятие №1 Получение неорганических соединений. Лабораторное занятие № 2 Реакции ионного обмена. Лабораторное занятие №3 Испытание растворов солей индикаторами. Гидролиз солей. Лабораторноезанятие №4 Хром. Свойства соединений хрома со степенью окисления +3, +6. Лабораторноезанятие №5 Соединения марганца со степенью окисления +2, +4,+6,+7. Лабораторное занятие №6 Спирты. Качественные реакции на спирты. Лабораторное занятие № 7 Получение альдегидов и изучение их свойств Лабораторное занятие № 8.Свойства уксусной кислоты. Лабораторное занятие № 9 Глюкоза и ее свойства

		Лабораторное занятие №10 Эксперимент по разделу «Органическая химия». Распознавание органических веществ.
П6Сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.	Тема 1.8 Химия неметаллов. Тема 2.1. Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений	Самостоятельная работа № 7 Подготовка презентации на тему «Рождающие соли — галогены. Многоликий карбонат кальция: в природе, в промышленности, в быту». Самостоятельная работа № 8. Выполнение реферата. История возникновения и развития органической химии. Жизнь и деятельность А. М. Бутлерова

5. Лист изменений и дополнений

Краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Пермский авиационный техникум им. А.Д. Швецова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.11 Обществознание

специальности

09.02.01. Компьютерные системы и комплексы
09.02.05. Прикладная информатика
12.02.01. Авиационные приборы и комплексы
12.02.03. Радиоэлектронные приборные устройства
15.02.08. Технология машиностроения
15.02.09. Аддитивные технологии
22.02.03. Литейное производство черных и цветных металлов
24.02.02. Производство авиационных двигателей

2022

Рабочая программа дисциплины «Обществознание» разработана на основе ФГОС среднего общего образования (приказ Минобрнауки РФ от 17 мая 2012 г. №413) и Примерной основной образовательной программы СОО (протокол ФУМО по общему образованию от 28.06.2016 №2/16-з) с учетом примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Обществознание» для профессиональных образовательных организаций(протокол ФГАУ «ФИРО» №3 от 21.07.2015). Программа составлена для специальностей

09.02.01. Компьютерные системы и комплексы
09.02.05. Прикладная информатика
12.02.01. Авиационные приборы и комплексы
12.02.03. Радиоэлектронные приборные устройства
15.02.08. Технология машиностроения
15.02.09. Аддитивные технологии
22.02.03. Литейное производство черных и цветных металлов
24.02.02. Производство авиационных двигателей

Организация-разработчик: КГАПОУ «Авиатехникум»

Разработчик:
Четина Екатерина Юрьевна, преподаватель 1 категории КГАПОУ «Авиатехникум»

Содержание

		стр.
1	Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	4
2	Структура и содержание учебной дисциплины	9
3	Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины	16
4	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	18
5	Лист изменений и дополнений	25

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«Обществознание»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «Обществознание» предназначена для изучения обществознания в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина ОУД. 11 «Обществознание» относится к циклу «Общеобразовательная подготовка».

1.3. Цели и задачи дисциплины. Требования к результатам освоения дисциплины:

Содержание программы «Обществознание» направлено на достижение следующих **целей:**

- воспитание гражданственности, социальной ответственности, правового самосознания, патриотизма, приверженности конституционным принципам Российской Федерации;
- развитие личности на стадии начальной социализации, становление правомерного социального поведения, повышение уровня политической, правовой и духовно-нравственной культуры подростка;
- углубление интереса к изучению социально-экономических и политико-правовых дисциплин;
- умение получать информацию из различных источников, анализировать, систематизировать ее, делать выводы и прогнозы;
- содействие формированию целостной картины мира, усвоению знаний об основных сферах человеческой деятельности, социальных институтах, нормах регулирования общественных отношений, необходимых для взаимодействия с другими людьми в рамках отдельных социальных групп и общества в целом;
- формирование мотивации к общественно полезной деятельности, повышение стремления к самовоспитанию, самореализации, самоконтролю;
- применение полученных знаний и умений в практической деятельности в различных сферах общественной жизни.

Освоение содержания учебной дисциплины «Обществознание» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

- ***личностных*:**

Л1сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровнюразвития общественной науки и практики, основанного на диалоге культур,а также различных форм общественного сознания, осознание своего места вполикультурном мире;

Л2российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, уважение государственныхсимволов (герба, флага, гимна);

Л2гражданская позиция в качестве активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие, гуманистические и демократические ценности;

Л3 толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, учитывая позиции всех участников, находить общие цели и сотрудничать для их достижения; эффективно разрешать конфликты;

Л4готовность и способность к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

Л5 осознанное отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

Л6ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;

- ***метапредметных*:**

М1умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
М2владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности в сфере общественных наук, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
М3 готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках социально-правовой и экономической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
М4умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
М5 умение определять назначение и функции различных социальных, экономических и правовых институтов;
М6умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
М7владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства, понятийный аппарат обществознания;

- ***предметных*:**

П1сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;

П2владение базовым понятийным аппаратом социальных наук;

П3 владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов;

П4 сформированнность представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире;

П5 сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов;

П6 владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;

П7 сформированнность навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития.

1. 4 Характеристика основных видов деятельности студентов

Содержание обучения	Характеристика основных видов деятельности студентов (на уровне учебных действий)
Введение	Знание особенностей социальных наук, специфики объекта их изучения
1. ЧЕЛОВЕК И ОБЩЕСТВО	
1.1. Природа человека, врожденные и приобретенные качества	Умение давать характеристику понятий: «человек», «индивид», «личность», «деятельность», «мышление». Знание о том, что такое характер, социализация личности, самосознание и социальное поведение. Знание о том, что такое понятие истины, ее критерии; общение и взаимодействие, конфликты
1.2. Общество как сложная система	Представление об обществе как сложной динамичной системе, взаимодействии общества и природы. Умение давать определение понятий: «эволюция», «революция», «общественный прогресс»
2. ДУХОВНАЯ КУЛЬТУРА ЧЕЛОВЕКА И ОБЩЕСТВА	
2.1. Духовная культура личности и общества	Умение разъяснять понятия: «культура», «духовная культура личности и общества»; демонстрация ее значения в общественной жизни. Умение различать культуру народную, массовую, элитарную. Показ особенностей молодежной субкультуры. Освещение проблем духовного кризиса и духовного поиска в молодежной среде; взаимодействия и взаимосвязи различных культур. Характеристика культуры общения, труда, учебы, поведения в обществе, этикета. Умение называть учреждения культуры, рассказывать о государственных гарантиях свободы доступа к культурным ценностям
2.2. Наука и образование в современном мире	Различение естественных и социально-гуманитарных наук. Знание особенностей труда ученого, ответственности ученого перед обществом
2.3. Мораль, искусство и религия как элементы духовной культуры	Раскрытие смысла понятий: «мораль», «религия», «искусство» и их роли в жизни людей
Содержание обучения	**Характеристика основных видов деятельности студентов (на уровне учебных действий)**
3. ЭКОНОМИКА	
3.1. Экономика и экономическая наука. Экономические системы	Умение давать характеристику понятий: «экономика»; «типы экономических систем»; традиционной, централизованной (командной) и рыночной экономики
3.2. Рынок. Фирма. Роль государства в экономике	Умение давать определение понятий: «спрос и предложение»; «издержки», «выручка», «прибыль», «деньги», «процент», «экономический рост и развитие», «налоги», «государственный бюджет»
3.3. Рынок труда и безработица	Знание понятий «спрос на труд» и «предложение труда»; понятия безработицы, ее причины и экономических последствий
3.4. Основные проблемы экономики России. Элементы международной экономики	Характеристика становления современной рыночной экономики России, ее особенностей; организации международной торговли
4. СОЦИАЛЬНЫЕ ОТНОШЕНИЯ	
4.1. Социальная роль и стратификация	Знание понятий «социальные отношения» и «социальная стратификация». Определение социальных ролей человека в обществе
4.2. Социальные нормы и конфликты	Характеристика видов социальных норм и санкций, девиантного поведения, его форм проявления, социальных конфликтов, причин и истоков их возникновения
4.3. Важнейшие	Объяснение особенностей социальной стратификации в современной

социальные общности и группы	России, видов социальных групп (молодежи, этнических общностей, семьи)
5. ПОЛИТИКА	
5.1. Политика и власть. Государство в политической системе	Умение давать определение понятий: «власть», «политическая система», «внутренняя структура политической системы». Характеристика внутренних и внешних функций государства, форм государства: форм правления, территориально-государственного устройства, политического режима. Характеристика типологии политических режимов. Знание понятий правового государства и умение называть его признаки
5.2. Участники политического процесса	Характеристика взаимоотношений личности и государства. Знание понятий «гражданское общество» и «правовое государство». Характеристика избирательной кампании в Российской Федерации
6. ПРАВО	
6.1. Правовое регулирование общественных отношений	Выделение роли права в системе социальных норм. Умение давать характеристику системе права
6.2. Основы конституционного права Российской Федерации	Умение давать характеристику основам конституционного строя Российской Федерации, системам государственной власти РФ, правам и свободам граждан
6.3. Отрасли российского права	Умение давать характеристику и знать содержание основных отраслей российского права

Формируемые действия направлены на подготовку обучающихся к освоению ОК из ФГОС СПО

1.5. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 117 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 78 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 39 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	117
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	78
Самостоятельная работа обучающегося (всего), в том числе:	39
- написание эссе	7
- составление презентаций на заданную тему	6
- подготовка докладов	18
- написание реферата (или выполнение индивидуального проекта)	8
Промежуточная аттестация во втором семестре в форме ***дифференцированного зачета***	

2.2.Тематический план и содержание учебной дисциплины «Обществознание»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов		
			теория к.р.	Сам. раб.	Уровень освоения.
1	2		3	4	5
			78	39	
Тема1. Человек и общество					
Тема 1.1. Природа человека, врожденные и приобретенные качества	**Содержание учебного материала**		6	7	
	1	Философские представления о социальных качествах человека. Человек, индивид, личность. Деятельность и виды деятельности. Человек в учебной и трудовой деятельности. Формирование характера, учет особенностей характера в общении и профессиональной деятельности.	2		*1*
	Самостоятельная работа №1. Эссе «Студенческий взгляд на проблемы человека в учебной и трудовой деятельности»			7	
Тема 1.2 Общество как сложная система	2	Представление об обществе как сложной динамичной системе. Подсистемы и элементы общества. Общество и природа. Значение техногенных революций: аграрной, индустриальной, информационной. Особенности современного мира. Процессы глобализации.	2		*2*
	3	Смысл и цель истории. Цивилизация и формация. Общество: традиционное, индустриальное, постиндустриальное (информационное).Особенности современного мира. Процессы глобализации.	2		*2*
Тема2 Духовная культура человека и общества					
Тема 2.1. Духовная культура	**Содержание учебного материала**		12	6	
	4	Понятие о культуре. Духовная культура личности и общества, ее значение в	2		*1*

личности и общества		общественной жизни. Культура народная, массовая, элитарная. Экранная культура — продукт информационного общества.			
	5	Формирование ценностных установок, идеалов, нравственных ориентиров. Взаимодействие и взаимосвязь различных культур. Культура общения, труда, учебы, поведения в обществе.	2		*2*
Тема 2.2. Наука и образование в современном мире	**Содержание учебного материала**				
	6	Наука. Естественные и социально-гуманитарные науки.	2		*2*
	7	Образование как способ передачи знаний и опыта. Роль образования в жизни современного человека и общества.	2		*2*
Тема 2.3 Мораль, искусство и религия как элементы духовной культуры	8	Мораль. Основные принципы и нормы морали.	2		*2*
	9	Мировые религии. Религиозные объединения Российской Федерации.	2		
	Самостоятельная работа №2 Составление презентаций на заданную тему: 1.Общество как сложная система 2.Наука и образование в современном мире			6	
Тема3. **Экономика**	**Содержание учебного материала**		**10**		
Тема 3.1 Экономика и экономическая наука. Экономические системы					
	10	Экономика семьи. Экономика как наука и хозяйство. Разделение труда, специализация и обмен.	2		*1*
	Содержание учебного материала				
Тема 3.2 Рынок. Фирма. Роль государства в экономике.	11	Рынок одного товара. Спрос. Рыночное равновесие. Основные рыночные структуры: совершенная и несовершенная конкуренция.	2		*2*

Тема 3.3 Рынок труда и безработица	12	Роль фирм в экономике. Издержки, выручка, прибыль	2		*2*
Тема 3.4 Основные проблемы экономики России. Элементы международной экономики	13	Инфляция. Виды, причины и последствия инфляции.	2		*2*
	14	**Контрольная работа №1** Заполнение таблицы «Экономические системы»	2		*3*
Тема 4. Социальные отношения	**Содержание учебного материала**		**10**		
Тема 4.1 Социальная роль и стратификация	15	Социальные отношения. Понятие о социальных общностях и группах. Социальная роль. Многообразие социальных ролей в юношеском возрасте. Социальный статус и престиж. Престижность профессиональной деятельности.	2		*1*
Тема 4.2 Социальные нормы и конфликты	16	Социальный контроль. Виды социальных норм и санкций. Социальная и личностная значимость здорового образа жизни. Социальный конфликт. Причины и истоки возникновения социальных конфликтов. Пути разрешения социальных конфликтов.	2		*2*
	17	Особенности социальной стратификации в современной России. Молодежь как социальная группа. Особенности молодежной политики в РФ.	2		*2*
Тема 4.3 Важнейшие социальные общности и конфликты	18	Этнические общности. Межнациональные отношения, этно - социальные конфликты, пути их разрешения. Конституционные принципы национальной политики в Российской Федерации.	2		*2*
	19	Семья как малая социальная группа. Семья и брак. Понятие семейных правоотношений. Порядок, условия заключения и расторжения брака. Права и обязанности супругов. Брачный договор.	2		*2*

	Самостоятельная работа №3 Подготовка доклада: Социальная стратификация. Виды социальных норм. Социальные конфликты. Социальная стратификация в современной России. Межнациональные отношения. Семья в современной России.			6	
Тема 5. Политика Государство в политической системе.	**Содержание учебного материала**		**10**		
Тема 5.1 Политика и власть.	20	Понятие власти. Типы общественной власти. Политика как общественное явление. как политический институт. Признаки государства. Государственный суверенитет.	2		*1*
	21	Внутренние и внешние функции государства. Особенности функционального назначения современных государств.	2		*2*
	22	Формы государства: формы правления, территориально-государственное устройство, политический режим. Правовое государство, понятие и признаки.	2		*2*
Тема 5.2 Участники политического процесса	23	Личность и государство. Политический статус личности Политическая элита, особенности ее формирования в современной России.	2		*2*
	24	Гражданское общество и государство. Гражданские инициативы. Роль средств массовой информации в политической жизни общества.	2		*2*
	Самостоятельная работа№4 Написание реферата на одну из заданных тем: Политическая система общества, ее структура. Государство в политической системе общества. Функции государства. Формы государства. Гражданское общество и правовое государство. Избирательное право в Российской Федерации. Личность и государство.			8	
Тема 6.Право	**Содержание учебного материала**		**30**		

Тема 6.1 Правовое регулирование общественных отношений	25	Юриспруденция как общественная наука. Право в системе социальных норм. Система права: основные институты, отрасли права. Частное и публичное право.	2		*1*
	26	Основные формы права. Нормативные правовые акты и их характеристика. Юридическая ответственность и ее задачи.	2		*2*
	Самостоятельная работа №5 Подготовка доклада: Элементы системы права. Понятие и виды источников права. Правомерное поведение и правонарушение. Юридическая ответственность и презумпция невиновности. Преступление и проступок.			6	
Тема 6.2 Основы конституционного права РФ	27	Конституционное право как отрасль российского права. Основы конституционного строя Российской Федерации. Исполнительная власть. Институт президентства.	2		*2*
	28	Правоохранительные органы Российской Федерации.	2		*2*
	29	Понятие гражданства. Порядок приобретения и прекращения гражданства в РФ. Основные конституционные права и обязанности граждан в России.	2		*2*
	30	Право граждан РФ участвовать в управлении делами государства.	2		*2*
	31	Право на благоприятную окружающую среду. Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени.	2		*2*
Тема 6.3 Отрасли российского права	32	Гражданское право и гражданские правоотношения. Физические лица.	2		*2*
	33	Юридические лица. Гражданско-правовые договоры. Основания приобретения права собственности: купля-продажа, мена, наследование, дарение.	2		*2*
	34	Личные неимущественные права граждан: честь, достоинство, имя	2		*2*
	35	Способы защиты имущественных и неимущественных прав.	2		*2*
	36	Трудовое право и трудовые правоотношения. Понятие трудовых правоотношений.	2		*2*
	37	Занятость и трудоустройство.	2		*2*
	38	Административное право и административные правоотношения. Административные проступки.	2		*2*
	39	**Контрольная работа №2 Заполнение таблицы «Права и обязанности граждан**	2		*3*

	России »			
	Самостоятельная работа №6 Подготовка доклада: Права и свободы человека и гражданина в РФ Имущественные и личные неимущественные права человека. Трудовой договор и нормы его заключения. Документы необходимые при заключении трудового договора. Основания для расторжения трудового договора.		6	
	Всего	**78**	**39**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Обществознание»

Оборудование учебных кабинетов: комплект учебно - методических пособий по дисциплине, справочные материалы, карты, плакаты, наглядные пособия.

Технические средства обучения: проектор, компьютер, экран, колонки.

3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Для студентов

Важенин А.Г. Обществознание. Для профессий и специальностей технического, естественно- научного, социально экономического профилей. М.: Академия,2018

Для преподавателей

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

(в ред. федеральных законов от 07.05.2013 № 99-ФЗ, от 07.06.2013 № 120-ФЗ, от 02.07.2013

№ 170-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ, от 25.11.2013 № 317-ФЗ, от 03.02.2014 № 11-ФЗ, от 03.02.2014 № 15-ФЗ, от 05.05.2014 № 84-ФЗ, от 27.05.2014 № 135-ФЗ, от 04.06.2014, № 2015

№ 148-ФЗ, с изменениями, внесенными Федеральным законом от 04.06.2014 № 145-ФЗ). Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования» (зарегистрирован в Минюсте РФ 07.06.2012 № 24480).

Приказ Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования”».

Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259

«Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».

Интернет-ресурсы

www.eor.it.ru/eor (учебный портал по использованию ЭОР).

www.Ucheba.com (Образовательный портал «Учеба»: «Уроки» (www.uroki.ru) www.metodiki.ru (Методики).

www.posobie.ru (Пособия).

www.prosv.ru/umk/konkurs/info.aspx?ob_no=12267 (Работы победителей конкурса «Учитель — учителю» издательства «Просвещение»).

www.gramma.ru/EXM (Экзамены.Нормативные документ.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Предметные образовательные результаты	**Темы, в которых проверяются предметные образовательные результаты**	**Формы и методы контроля**
П1сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;	Тема 1 Человек и общество Тема 6. Право	**Самостоятельная работа.№1** Эссе «Студенческий взгляд на проблемы человека в учебной и трудовой деятельности» **Контрольная работа №2** Заполнение таблицы «Права и обязанности граждан России »
П2 владение базовым понятийным аппаратом социальных наук;	Тема 1 Человек и общество Тема 4 Социальные отношения	**Самостоятельная работа.№1** Эссе «Студенческий взгляд на проблемы человека в учебной и трудовой деятельности» **Самостоятельная работа №3** Подготовка доклада: Социальная стратификация. Виды социальных норм. Социальные конфликты. Социальная стратификация в

		современной России. Межнациональные отношения. **Самостоятельная работа №5** Подготовка доклада: Элементы системы права. Понятие и виды источников права. Правомерное поведение и правонарушение. Юридическая ответственность и презумпция невиновности. Преступление и проступок.
ПЗ владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов;	Тема 2 Духовная культура человека и общества. Тема 3Экономика Тема 4 Социальные отношения	**Самостоятельная работа №2** Составление презентаций на заданную тему **Контрольная работа №1 Заполнение таблицы «Экономические системы»** **Самостоятельная работа №3** Подготовка доклада: Социальная стратификация. Виды социальных норм. Социальные конфликты. Социальная стратификация в современной России. Межнациональные отношения.

	Тема 6 Право	**Контрольная работа №2** Заполнение таблицы «Права и обязанности граждан России »
П4сформированнность представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире;	Тема 1 Человек и общество Тема 5. Политика	**Самостоятельная работа №1** Эссе «Студенческий взгляд на проблемы человека в учебной и трудовой деятельности» **Самостоятельная работа№4** Написание реферата на одну из заданных тем: Социальная стратификация. Виды социальных норм.
П5 сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов;	Тема 3 Экономика	**Контрольная работа №1** **Заполнение таблицы «Экономические системы»** **Самостоятельная работа№3** Подготовка доклада:

	Тема 4 Социальные отношения	Экономика как наука. Типы экономических систем. Факторы спроса и предложения. Функции государства в экономике. Причины безработицы и трудоустройство. Особенности современной экономики России.
П6 владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;	Тема 3Экономика Тема 5 Политика Тема 6 Право	**Контрольная работа №1** Заполнение таблицы «Экономические системы» **Самостоятельная работа№4** Написание реферата на одну из заданных тем: Социальная стратификация. Виды социальных норм. **Контрольная работа №2** Заполнение таблицы «Права и обязанности граждан России »
П7сформированнность навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для	Тема 1 Человек и общество	**Самостоятельная работа.№1** Эссе «Студенческий взгляд на проблемы человека в

реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития.	Тема 2 Духовная культура человека и общества. Тема 5 Политика	учебной и трудовой деятельности» **Самостоятельная работа №2** Составление презентаций на заданную тему **Самостоятельная работа№4** Написание реферата на одну из заданных тем: Социальная стратификация. Виды социальных норм. **Самостоятельна работа №5** Подготовка доклада: Элементы системы права. Понятие и виды источников права. Правомерное поведение и правонарушение. Юридическая ответственность и презумпция невиновности. Преступление и проступок. **Самостоятельная работа №6** Подготовка доклада: Права и свободы человека и гражданина в РФ Имущественные и личные

		неимущественные права человека. Трудовой договор и нормы его заключения. Документы, необходимые при заключении трудового договора. Основания для расторжения трудового договора.

Краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Пермский авиационный техникум им. А.Д. Швецова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.12 География

для специальностей:

09.02.01. Компьютерные системы и комплексы»
09.02.05. Прикладная информатика
12.02.01. Авиационные приборы и комплексы
12.02.03. Радиоэлектронные приборные устройства
15.02.08. Технология машиностроения
15.02.09. Аддитивные технологии
22.02.03. Литейное производство черных и цветных металлов
24.02.02. Производство авиационных двигателей

2022

Рабочая программа дисциплины «География» разработана на основе ФГОС среднего общего образования (приказ Минобрнауки РФ от 17 мая 2012 г. №413) и Примерной основной образовательной программы СОО (протокол ФУМО по общему образованию от 28.06.2016 №2/16-з) с учетом примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «География» для профессиональных образовательных организаций(протокол ФГАУ «ФИРО» №3 от 21.07.2015). Программа составлена для специальностей:

09.02.01. Компьютерные системы и комплексы»
09.02.05. Прикладная информатика
12.02.01. Авиационные приборы и комплексы
12.02.03. Радиоэлектронные приборные устройства
15.02.08. Технология машиностроения
15.02.09. Аддитивные технологии
22.02.03. Литейное производство черных и цветных металлов
24.02.02. Производство авиационных двигателей

Организация-разработчик: КГАПОУ «Авиатехникум»

Разработчик: Штопина Елена Юрьевна, преподаватель 1 категории КГАПОУ «Авиатехникум»

Содержание

		стр.
1	Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	4
2	Структура и содержание учебной дисциплины	10
3	Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины	16
4	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	17
5	Лист изменений и дополнений	19

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «География»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.12 «География» предназначена для изучения географии в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина ОУД.12 «География» относится к циклу «Общеобразовательная подготовка».

1.3. Цели и задачи дисциплины. Требования к результатам освоения дисциплины:

Содержание программы «География» направлено на достижение следующих **целей:**

- освоение системы географических знаний о целостном, многообразном и динамично изменяющемся мире, взаимосвязи природы, населения и хозяйства на всех территориальных уровнях;
- овладение умениями сочетать глобальный, региональный и локальный подходы для описания и анализа природных, социально-экономических, геоэкологических процессов и явлений;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей посредством ознакомления с важнейшими географическими особенностями и проблемами мира в целом, его отдельных регионов и ведущих стран;
- воспитание уважения к другим народам и культурам, бережного отношения к окружающей природной среде;
- использование в практической деятельности и повседневной жизни разнообразных географических методов, знаний и умений, а также географической информации;
- нахождение и применение географической информации, включая географические карты, статистические материалы, геоинформационные системы и интернет-ресурсы, для правильной оценки важнейших социально-экономических вопросов международной жизни;
- понимание географической специфики крупных регионов и стран мира в условиях стремительного развития международного туризма и отдыха, деловых и образовательных программ, телекоммуникаций и простого общения.

Освоение содержания учебной дисциплины «География» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

- ***личностных*:**

Л1 сформированность ответственного отношения к обучению; готовность и способность студентов к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

Л2 сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития географической науки и общественной практики;

Л3 сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

Л4 сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

Л5 сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;

Л6 умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить аргументы и контраргументы;

Л7 критичность мышления, владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;

Л8 креативность мышления, инициативность и находчивость;

- ***метапредметных:***

М1 владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, а также навыками разрешения проблем; готовность и способность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

М2 умение ориентироваться в различных источниках географической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

М3 умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

М4 осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев;

М5 умение устанавливать причинно-следственные связи, строить рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать аргументированные выводы;

М6 представление о необходимости овладения географическими знаниями с целью формирования адекватного понимания особенностей развития современного мира;
М7 понимание места и роли географии в системе наук; представление об обширных междисциплинарных связях географии;

- ***предметных:***

П1 владение представлениями о современной географической науке, ее участии в решении важнейших проблем человечества;
П2 владение географическим мышлением для определения географических аспектов природных, социально-экономических и экологических процессов и проблем;
П3 сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства, динамике и территориальных особенностях процессов, протекающих в географическом пространстве;
П4 владение умениями проведения наблюдений за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий;
П5 владение умениями использовать карты разного содержания для выявления закономерностей и тенденций, получения нового географического знания о природных социально-экономических и экологических процессах и явлениях;
П6 владение умениями географического анализа и интерпретации разнообразной информации;
П7 владение умениями применять географические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к изменению ее условий;
П8 сформированность представлений и знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, природных и социально-экономических аспектах экологических проблем.

1.4. Характеристика основных видов учебной деятельности

Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности студентов (на уровне учебных действий)
Введение. **1. Источники географической информации**	Объяснение междисциплинарных связей географии. Название традиционных и новых источников географической информации. Демонстрация роли Интернета и геоинформационных систем в изучении географии
2. Политическое устройство мира	Умение показывать на карте различные страны мира. Умение приводить примеры и характеризовать современные межгосударственные конфликты в различных регионах мира.
	Выделение стран с республиканской и монархической формами правления, унитарным и федеративным типами государственного устройства в различных регионах мира. Объяснение различий развитых и развивающихся стран по уровню их социально-экономического развития. Умение приводить примеры и характеризовать различные типы стран по уровню социально-экономического развития
3. География мировых природных ресурсов	Объяснение основных направлений экологизации хозяйственной деятельности человека. Выделение различных типов природопользования. Определение обеспеченности различными видами природных ресурсов отдельных регионов и стран мира. Умение

	показывать на карте основные мировые районы добычи различных видов минеральных ресурсов. Умение называть основные направления использования ресурсов Мирового океана
4. География населения мира	Умение называть мировую десятку стран с наибольшей численностью населения. Выделение различных типов воспроизводства населения и приведение примеров стран, для которых они характерны. Умение называть основные показатели качества жизни населения. Умение приводить примеры стран с однородным и наиболее разнородным расовым, этническим и религиозным составом населения. Умение приводить примеры стран с наибольшей и наименьшей средней плотностью населения. Объяснение основных направлений и причин современных международных миграций населения. Умение приводить примеры стран с наибольшей и наименьшей долей городского населения. Умение показывать на карте мировые «сверхгорода» и ме-галополисы
5. Мировое хозяйство Современные особенности развития мирового хозяйства	Умение давать определение понятий «международное географическое разделение труда», «международная специализация» и «международное кооперирование». Выделение характерных черт современной научно-технической революции. Умение называть ведущие мировые и региональные экономические интеграционные группировки. Умение приводить примеры отраслей различных сфер хозяйственной деятельности. Умение называть наиболее передовые и наиболее отсталые страны мира по уровню их экономического развития
География отраслей первичной сферы мирового хозяйства	Выделение характерных черт «зеленой революции». Умение приводить примеры стран, являющихся ведущими мировыми производителями различных видов продукции растениеводства и животноводства. Умение называть страны, являющиеся ведущими мировыми производителями различных видов минерального сырья. Умение показывать на карте и характеризовать основные горнопромышленные и сельскохозяйственные районы мира
География отраслей вторичной сферы мирового хозяйства	Умение приводить примеры стран, основная часть электроэнергии в которых производится на тепловых, гидравлических и атомных электростанциях. Умение называть страны, являющиеся ведущими мировыми производителями черных и цветных металлов.
	Выделение стран с наиболее высоким уровнем развития машиностроения. Умение называть страны, являющиеся ведущими мировыми производителями автомобилей, морских невоенных судов, серной кислоты, пластмасс, химических волокон, синтетического каучука, пиломатериалов, бумаги и тканей
География отраслей третичной сферы мирового хозяйства	Умение объяснять роль различных видов транспорта при перевозке грузов и пассажиров. Умение приводить примеры стран, обладающих наибольшей протяженностью и плотностью сети железных и автомобильных дорог. Умение называть крупнейшие мировые торговые порты и аэропорты, объяснять их распределение по регионам и странам мира. Умение показывать на карте и характеризовать основные районы международного туризма. Умение объяснять местоположение ведущих мировых центров биржевой деятельности. Умение называть страны с наибольшими объемами внешней торговли товарами
6. Регионы мира География населения и хозяйства Зарубежной Европы	Умение показывать на карте различные страны Зарубежной Европы. Сопоставление стран Зарубежной Европы по площади территории, численности населения и уровню экономического развития. Умение приводить примеры стран Зарубежной Европы, наиболее хорошо обеспеченных различными видами природных ресурсов. Умение называть страны Зарубежной Европы с наибольшими и наименьшими значениями естественного прироста населения, средней плотности населения и доли городского населения. Умение показывать на карте и характеризовать крупнейшие города и городские агломерации, основные промышленные и сельскохозяйственные районы Зарубежной Европы. Умение объяснять особенности территориальной структуры хозяйства Германии и Великобритании
География населения и хозяйства Зарубежной Азии	Умение показывать на карте различные страны Зарубежной Азии. Сопоставление стран Зарубежной Азии по площади территории,

	численности населения и уровню экономического развития. Умение определять ресурсообеспеченность различных стран Зарубежной Азии. Умение называть страны Зарубежной Азии с наибольшими и наименьшими значениями естественного прироста населения, средней плотности населения и доли городского населения. Умение приводить примеры стран Зарубежной Азии с однородным и разнородным этническим и религиозным составом населения. Умение показывать на карте и характеризовать крупнейшие города и городские агломерации, основные горнопромышленные и сельскохозяйственные районы Зарубежной Азии. Умение объяснять особенности территориальной структуры хозяйства Японии, Китая и Индии
География населения и хозяйства Африки	Умение показывать на карте различные страны Африки. Умение называть страны Африки, обладающие наибольшей площадью территории и численностью населения. Умение объяснять причины экономической отсталости стран Африки. Умение показывать на карте и характеризовать крупнейшие города, основные горнопромышленные и сельскохозяйственные районы Африки
География населения и хозяйства Северной Америки	Умение объяснять природные, исторические и экономические особенности развития Северной Америки. Выделение отраслей международной специализации Канады, умение показывать на карте и характеризовать ее крупнейшие промышленные центры, основные горнопромышленные и сельскохозяйственные районы. Умение объяснять особенности расово-этнического состава и размещения населения США. Умение показывать на карте и характеризовать крупнейшие городские агломерации, мегалополисы, основные промышленные и сельскохозяйственные районы США
География населения и хозяйства Латинской Америки	Умение показывать на карте различные страны Латинской Америки. Сопоставление стран Латинской Америки по площади территории, численности населения и уровню экономического развития. Выделение стран Латинской Америки, наиболее обеспеченных различными видами природных ресурсов. Умение приводить примеры стран Латинской Америки с наибольшими и наименьшими значениями естественного прироста населения. Сопоставление стран Латинской Америки по расовому составу населения. Умение объяснять особенности урбанизации стран Латинской Америки. Умение показывать на карте и характеризовать крупнейшие промышленные центры, основные горнопромышленные и сельскохозяйственные районы Латинской Америки. Выделение отраслей международной специализации в Бразилии и Мексике
География населения и хозяйства Австралии и Океании	Умение объяснять природные и исторические особенности развития Австралии и Океании. Выделение отраслей международной специализации Австралии, умение показывать на карте и характеризовать ее крупнейшие промышленные центры, основные горнопромышленные и сельскохозяйственные районы
7. Россия в современном мире	Умение объяснять современные особенности экономико-географического положения России. Выделение основных товарных статей экспорта и импорта России. Умение называть ведущих внешнеторговых партнеров России
8. Географические аспекты современных глобальных проблем человечества	Выделение глобальных проблем человечества. Умение приводить примеры проявления сырьевой, энергетической, демографической, продовольственной и экологической проблем человечества, предлагать возможные пути их решения

Формируемые действия направлены наподготовку обучающихся к освоению ОК из ФГОС СПО.

1.5.Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов
- самостоятельной работы обучающегося 18 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
теоретические занятия	36
лабораторные занятия	-
практические занятия	-
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18
Виды самостоятельной работы: - работа в контурной карте - анализ статистических данных, ЭГП, ресурсообеспеченности стран, территориального размещения хозяйства и населения - экономико-географическая характеристика стран и регионов - доклад (или выполнение индивидуального проекта)	 10 3 2 3
Промежуточная аттестация во втором семестре в форме ***дифференцированного зачёта***	

2.2.Тематический план и содержание учебной дисциплины«География»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов			
			теория к.р.	практ. раб	сам. раб.	Уровень освоен
Раздел 1.	**Общая характеристика мира**		**16**		**7**	
Введение. Тема 1. Политическое устройство мира	**Содержание учебного материала**		**4**		**2**	
	1	Политическая карта мира. Исторические этапы её формирования и современные особенности. Суверенные государства и несамоуправляющиеся государственные образования. Группировка стран по площади территории и численности населения. Типология стран по уровню социально-экономического развития. Условия и особенности социально-экономического развития развитых и развивающихся стран ***Практическое задание №1:****сбор информации и составление современной карты мира «Типология стран по уровню социально-экономического развития», характеризующей размещение на континентах стран с разным уровнем развития экономики.*	2			1
	2	Формы правления, типы государственного устройства и формы государственного режима. Ознакомление с географическими картами различной тематики и их сопоставление для оценки выгодности географического положения той или иной страны. ***Проверочная работа №1:*** *«Характеристика политико- и экономико-географического положения страны» (по выбору студента).*	2			2
	Самостоятельная работа №1 Составление контурной карты мира «Типология стран по уровню социально-экономического развития» с отображением 12-и групп стран. Работа с конспектом и текстом учебника.				2	
Тема 2. География мировых природных ресурсов	**Содержание учебного материала**		**2**		**1**	
	3	Взаимодействие человеческого общества и природной среды, его особенности на современном этапе. Географическая среда. Различные типы природопользования. Экологизация хозяйственной деятельности человека. Антропогенные природные комплексы. Геоэкологические проблемы. Природные условия и природные ресурсы. Виды природных ресурсов.Ресурсообеспеченность. Размещение различных видов природных ресурсов на территории мировой суши. Ресурсы Мирового океана. Территориальные сочетания природных ресурсов. Природно-ресурсный потенциал.	2			1
	Самостоятельная работа №2 Работа с текстом учебника. Определение и сравнениересурсообеспеченностиотдельных стран некоторыми видами природных ресурсов. Выявление наиболее типичных экологических проблем, возникающих при использовании различных видов природных ресурсов. Пути решения природоохранных проблем.				1	
Тема 3.	**Содержание учебного материала**		**4**		**2**	

География населения мира	4	Численность населения мира и её динамика. Воспроизводство населения и его типы. Демографическая политика. Территориальные различия в средней продолжительности жизни населения, обеспеченности чистой питьевой водой, уровне заболеваемости, младенческой смертности и грамотности населения. Трудовые ресурсы и занятость населения. Индекс человеческого развития.Структура населения: половая и возрастная структура, национальный и религиозный состав населения.	2			1
	5	Размещение населения по территории земного шара. Средняя плотность населения в регионах и странах мира. Миграции населения и их основные направления. Урбанизация. Её основные черты, темпы и уровни. «Ложная» урбанизация, субурбанизация, урбанизация. Масштабы и темпы урбанизации в различных регионах и странах мира. Города – миллионеры, «сверхгорода» и мегалополисы. Работа со статистическими и картографическими материалами с последующим составлением контурной карты мира «Два типа воспроизводства населения, плотность населения стран, направления миграций, урбанизация и крупнейшие города мира».	2			1
	Самостоятельная работа №3 Картографическое отображение результатов практического задания на контурной карте мира «Два типа воспроизводства населения, плотность населения стран, направления миграций, урбанизация и крупнейшие города мира».			2	
Тема 4. Мировое хозяйство	**Содержание учебного материала**		**6**		**2**	
	6	Мировая экономика,международное географическое разделение труда,международная специализация и кооперирование. Научно-технический прогресс и его современные особенности. Современные особенности развития мирового хозяйства. Интернационализация производства и глобализация мировой экономики. Основные показатели, характеризующие место и роль стран в мировой экономике. Отраслевая структура промышленного производства итерриториальная структура мирового хозяйства, исторические этапы ее развития. Ведущие регионы и страны мира по уровню эконо-мического развития.	2			2
	7	География отраслей первичной сферы мирового хозяйства. Сельское хозяйства и его экономические особенности,интенсивное и экстенсивное сельское хозяйство. «Зелёная революция» и её основные направления,агропромышленный комплекс. География мирового растениеводства и животноводства. Лесное хозяйство и лесозаготовка. Горнодобывающая промышленность и географические аспекты добычи различных видов полезных ископаемых. География отраслей вторичной сферы мирового хозяйства. Географические особенности мирового потребления минерального топлива, развития мировой электроэнергетики, чёрной и цветной металлургии, машиностроения, химической, лесной (перерабатывающие отрасли) и лёгкой промышленности. ***Практическое задание №2:*** *составление таблицы «Главные мировые*	2			1

		производители промышленной и сельскохозяйственной продукции» с использованием статистических и картографических материалов и последующим анализом полученных данных.				
	8	География отраслей третичной сферы мирового хозяйства. Транспортный комплекс и его современная структура. Географические особенности развития различных видов транспорта. Крупнейшие мировые морские торговые порты и аэропорты. Связь и её современные виды. Дифференциация стран мира по уровню развития медицинских, образовательных, туристических, деловых и информационных услуг. Современные особенности международной торговли товарами.	2			1
	Самостоятельная работа№4 Работа с текстом учебника, конспектом и другими источниками информации по теме «Научно-техническая революция и мировое хозяйство». Знакомство с ключевыми понятиями темы (международная экономическая интеграция и т. д.)Изучение основных факторов, формирующих международную хозяйственную специализацию стран. Особенности отраслевой и территориальной структуры хозяйства в развитых и развивающихся странах.				2	
Раздел 2.	**Региональная характеристика мира**		**20**		**11**	
Тема 5. Россия в современном мире	**Содержание учебного материала**		**2**		**1**	
	9	Россия на политической карте мира. Изменение географического, геополитического и геоэкономического положения России в 21 веке. Характеристика современного этапа социально-экономического развития. Место России в мировой политике и международных отношениях. Место России в мировом природно-ресурсном потенциале и населении мира.Экономика России на мировом фоне. Место России в мировом хозяйстве и международном географическом разделении труда. Её участие в международной торговле товарами и других формах внешнеэкономических связей. Особенности территориальной структуры хозяйства.Место России в мире по качеству жизни. Перспективы развития России.***Практическоезадание №3:*** *Анализ современного геополитического и экономического окружения России странами 1 порядка и составление картосхемы «Страны ближнего зарубежья России»*	2			3
	Самостоятельная работа №5 Работа с конспектом и дополнительной литературой по теме современного геополитического и геоэкономического окружения России соседними странами первого порядка. Выработка навыка составления картосхемы «Страны ближнего зарубежья России» с помощью различных условных знаков.				1	
Тема 6. География населения и хозяйства Зарубежной Европы.	**Содержание учебного материала**		**4**		**2**	
	10	Место и роль Зарубежной Европы в мире. Особенности географического положения региона. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Отрасли международной специализации. Территориальная структура хозяйства. ***Практическое задание №4:*** *Составление картосхемы субрегионов Зарубежной Европы с отображением экономико-географической специфики стран.*	2			1

	11	Геополитическая, экономическая, природная и территориальная специфика стран Северной, Восточной, Западной и Южной Европы. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли и территориальная структура. Германия, Франция, Великобритания и Италия как ведущие страны Зарубежной Европы.	2			2
	Самостоятельная работа №6 Работа с конспекта и текстом учебника по Зарубежной Европе. Составление таблицы «Визитная карточка стран Зарубежной Европы». Закрепление знанийоб особенностях стран региона. Обозначение на контурной карте Зарубежной Европы субрегионов, стран, столиц и экономической специализации европейских государств.				2	
Тема 7. География населения и хозяйства Зарубежной Азии	**Содержание учебного материала**		**6**		**2**	
	12	Место и роль Зарубежной Азии в мире. Особенности географического положения региона. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Отрасли международной специализации. Территориальная структура хозяйства. Интеграционные группировки. Ведущие страны Зарубежной Азии. ***Практическое задание №5:*** *составление картосхемы «Субрегионы и государства Зарубежной Азии».*	2			1
	13	Страны Восточной и Центральной Азии. «Экономическое чудо» Китая и Японии. Страны Юго-Западной Азии. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура.	2			1
	14	Страны Южной и Юго-Восточной Азии. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура. Индия, как супердержава. ***Практическое задание №6:подготовка и защита отчёта****в виде таблицы об экономико-географических особенностях стран зарубежной Азии. Написание эссе «Мои мысли об Азии».*	2			3
	Самостоятельная работа№7 Работа с конспектоми текстом учебника посоставлению контурной карты Зарубежной Азии: обозначение субрегионов, стран, столиц, государственного устройства и уровня развития стран.				2	
Тема 8. География населения и хозяйства Африки	**Содержание учебного материала**		**2**		**3**	
	15	Место и роль Африки в мире. Особенности географического положения региона. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения,промышленной и сельскохозяйственной специализации,определение рейтинга стран Африки по общему ВВП. Отрасли международной специализации. Территориальная структура хозяйства. Интеграционные группировки. ***Задание на опережение для подготовки к дифференцированному зачёту:*** *составление комплексной экономико-географической характеристики одной из зарубежных стран Азии, Африки, Латинской Америки или «Глобальная проблема человечества - …»* ***с последующей защитой***	2			1 3

		доклада *(по выбору студента).*				
	Самостоятельная работа №8 Сбор информациии оформление реферата«Комплексная экономико-географическая характеристикастраны - …»(одной из зарубежных стран Африки, Азии или Америки) или «Глобальная проблема человечества - …» (по выбору студента). Написание реферата и подготовка к его защите.				3	
Тема 9. География населения и хозяйства Северной Америки и Австралии	**Содержание учебного материала**		**3**		**1**	
	16	Место и роль Северной Америки в мире. Особенности географического положения региона. Характерные черты природно-ресурсно-природного потенциала, населения и хозяйства. Отрасли международной специализации. США. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и экономические районы.	1			1
	17	Экономико-географическая характеристика Канады и Австралии. Их место и роль в мире. Особенности географического положения этих стран. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Отраслевая и территориальная структура хозяйства. ***Практическое задание №7:*** *сравнительный анализ экономико-географических характеристик Канады и Австралии.*	2			3
	Самостоятельная работа №9 Работа с текстом учебника о природно-ресурсном потенциале, населении, хозяйстве и экономических районах США. «Комплексная экономико-географическая характеристика США». Закрепление умения работать с тематическими картами.				1	
Тема 10. География населения и хозяйства Латинской Америки	**Содержание учебного материала**		**2**		**2**	
	18	Место и роль Латинской Америки в мире, особенности географического положения региона. Характерные черты природно-ресурсно-природного потенциала, населения и хозяйства. Отрасли международной специализации, территориальная структура хозяйства. Бразилия и Мексика как ведущие страны Латинской Америки. Условия формирования их развития и особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура.Подборка статистической информации охозяйственной специализации и мировом рейтинге по общему ВВП стран Латинской Америки.	2			2
	Самостоятельная работа №10 На основе работы с текстом учебника и статистическими данными,закрепление навыка работы с контурной картой «Развивающиеся страны Латинской Америки и их хозяйственная специализация»: обозначение стран Латинской Америки, их столиц, экономической специализации, рейтинга по общему ВВП.				2	
Раздел 3	**Глобальные проблемы человечества (обобщение знаний)**		**1**			
Тема 11.	**Содержание учебного материала**					

Географические аспекты современных глобальных проблем человечества	19	Глобальные проблемы человечества. Проблема разоружения и сохранения мира на Земле, освоения космического пространства, сырьевая, энергетическая, демографическая, продовольственная, экологическая, освоения и рационального использования Мирового океана как особо приоритетные. Проблема преодоления отсталости развивающихся стран. Роль географии в решении глобальных проблем человечества Возможные пути их решения.***Защита реферата.***	1			2
	Дифференцированный зачёт					
		Итого: 54 час	**36**		**18**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению
Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «География».
Оборудование учебного кабинета: комплект учебников по географии, комплект атласов мира, комплект учебно - методических пособий по дисциплине, справочные материалы, настенные карты мира.
Технические средства обучения: мультимедийное оборудование.

3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.
Основные источники:

Для студентов

Максаковский В.П. География. 10-11 классы: учебноепособие для общеобразовательных организаций: базовый уровень. — М.: Просвещение, 2018.
Баранчиков Е. В. География.Учебник для студентов СПО. – М.; «Академия», 2019.
Гладкий Ю. Н.География. 11 класс. Учебник. Базовый уровень ФГОС – М.; Просвещение, 2018.
Атлас: *экономическая и социальная география мира*: 10 класс. Издание 9-е исправленное. – М.; Дрофа, ДиК, 2018.
Контурные карты. *Экономическая география мира*. 10 класс. Издание исправленное. **Контурные карты**. – М.; Роскартография, 2018.

Для преподавателей

Интернет-ресурсы
www.eor.it.ru/eor (учебный портал по использованию ЭОР).
http://www.geo.ru/
http://geo.1september.ru/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Предметные образовательные результаты	**Темы**	**Формы и методы контроля** **Все практические задания, проверочная и самостоятельная работа №8 проводятся с выставлением дифференцированной оценки**
П1 - владение представлениями о современной географической науке, ее участии в решении важнейших проблем человечества;	Тема 1. Политическое устройство мира.	**Практическое задание № 1:** составление контурной карты «Типология стран по уровню социально-экономического развития» и усвоение обозначенной классификации стран.
П2 - владение географическим мышлением для определения географических аспектов природных, социально-экономических и экологических процессов и проблем;	Тема 9. География населения и хозяйства Северной Америки и Австралии.	**Практическоезадание № 7:**Сравнительная характеристика Австралии и Канады.
П3 - сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства, динамике и территориальных особенностях процессов, протекающих в географическом пространстве;	Тема 6. География населения и хозяйства Зарубежной Европы.	**Практическоезадание №4:** составление картосхемы субрегионов Зарубежной Европы с отображением экономико-географической специфики стран.
П4 - владение умениями проведения наблюдений за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий;	Тема 4. Мировое хозяйство.	**Практическоезадание № 2:** составление таблицы «Мировые лидеры промышленной и сельскохозяйственной продукции» с использованием статистических и картографических материалов и последующим анализом полученных результатов.
П5 - владение умениями использовать карты разного содержания для выявления закономерностей и тенденций, получения нового географического знания о природных социально-экономических и экологических процессах и явлениях;	Тема 1. Политическое устройство мира. Тема 2. География мировых природных ресурсов Тема 3. География населения мира	**Проверочная работа №1:**оценивание экономико-географического положения страны на основе анализа тематических карт атласа.
П6 - владение умениями географического анализа и интерпретации разнообразной информации;	Тема 5 Россия в современном мире. Страны ближнего зарубежья России.	**Практическоезадание №3:** составление картосхемы «Страны ближнего зарубежья России» и анализ современного геополитического и

		экономического окружения России.
П7 - владение умениями применять географические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к изменению ее условий;	Тема 7. География населения и хозяйства Зарубежной Азии	**Практическоезадание № 5:** составление картосхемы «Субрегионы и государства Зарубежной Азии». **Практическоезадание № 6:** подготовка и защита отчёта об экономико-географических особенностях стран зарубежной Азии в виде информационной таблицы и эссе «Мои мысли об Азии».
П8 - сформированность представлений и знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, природных и социально-экономических аспектах экологических проблем.	Тема 8. География населения и хозяйства Африки. Тема 11. Географические аспекты современных глобальных проблем человечества.	**Самостоятельная работа № 8:подготовка и выступление с докладом**«Комплексная экономико-географическая характеристика одной из зарубежных стран Азии, Африки или Америки»или «Глобальная проблема человечества - …» (по выбору студента).

5. Лист изменений и дополнений.

Краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Пермский авиационный техникум им. А.Д. Швецова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.13 Технология
специальность
15.02.08 Технология машиностроения

2022

Рабочая программа дисциплины «Технология» разработана на основе ФГОС среднего общего образования (приказ Минобрнауки РФ от 17 мая 2012 г. №413). Программа составлена для специальности 15.02.08 «Технология машиностроения»

Организация-разработчик: КГАПОУ «Авиатехникум»

Разработчик: Цыганкова Мария Алексеевна, преподаватель КГАПОУ «Авиатехникум»

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

1. **Паспорт рабочей программы учебной дисциплины** **4**
2. **Структура и содержание программы учебной дисциплины** **5**
3. **Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины** **8**
4. **Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины** **9**
5. **Лист изменений и дополнений** **10**

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Технология»

1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Технология» относится к циклу «Общеобразовательная подготовка».

1.2. Цели и задачи дисциплины. Требования к результатам освоения дисциплины:

Содержание программы «Технология» направлено на достижение следующих **целей:**

- формирование у обучающихся представлений о роли развития технологий в современном обществе,
- развитие у обучающихся познавательного интереса, интеллектуальных и творческих способностей,
- приобретение опыта проектной деятельности.

Освоение содержания учебной дисциплины «Технология» обеспечивает достижение студентами следующих ***результатов:***

- ***личностных:***

Л1 готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности;

Л2 умение использовать достижения современных технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

Л3 умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач;

Л4 готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности;

- ***метапредметных:***

М1 умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;

М2 использование различных источников информации, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;

М3 умение публично представлять результаты собственного исследования, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

- ***предметных:***

П1 понимание основ организации производственного процесса на машиностроительном предприятии

П2 сформированность представлений об основных требованиях к качеству продукции;

П3 сформированность представлений об основных нормативных документах по технологии изготовления деталей;

П4 владение типовыми приемами выполнения и представления индивидуального проекта.

1.3. Полученные образовательные результаты направлены на формирование компетенций, необходимых для реализации ФГОС СПО.

1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины «Технология»

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 81 час, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 54 часа;
- самостоятельной работы обучающегося 27 часов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Максимальная учебная нагрузка (всего)	81
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	54
в том числе:	
теоретические занятия	54
практические занятия	-
лабораторные работы	-
контрольные работы	-
Самостоятельная работа студента (всего)	27
в том числе:	
- проработка конспекта занятий; - подготовка доклада с презентацией;	20 7
Промежуточная аттестация в форме ***зачета в первом семестре***	

2.2.Тематический план и содержание учебной дисциплины ТЕХНОЛОГИЯ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) *(если предусмотрены)*		Объем часов		
			теор, к.р.	**пр.,** лаб.	**Сам. раб**
1	2		3	4	
Тема 1 Нормативно-правовая база техникума	Содержание учебного материала		***6***		
	1	Введение. Нормативно-правовая база техникума (учебный план, график учебного процесса, устав, Кодекс корпоративной культуры). Охрана труда и техника безопасности при организации образовательного процесса.	*2*		
	2	История техникума. Профессиональные ориентиры. Специалист на рынке труда.	*2*		
	3	Музей авиации и космонавтики техникума (экскурсия).	*2*		
	Самостоятельная работа: проработка конспекта занятий				10
Тема 2 Основы конструктивного общения	Содержание учебного материала		***14***		
	4	Общение как важный компонент адаптации в новых условиях.	*2*		
	5	Сотрудничество. Средства коммуникации.	*2*		
	6	Психологические особенности личности.	*2*		
	7	Психологическая диагностика	*2*		
	8	Как решать конфликтные ситуации	*2*		
	9	Мотивация обучения и ее направленности.	*2*		
	10	Экзамен без стресса.	*2*		
Тема 3 Основы проектной деятельности	Содержание учебного материала		***24***		
	11	Проект. Классификация проектов.	*2*		
	12	Структура проекта (основные компоненты проекта).	*2*		
	13	Анализ готовых проектов. Критерии оценки и правила защиты проекта.	*2*		
	14	Планирование продукта проектной деятельности	*2*		
	15	Разработка продукта проектной деятельности	*2*		
	16	Автоматизированная обработка информации. Правила оформления текстовой (лекции, рефераты, эссе, проект ,..) и технической документации.	*2*		
	17	Оформление пояснительной записки	*2*		
	18	Использование презентаций для защиты студенческих работ. Правила оформления презентации.	*2*		
	19	Оформление презентации	*2*		
	20	Правила выступления перед аудиторией.	*2*		

	21	Подготовка доклада к защите	*2*		
	22	Защита проекта (публичная защита с презентацией)	*2*		
	Самостоятельная работа: проработка конспекта занятий				10
Тема 4 Основы специальности	Содержание учебного материала		**10**		
	23	Машиностроительное производство	*2*		
	24	Структура производства	*2*		
	25	Система качества на машиностроительном предприятии	*2*		
	26	***Контрольная работа №1 «Основы производственной деятельности»***	*2*		
	27	Производственная документация	*2*		
	Самостоятельная работа: подготовка доклада с презентацией				7
		Всего:	***54***		***27***

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению дисциплины.

Реализация программы дисциплины требует наличия:

- учебного кабинета
- комплекта учебно-методических пособий по дисциплине, справочных материалов, наглядных пособий.
- мультимедийного проектора

3.2 Информационное обеспечение обучения

3.2.1. Печатные издания

Основные:

1 Лифиц И.М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия. Учеб. для сред.спец. заведений – М.: Юрайт-Издат, 2018

2 Методические указания для студентов первого курса по выполнению индивидуального проекта. – КГАПОУ «Аавиатехникум», 2018

3 Ярушин С.Г. Технологические процессы в машиностроении. М.: Юрайт,2018.

Дополнительные:

1 Булавинцева И.А. Машиностроительное производство. Учебник для сред. профес.образования. М.: Академия, 2016

3.2.2. Электронные издания

1. Материалы сайта http://muzey-factov.ru (интересные факты)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Предметные образовательные результаты (проверяемые)	**Личностные и метапредметные образовательные результаты (формируемые)**	**Формы и методы контроля**
П1 понимание основ организации производственного процесса на машиностроительном предприятии	Л1, Л3, М2	Задание №1 «Основы учебной деятельности» с выставлением дифференцированной оценки Самостоятельная работа: проработка конспекта занятий
П2 сформированность представлений об основных требованиях к качеству	Л4, М1	Контрольная работа №1 «Основы производственной деятельности» с выставлением дифференцированной оценки Самостоятельная работа: проработка конспекта занятий
П3 сформированность представлений об основных нормативных документах по технологии изготовления деталей	Л4, М1	Контрольная работа №1 «Основы производственной деятельности» с выставлением дифференцированной оценки Самостоятельная работа: оформление доклада с презентацией с выставлением дифференцированной оценки
П4 владение типовыми приемами выполнения и представления индивидуального проекта	Л2, М1, М2, М3	Проект с выставлением дифференцированной оценки Самостоятельная работа: проработка конспекта занятий

5. Лист изменений и дополнений

Краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Пермский авиационный техникум им. А.Д. Швецова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУД.14 Астрономия

для специальностей

09.02.01. Компьютерные системы и комплексы
09.02.05. Прикладная информатика
12.02.01. Авиационные приборы и комплексы
12.02.03. Радиоэлектронные приборные устройства
15.02.08. Технология машиностроения
15.02.09. Аддитивные технологии
22.02.03. Литейное производство черных и цветных металлов
24.02.02. Производство авиационных двигателей

2022

Рабочая программа дисциплины «Астрономия» разработана на основе ФГОС среднего общего образования (приказ Минобрнауки РФ от 17 мая 2012 г. №413) с изменениями от 29.06.2017 г. и Примерной основной образовательной программы СОО (протокол ФУМО по общему образованию от 28.06.2016 №2/16-з) с учетом примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Астрономия» для профессиональных образовательных организаций (протокол ФГАУ «ФИРО» №2 от 18.04.2018 г.) Программа составлена для специальностей:

09.02.01. Компьютерные системы и комплексы
09.02.05. Прикладная информатика
12.02.01. Авиационные приборы и комплексы
12.02.03. Радиоэлектронные приборные устройства
15.02.08. Технология машиностроения
15.02.09. Аддитивные технологии
22.02.03. Литейное производство черных и цветных металлов
24.02.02. Производство авиационных двигателей

Организация-разработчик: КГАПОУ «Авиатехникум»

Разработчик: Бояршинова Евгения Михайловна, преподаватель КГАПОУ «Авиатехникум»

Содержание

		стр.
1	Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	4
2	Структура и содержание учебной дисциплины	10
3	Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины	13
4	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	15
5	Лист изменений и дополнений	16

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Астрономия»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.14 «Астрономия» предназначена для изучения астрономии в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина ОУД.14 «Астрономия» относится к циклу «Общеобразовательная подготовка».

1.3. Требования к результатам освоения дисциплины: освоение содержания учебной дисциплины «Астрономия» обеспечивает достижение обучающимися следующих ***результатов***:

• ***личностных*:**

Л1 сформированность научного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития астрономической науки;

Л2 устойчивый интерес к истории и достижениям в области астрономии;

Л3 умение анализировать последствия освоения космического пространства для жизни и деятельности человека;

• ***метапредметных*:**

М1 умение использовать при выполнении практических заданий по астрономии такие мыслительные операции, как постановка задачи, формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов, формулирование выводов для изучения различных сторон астрономических явлений, процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

М2 владение навыками познавательной деятельности, навыками разрешения проблем, возникающих при выполнении практических заданий по астрономии;

М3 умение использовать различные источники по астрономии для получения достоверной научной информации, умение оценить ее достоверность;

М4 владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения по различным вопросам астрономии,

использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме астрономического характера, включая составление текста и презентации материалов с использованием информационных и коммуникационных технологий;

• ***предметных*:**

П1 сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;

П2 понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;

П3владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;

П4 сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;

П5 осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области.

1.4. Характеристика основных видов деятельности

Содержание обучения	**Характеристика основных видов деятельности студентов (на уровне учебных действий)**
Введение	Познакомиться с предметом изучения астрономии. Определить роль астрономии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей. Определить значение астрономии при освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования
ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ АСТРОНОМИИ	
Астрономия в древности (Аристотель, Гиппарх Никейский и Птолемей)	Познакомиться с представлениями о Вселенной древних ученых. Определить место и значение древней астрономии в эволюции взглядов на Вселенную
Звездное небо (измене- в течение суток, года)	Использовать карту звездного неба для нахождения координат светила Приводить примеры практического использования карты звездного неба
Летоисчисление и его точность (солнечный и лунный, юлианский и григорианский кален-	Познакомиться с историей создания различных календарей. Определить роль и значение летоисчисления для жизни и деятельности человека. Определить значение использования календарей при освоении

дари, проекты новых календарей)	профессий и специальностей среднего профессионального образования
Оптическая астрономия (цивилизационный запрос, телескопы)	Познакомиться с инструментами оптической (наблюдательной) астрономии. Определить роль наблюдательной астрономии в эволюции взглядов на Вселенную. Определить взаимосвязь развития цивилизации и инструментов наблюдения. Определить значение наблюдений при освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования
Изучение околоземного пространства (история советской космонавтики, современные методы изучения ближнего космоса)	Познакомиться с историей космонавтики и проблемами освоения космоса. Определить значение освоения ближнего космоса для развития человеческой цивилизации и экономического развития России. Определить значение знаний об освоении ближнего космоса для профессий и специальностей среднего профессионального образования
Астрономия дальнего космоса (волновая астрономия, наземные и орбитальные телескопы, современные методы изучения дальнего космоса)	Познакомиться с проблемами освоения дальнего космоса. Определить значение освоения дальнего космоса для развития человеческой цивилизации и экономического развития России. Определить значение знаний об освоении дальнего космоса для профессий и специальностей среднего профессионального образования
УСТРОЙСТВО СОЛНЕЧНОЙ СИСТЕМЫ	
Происхождение Солнечной системы	Познакомиться с различными теориями происхождения Солнечной системы. Определить значение знаний о происхождении Солнечной системы для освоения профессий и специальностей среднего профессионального образования
Видимое движение планет (видимое движение и конфигурации планет)	Познакомиться с понятиями «конфигурация планет», «синодический период», «сидерический период», «конфигурации планет и условия их видимости». Научиться проводить вычисления для определения синодиче- Определить значение знаний о конфигурации планет для освоения профессий и специальностей среднего профессионального
Система Земля — Луна	Познакомиться с системой Земля — Луна (двойная планета). Определить значение исследований Луны космическими аппаратами. Определить значение пилотируемых космических экспедиций на Луну. Определить значение знаний о системе Земля — Луна для освоения профессий и специальностей среднего профессионального Образования
Природа Луны	Познакомиться с физической природой Луны, строением лунной поверхности, физическими условиями на Луне. Определить значение знаний о природе Луны для развития че-

	ловеческой цивилизации. Определить значение знаний о природе Луны для освоения профессий и специальностей среднего профессионального образова-Ния
Планеты земной группы	Познакомиться с планетами земной группы. Определить значение знаний о планетах земной группы для развития человеческой цивилизации. Определить значение знаний о планетах земной группы для освоения профессий и специальностей среднего профессионального образования
Планеты-гиганты	Познакомиться с планетами-гигантами. Определить значение знаний о планетах-гигантах для развития человеческой цивилизации. Определить значение знаний о планетах-гигантах для освоения профессий и специальностей среднего профессионального обра-Зования
Малые тела Солнечной системы (астероиды, метеориты, кометы, малые планеты)	Познакомиться с малыми телами Солнечной системы. Определить значение знаний о малых телах Солнечной системы для развития человеческой цивилизации. Определить значение знаний о малых телах Солнечной системы для освоения профессий и специальностей среднего профессионального образования
Общие сведения о Солнце	Познакомиться с общими сведениями о Солнце. Определить значение знаний о Солнце для развития человеческой цивилизации. Определить значение знаний о Солнце для освоения профессий и специальностей среднего профессионального образования
Солнце и жизнь Земли	Изучить взаимосвязь существования жизни на Земле и Солнца. Определить значение знаний о Солнце для существования жизни на Земле. Определить значение знаний изучения Солнца как источника жизни на Земле для освоения профессий и специальностей среднего профессионального образования
Небесная механика (законы Кеплера, открытие планет)	Изучить законы Кеплера. Определить значение законов Кеплера для изучения небесных тел и Вселенной. Определить значение законов Кеплера для открытия новых пла-Нет
Исследование Солнечной системы (межпланетные экспедиции, космические миссии и межпланетные космические аппараты)	Познакомиться с исследованиями Солнечной системы. Определить значение межпланетных экспедиций для развития человеческой цивилизации. Определить значение современных знаний о межпланетных экспедициях для освоения профессий и специальностей среднего профессионального образования
СТРОЕНИЕ И ЭВОЛЮЦИЯ ВСЕЛЕННОЙ	
Расстояние до звезд	Изучить методы определения расстояний до звезд.

	Определить значение знаний об определении расстояний до звезд для изучения Вселенной. Определить значение знаний об определении расстояний до звезд для освоения профессий и специальностей среднего профессионального образования
Физическая природа Звезд	Познакомиться с физической природой звезд. Определить значение знаний о физической природе звезд для человека. Определить значение современных знаний о физической природе звезд для освоения профессий и специальностей среднего профессионального образования
Виды звезд	Познакомиться с видами звезд. Изучить особенности спектральных классов звезд. Определить значение современных астрономических открытий для человека. Определить значение современных знаний о Вселенной для освоения профессий и специальностей среднего профессионального образования
Звездные системы. Экзопланеты	Познакомиться со звездными системами и экзопланетами. Определить значение современных астрономических знаний о звездных системах и экзопланетах для человека. Определить значение этих знаний для освоения профессий и специальностей среднего профессионального образования
Наша Галактика — Млечный путь (галактический год)	Познакомиться с представлениями и научными изысканиями о нашей Галактике, с понятием «галактический год». Определить значение современных знаний о нашей Галактике для жизни и деятельности человека. Определить значение современных знаний о Вселенной для освоения профессий и специальностей среднего профессионального образования
Другие галактики	Познакомиться с различными галактиками и их особенностями. Определить значение знаний о других галактиках для развития науки и человека. Определить значение современных знаний о Вселенной для освоения профессий и специальностей среднего профессионального образования
Происхождение галактик	Познакомиться с различными гипотезами и учениями о происхождении галактик. Определить значение современных астрономических знаний о происхождении галактик для человека. Определить значение современных знаний о происхождении галактик для освоения профессий и специальностей среднего профессионального образования
Эволюция галактик и звезд	Познакомиться с эволюцией галактик и звезд. Определить значение знаний об эволюции галактик и звезд для человека.
	Определить значение современных знаний об эволюции галак-

	тик и звезд для освоения профессий и специальностей среднего профессионального образования
Жизнь и разум во Вселенной	Познакомиться с различными гипотезами о существовании жизни и разума во Вселенной. Определить значение изучения проблем существования жизни и разума во Вселенной для развития человеческой цивилизации. Определить значение современных знаний о жизни и разуме во Вселенной для освоения профессий и специальностей среднего профессионального образования
Вселенная сегодня: астрономические открытия	Познакомиться с достижениями современной астрономической науки. Определить значение современных астрономических открытий для человека. Определить значение современных знаний о Вселенной для освоения профессий и специальностей среднего профессионального образования

Формируемые действия направлены на подготовку обучающихся к освоению ОК из ФГОС СПО.

1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 52 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 16 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем Часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	52
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
теоретические занятия	34
лабораторные занятия	-
практические занятия	-
контрольные работы	2
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
Виды самостоятельной работы - написание реферата - решение задач, работа с конспектом и литературой, включая ИКТ и ВТ (или выполнение индивидуального проекта)	 4 12
*Промежуточная аттестация **во втором** семестре в форме **дифференцированного зачета***	

2.2.Тематический план и содержание учебной дисциплины «Астрономия»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов			
			теория к.р.	пр., лаб.,	сам. раб.	Уровень усвоения
1	2		3	4	5	6
Тема 1. Введение	**Содержание учебного материала**					
	1	Астрономия, ее связь с другими науками. Роль астрономии в развитии цивилизации. Значение астрономии при освоении профессий и специальностей СПО. Тематика индивидуальных проектов по дисциплине	2			2
	Самостоятельная работа №1. Написание реферата на заданную тему.				4	
Тема 2. История развития астрономии	**Содержание учебного материала**					
	2	Астрономия в древности. Летоисчисление и его точность. История советской космонавтики.	2			2
	3	Звездное небо. Использование карты звездного неба для определения координат светила. Практическое задание №1 Работа с ПКЗН	2			
	Самостоятельная работа №2. Астрономия. Базовый уровень. 11 класс: учебник / Б.А. Воронцов-Вельяминов, Е.К. Страут. –М.: Дрофа, 2018. -238 с. Решение задач упражнение 10 стр, 63. Работа с конспектом и литературой, включая ИКТ и ВТ.				4	
Тема 3. Устройство Солнечной системы	**Содержание учебного материала**					
	4	Происхождение солнечной системы. Видимое движение и конфигурация планет.	2			2
	5	Небесная механика. Законы движения планет Солнечной системы.	2			
	6	Земля и Луна – двойная планета. Природа Луны.	2			
	7	Планеты земной группы. Природа Меркурия, Венеры и Марса.	2			
	8	Планеты-гиганты, их спутники и кольца.	2			
	9	Малые тела Солнечной системы: астероиды, планеты-карлики, кометы, метеороиды, метеоры, болиды и метеориты	2			
	10	Движение искусственных спутников Земли и космических аппаратов в Солнечной системе.	2			

		Контрольная работа №1. «Солнечная система»				
	11	Общие сведения о Солнце. Солнце и жизнь Земли.	2			
	Самостоятельная работа №3. Работа с конспектом и литературой, включая ИКТ и ВТ.				4	
Тема 4. Строение и эволюция Вселенной	**Содержание учебного материала**					
	12	Звезды – далекие солнца. Расстояние до звезд. Характеристики излучения звезд.	2			2
	13	Массы и размеры звезд. Виды звезд.	2			
	14	Звездные системы. Экзопланеты.	2			
	15	Наша Галактика - Млечный путь.	2			
	16	Другие галактики. Происхождение галактик.	2			
	17	Жизнь и разум во Вселенной. Контрольная работа №2. «Солнце и звезды».	2			
	18	Вселенная сегодня: астрономические открытия. Защита индивидуальных проектов.	2			
	Самостоятельная работа №4. Работа с конспектом и литературой, включая ИКТ и ВТ.				4	
		Всего: 52 часа	**36**	**-**	**16**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3. 1.Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины не требует наличия специального учебного кабинета

Оборудование учебных кабинетов: рабочее место преподавателя, посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся), учебные наглядные пособия (таблицы, плакаты), комплект учебно-методической документации, комплект учебников (учебных пособий) по количеству обучающихся, компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедиа проектор, калькуляторы.

Технические средства обучения: телескоп, спектроскоп, модель небесной сферы, подвижная карта звездного неба.

3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Для студентов

1. Астрономия. Базовый уровень. 11 класс: учебник / Б.А. Воронцов-Вельяминов, Е.К. Страут. –М.: Дрофа, 2018. -238 с.

2. Астрономия. 11 класс: учебное пособие для общеобразовательных организаций: базовый уровень / Е.П. Левитан. – М.: Просвещение, 2018. -240 с.

Для преподавателей

1. Кунаш М.А. Астрономия. Базовый уровень. 11 класс. Методическое пособие. М., 2018.

2. Страут Е.К. Астрономия. Базовый уровень. 11 класс : рабочая программа к УМК Б. А. Воронцова-Вельяминова, Е. К. Страута : учебно-методическое пособие. –М. : Дрофа, 2018. -39 с.

Дополнительные источники:

1. Большая иллюстрированная энциклопедия. Планеты и Созвездия. – Вильнюс, UAB «Bestiary», 2014. -144 с.

2. Путеводитель по звездному небу России / Ирина Позднякова, Ирина Катникова. – Москва: Издательство «Э», 2016. -192 с.

3. Солнечная система: иллюстрированный путеводитель / Юлия Добрыня. – Москва: Издательство «Э», 2015. -96 с.

Интернет-ресурсы:

1. Астрономический портал [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://astrogalaxy.ru/;

2. Открытая астрономия 2.6 [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://college.ru/astronomy/course/content/content.html;

3. Любительская астрономия [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://skywatching.net/;

4. Материалы по астрономии [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.moscowaleks.narod.ru/;

5. Планетные системы [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.allplanets.ru/;

6. Материалы про космос [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://znaniya-sila.narod.ru/;

7. Вселенная: прошлое, настоящее, будущее [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://sakramento3.narod.ru/info.htm.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Предметные образовательные результаты	**Темы, в которых проверяются предметные образовательные результаты**	**Формы и методы контроля**
П1 сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;	**Тема 3. Устройство Солнечной системы**	Контрольная работа №1. «Солнечная система»
П2 понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;	**Тема 4. Строение и эволюция вселенной**	Самостоятельная работа №1 Написание и защита реферата на актуальную тему. Контрольная работа №2. «Солнце и звезды»
П3владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;	**Тема 2. История развития астрономии** **Тема 3. Устройство Солнечной системы** **Тема 4. Строение и эволюция вселенной**	Самостоятельная работа №1 Написание и защита реферата на актуальную тему. Контрольная работа №1. «Солнечная система» Контрольная работа №2. «Солнце и звезды»
П4 сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;	**Тема 1. Введение** **Тема 2. История развития астрономии**	Самостоятельная работа №1 Написание и защита реферата на актуальную тему. Практическое задание №1 «Работа с ПКЗН»
П5 осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области.	**Тема 1. Введение** **Тема 2. История развития астрономии** **Тема 4. Строение и эволюция вселенной**	Самостоятельная работа №1 Написание и защита реферата на актуальную тему. Контрольная работа №2. «Солнце и звезды»
Контрольные работы проводятся с выставлением дифференцированной оценки, самостоятельные работы – с выставлением зачета		

5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

Краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Пермский авиационный техникум им. А.Д. Швецова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ. 01 Основы философии

Специальность СПО

15.02.08 Технология машиностроения

2023

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

Организация-разработчик: КГАПОУ «Авиатехникум»

Разработчики: Курицына Олеся Васильевна, преподаватель КГАПОУ «Авиатехникум»
Крюков Андрей Викторович, преподаватель КГАПОУ «Авиатехникум»

Содержание. стр.

1	Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	4
2	Структура и содержание учебной дисциплины	6
3	Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины	11
4	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	12
5	Лист изменений и дополнений	17

1 **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.01 Основы философии**

1.1. Область применения программы. Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.08 «Технология машиностроения».

Рабочая программа дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина ОГСЭ.01. Основы философии относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу ППССЗ.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

- У 1 ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста;

знать:

- З 1 основные категории и понятия философии;
- З 2 роль философии в жизни человека и общества;
- З 3основы философского учения о бытии;
- З 4 сущность процесса познания;
- З 5 основы научной, философской и религиозной картин мира;
- З 6 об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
- З 7 о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники, технологий.

Полученные знания и приобретенные умения направлены на формирование следующих компетенций: ОК 1, 3-8; ПК 1.4, 1.5, 2.2

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки студента 56 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 8 часов.

1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Максимальная учебная нагрузка (всего)	56
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
теоретические занятия	44
практические занятия	4
лабораторные работы	-
контрольные работы	-
Самостоятельная работа студента (всего) в том числе:	8
- работа над материалом учебника, конспектом лекции, дополнительной литературой и интернет-источниками - работа с интернет-источниками, создание презентации - написание эссе	4 2 2
Промежуточная аттестация в форме ***дифференцированного зачета в 7 семестре***	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы философии»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов			Уровень освоения
			теория к.р.	пр., лаб.	сам. раб.	
1	2					4
Раздел 1 Предмет философии и ее история.			**16**	**-**	**3**	
Тема 1.1 Основные понятия и предмет философии	**Содержание учебного материала**					1
	1	Становление философии из мифологии. Ее смысл и роль в обществе. Предмет и определение философии. Характерные черты философии: понятность, логичность.	2			
	Самостоятельная работа 1: Работа с интернет-источниками. Создание презентации по теме «Основные категории и понятия философии»				2	2
Тема 1.2 Философия Древнего мира и средневековая философия	**Содержание учебного материала**					1
	2	Становление философии в Древнем мире (Китай и Индия).	2			
	3	Античная философия: гармония мира, человека и разума.	2			
	4	Средневековая философия 5-15вв. Патристика и схоластика.	2			
Тема 1.3 Философия Возрождения и Нового времени	**Содержание учебного материала**					
	5	Гуманизм и антропоцентризм эпохи Возрождения. Особенности философии Нового времени: рационализм и эмпиризм.	2			
	6	Немецкая классическая философия. Тестовый контроль 1.	2			2
Тема 1.4 Современная западная философия, философия xx столетия	**Содержание учебного материала:**					1
	7	Основные направления философии xx века: экзистенциализм, неопозитивизм, прагматизм. Особенности рациональной и иррациональной философии в xx веке.	2			
Тема 1.5 Развитие философии в России	**Содержание учебного материала:**					1
	8	Истоки, содержание, особенности русской философии. Классический период (западничество и славянофильство). Русский космизм и религиозная философия.	2			
	Самостоятельная работа 2: Работа над материалом учебника, дополнительной литературой и				1	2

	интернет-источниками. Сравнить отношение к философии, ее роли в жизни человека и общества в разные исторические эпохи, оформить в виде таблицы.					
Раздел 2 Философская картина мира, философия бытия и познания.			**12**	**-**	**2**	
Тема 2.1 Учение о бытие	**Содержание учебного материала:**					2
	9	Понятие бытия, проблемы субстанции в философии Тестовый контроль 2.	2			
	10	Материя, ее всеобщие свойства и способы существования.	2			
Тема 2.2 Сознание человека – высшая ступень развития жизни	**Содержание учебного материала:**					
	11	Происхождение, сущность и формы проявления Сознания.	2			
Тема 2.3 Познавательная	**Содержание учебного материала:**					1
	12	Гносеология – учение о познании. Соотношение абсолютной и относительной истины.	2			
деятельность человека		Методология познания.				
	13	Диалектика – законы и категории.	2			
	Самостоятельная работа 3: Работа над материалом учебника, дополнительной литературой и интернет-источниками. Определение онтологической и гносеологической сторон основного вопроса философии.				1	2
Тема 2.4 Философские, научные, религиозные картины мира.	**Содержание учебного материала:**					2
	14	Философские, научные, религиозные картины мира. Проблемы единства мира.	2			
	Самостоятельная работа 4: заполнить таблицу «Основные представления о картине мира (философские, научные, религиозные)».				1	
Раздел 3 Человек, как тема философских размышлений. Природа человека и смысл существования.			**6**	**2**	**2**	

Тема 3.1 Предмет и круг проблем философской антропологии	**Содержание учебного материала:**					2
	15	Биологическое, социальное, телесное и духовное начало в человеке. Человек и Вселенная.	2			
	16.	**Практическое занятие №1.**		2		
		Роль философии в формировании свободной личности. Необходимость свободы и ее границы.				
Тема 3.2 Философия о смысле жизни и ценностях человека	**Содержание учебного материала:**					1
	17	Основополагающие категории человеческого бытия: свобода, творчество, счастье, жизненный путь.	2			
	18	Смысл жизни. Ценности и ценностные ориентации человека в мире.	2			
	Самостоятельная работа 5: заполнить таблицу «Основные представления о картине мира (философские, научные, религиозные)».				2	3
Раздел 4 Место философии в духовной культуре. Социальная философия.			**10**	**2**	**1**	
Тема 4.1 Философия и религия	**Содержание учебного материала:**					1
	19	Религия, ее истоки, структура и функции. Мировые религии, их характеристика.	2			
Тема 4.2 Философия и искусство	**Содержание учебного материала:**					
	20	Философия и искусство. Основные виды искусства. Тестовый контроль 3.	2			
Тема 4.3 Философия и культура	**Содержание учебного материала:**					
	21	Понятие культуры в философии, значение культуры. Культура и цивилизация.	2			
Тема 4.4 Философия истории	**Содержание учебного материала:**					
	22	«Линия Платона» и «Линия Демокрита» в изучении историософии.	2			2
	Самостоятельная работа 6: Работа над материалом учебника, дополнительной литературой и интернет-источниками. Описать философские учения и взгляды на развитие истории.				1	
Тема 4.5 Социальная философия.	**Содержание учебного материала:**					
	23	**Практическое занятие №2.**		2		3
	Глобальные проблемы современности, их связь с развитием техники и технологий. Работа в					

	группах(анализ современных проблем общества).					
	24	Социальная структура общества. Типы общества. Формы развития общества. Итоговая контрольная работа.	2			2
		Всего:	**44**	**4**	**8**	

2. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению дисциплины.

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Социально-экономических дисциплин».

Оборудование учебного кабинета: комплект учебно-методических пособий по дисциплине, справочные материалы, наглядные пособия.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Дмитриев В.В., Дымченко Л.Д. Основы философии: учебник для СПО. М.: Издательство Юрайт, 2019. — 281 с.

Дополнительные источники:

1. Спиркин А.Г. Основы философии. Учебник для СПО. М.: Издательство Юрайт, 2019.-392 с.
2. https://infourok.ru/kurs_lekciy__po_discipline__osnovy_filosofii-460761.htm

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, самостоятельной работы и других видов заданий.

Полученные знания и приобретенные умения направлены на формирование следующих компетенций: ОК 1, 3-8; ПК 1.4; 1.5; 2.2

Результаты (развитие компетенций)	**Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)**	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	***Основные умения:*** ***У1*** **-** ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста.	Оформление **самостоятельной работы №3.** Работа над материалом учебника, дополнительной литературой и интернет-источниками. Определение онтологической и гносеологической сторон основного вопроса философии.
ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.		Выполнение **самостоятельной работа №5**, написать эссе на тему «Человеческие ценности: свобода и смысл жизни».
ОК 4. Осуществлять поиск		Выполнение

и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.		**самостоятельной работы №6.** Работа над материалом учебника, дополнительной литературой и интернет-источниками. Описать философские учения и взгляды на развитие истории.
ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	***У1*** **-** ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста.	Оформление отчета **практической работы №1.** «Роль философии в формировании свободной личности. Необходимость свободы и ее границы». По всем вышеперечисленным работам выставляется дифференцированная оценка.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.	***Усвоенные знания:*** З 1 - основные категории и понятия философии;	Выполнение **самостоятельной работы №1:** Работа с интернет-источниками. Создание презентации по теме «Основные категории и понятия философии» с выставлением дифференцированной оценки.

ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.		
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	З 2- роль философии в жизни человека и общества;	Выполнение **самостоятельной работы №2.** Работа над материалом учебника, дополнительной литературой и интернет-источниками. Сравнить отношение к философии, ее роли в жизни человека и общества в разные исторические эпохи, оформить в виде таблицы, с выставлением дифференцированной оценки.
		Выполнение тестового контроля №1 с выставлением дифференцированной оценки.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК 5. Использовать информационно – коммуникационные технологии (ИКТ) в профессиональной деятельности.	З 3 - основы философского учения о бытии;	Оформление **самостоятельной работы №3.** Работа над материалом учебника, дополнительной литературой и интернет-источниками. Определение онтологической и гносеологической сторон основного вопроса философии, с выставлением дифференцированной оценки.
		Выполнение тестового контроля №2 с выставлением дифференцированной оценки
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач,	З 4 - сущность процесса познания;	Оформление самостоятельной работы №3. Работа над материалом учебника, дополнительной литературой и интернет-источниками. Определение

профессионального и личностного развития. ОК 5. Использовать информационно – коммуникационные технологии (ИКТ) в профессиональной деятельности.		онтологической и гносеологической сторон основного вопроса философии, с выставлением дифференцированной оценки
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК 5. Использовать информационно – коммуникационные технологии (ИКТ) в профессиональной деятельности.	З 5 - основы научной, философской и религиозной картин мира;	Оформление **самостоятельной работы №4.** Заполнить таблицу «Основные представления о картине мира (философские, научные, религиозные)» с выставлением дифференцированной оценки.
ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	З 6 - условия формирования личности, свобода и ответственность за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;	Оформление отчета **практической работы №1.** «Роль философии в формировании свободной личности. Необходимость свободы и ее границы» с выставлением дифференцированной оценки.
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды	З 7 - социальные и этические проблемы, связанные с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий	Оформление отчета **практической работы №2.** «Глобальные проблемы современности, их связь с развитием техники и технологий». Работа в группах (анализ современных проблем

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.		общества) с выставлением дифференцированной оценки Выполнение тестового контроля №3 с выставлением дифференцированной оценки

5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИ

Краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Пермский авиационный техникум им. А.Д. Швецова»

Комплект контрольно-измерительных материалов
по учебной дисциплине
ОГСЭ. 01. Основы философии
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности
15.02.08 Технология машиностроения

2023

Комплект контрольно-измерительных материалов разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.08 Технология машиностроения программы учебной дисциплины ОГСЭ. 01. Основы философии

Разработчики:

КГАПОУ «Авиатехникум»	преподаватель	Курицына О.В.
КГАПОУ «Авиатехникум»	преподаватель	Крюков А.В.

3. СОДЕРЖАНИЕ

1	Паспорт комплекта контрольно-измерительных материалов	4
2	Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке	5
3	Требования к комплекту оценочных работ (ОР)	10
4	Оценка освоения учебной дисциплины	
	4.1. Оценочный лист по дисциплине	10
	4.2. Формы и методы нивания	10
5	Условия выставления оценки по дисциплине при проведении промежуточной аттестации	12
6	График оценочных работ студента	12

1. **Паспорт комплекта контрольно-измерительных материалов**

В результате освоения учебной дисциплины ОГСЭ.01. Основы философии обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения следующими умениями, знаниями, которые формируют общие компетенции:

У 1 - ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста

З 1 - основные категории и понятия философии

З 2 - роль философии в жизни человека и общества

З 3 - основы философского учения о бытии

З 4 - сущность процесса познания

З 5 - основы научной, философской и религиозной картин мира

З 6 - условия формирования личности, свобода и ответственность за сохранение жизни, культуры, окружающей среды

З 7 - социальные и этические проблемы, связанные с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

ПК 2.2. Руководить работой структурного подразделения

Формой аттестации по учебной дисциплине является ***дифференцированный зачет*** в 7 семестре.

2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений, знаний, общих компетенций, а также динамика формирования общих компетенций:

Таблица 1

Результаты обучения: умения, знания и компетенции		Форма контроля и оценивания	Показатели оценки результата
	Уметь:		
ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	У1 ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста	Самостоятельная работа 3. Работа над материалом учебника, дополнительной литературой и интернет-источниками. Определение онтологической и гносеологической сторон основного вопроса философии. Практическое занятие 1: Роль философии в формировании свободной личности. Необходимость свободы и ее границы.	- определение сущности основного вопроса философии, соотношение материального и духовного начал в развитии мира; - раскрытие онтологической и гносеологической стороны основного вопроса философии; - выявление различий в подходах к основному вопросу философии - что первично - дух или материя; - наличие примеров мнений (учений) двух философов, по-разному относящихся к решению этого вопроса (материалистов и идеалистов). - наличие определений философии, свободы, свободной личности и их

			характеристика; - анализ и значение роли философских учений для развития и совершенствования человека как личности.
		Самостоятельная работа 5. Написать эссе на тему «Человеческие ценности: свобода и смысл жизни».	- высказывание в эссе суждений о человеческих ценностях; - наличие аргументировано выраженного в нем отношения к проблеме смысла жизни человека, общечеловеческим ценностям.
		Самостоятельная работа 6: работа над материалом учебника, дополнительной литературой и интернет-источниками. Описать философские учения и взгляды на развитие истории.	- наличие различных философских взглядов и учений на развитие истории мира и человечества; - характеристика понятий историософия, «Линии Платона» и «Линии Демокрита»; - выявление общих и отличительных черт, характеризующих учения философов античности, средневековья, нового времени, современности.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК 5. Использовать информационно-	З 1 - основные категории и понятия философии	- Самостоятельная работа 1. Работа с интернет-источниками. Создание презентации по теме «Основные	- определение и анализ основных категорий и понятий философии; - анализ признаков и характерных черт

коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей. ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.		категории и понятия философии».	философских понятий: бытие, онтология, гносеология, антропология, материя, познание, сознание, картина мира, диалектика, мир; - наличие презентации по теме.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	З 2 - роль философии в жизни человека и общества	Самостоятельная работа 2. Работа над материалом учебника, дополнительной литературой и интернет-источниками. Сравнить отношение к философии, ее роли в жизни человека и общества в разные исторические эпохи, оформить в виде таблицы. Тестовый контроль 1.	- проведение сравнительного анализа основных взглядов на философию как учение в течение разных исторических эпох, представлено в виде таблицы; - обозначение временных рамок существования разных философских школ, их идей, представителей; - характеристика основных тем и главных вопросов философии; - обозначение роли философии в жизни человека и общества в разные исторические эпохи. - знание персоналий философов Нового времени и Возрождения; - знание терминов философии периода 14-17 вв.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование	З 3 - основы	Самостоятельная работа	- определение сущности

информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития ОК 5. Использовать информационно – коммуникационные технологии (ИКТ) в профессиональной деятельности.	философского учения о бытие	3. Работа над материалом учебника, дополнительной литературой и интернет-источниками. Определение онтологической и гносеологической сторон основного вопроса философии. Тестовый контроль 2	основного вопроса философии, соотношение материального и духовного начал в развитии мира; - раскрытие онтологической и гносеологической стороны основного вопроса философии; - выявление различий в подходах к основному вопросу философии - что первично - дух или материя. - приведены примеры мнения двух философов, по-разному относящихся к решению этого вопроса (материалистов и идеалистов). - знание устройства мира; - знание основных форм материй.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития ОК 5. Использовать информационно – коммуникационные технологии (ИКТ) в профессиональной деятельности.	З 4 - сущность процесса познания	Самостоятельная работа 3. Работа над материалом учебника, дополнительной литературой и интернет-источниками. Определение онтологической и гносеологической сторон основного вопроса философии.	- определение сущности основного вопроса философии, соотношение материального и духовного начал в развитии мира; - раскрытие онтологической и гносеологической стороны основного вопроса философии; - выявление различий в подходах к основному вопросу философии - что первично - дух или материя.

			- приведены примеры мнения двух философов, по-разному относящихся к решению этого вопроса (материалистов и идеалистов).
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК 5. Использовать информационно – коммуникационные технологии (ИКТ) в профессиональной деятельности.	З5 - основы научной, философской и религиозной картин мира	Самостоятельная работа 4. Заполнить таблицу «Основные представления о картине мира (философские, научные, религиозные)».	- сравнение представлений о картине мира (философских, научных, религиозных), представлено в виде таблицы. - наличие примеров философских школ, представляющих различные подходы к пониманию данного вопроса. - приведены примеры представителей философских школ - определение роли философии, религии или науки в жизни человека и общества в понимании картины мира.
ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	З 6 - условия формирования личности, свобода и ответственность за сохранение жизни, культуры, окружающей среды	Практическое занятие 1: «Роль философии в формировании свободной личности. Необходимость свободы и ее границы».	- наличие определений философии, свободы, свободной личности. - анализ роли философских учений для развития и совершенствования человека как личности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий. ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.	З 7- социальные и этические проблемы, связанные с развитием и использованием достижений науки и техники	Практическое занятие 2: «Глобальные проблемы современности, их связь с развитием техники и технологий». Работа в группах (анализ современных проблем общества) Тестовый контроль 3. По всем вышеперечисленным работам выставляется дифференцированная оценка.	- определение понятия глобальные проблемы. - анализ причин появления глобальных проблем в современном мире. - характеристика глобальных проблем. - предложение своих путей решения глобальной проблемы (на выбор).

3. Требования к комплекту обязательных работ

Комплект ОР студента должен содержать комплект документов, отражающих качество выполнения обязательных работ, перечисленных в таблице 2:

1) Отчеты по практическим занятиям № 1,2;
2) Отчеты по самостоятельным работам № 1-6.

4. Оценка освоения учебной дисциплины:

4.1. Оценочный лист по дисциплине «Основы философии»

Таблица 2

Виды заданий	Степень овладения умениями, знаниями и компетенциями																	
	У 1	З 1	З 2	З 3	З 4	З 5	З 6	З 7	ОК 1	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ПК 1.4	ПК 1.5	ПК 2.2
Практическое занятие № 1	■						■		■		■				■			
Практическое занятие № 2								■					■	■	■			■
Самостоятельная работа № 1		■									■	■				■	■	
Самостоятельная работа № 2			■							■								
Самостоятельная работа № 3	■			■	■						■	■						
Самостоятельная работа № 4						■					■	■						
Самостоятельная работа № 5	■								■	■					■			
Самостоятельная работа № 6	■										■	■						
Тестовый контроль №1			■															
Тестовый контроль №2				■														
Тестовый контроль № 3								■										
Итоговая контрольная работа	■	■	■	■	■	■	■	■										

4.2. Формы и методы оценивания

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по дисциплине «Основы философии», направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Таблица 3Контроль и оценка учебной дисциплины по темам (разделам)

Элемент учебной дисциплины	**Формы и методы контроля**			
	Текущий контроль		**Промежуточная аттестация**	
	Форма контроля	**Проверяемые ОК, У, З**	**Форма контроля**	**Проверяемые У, З**
Раздел 1			*Дифференцированный зачет*	У1, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37,
Тема 1.1	*Самостоятельная работа № 1*	*З 1, ОК 4,5 ПК 1.4, ПК 1.5*		
Тема 1.2 и 1.3	*Тестовый контроль 1*	*З 2*		
Тема 1.4 и 1.5	*Самостоятельная работа № 2*	*З 2, ОК 3*		
Раздел 2				
Тема 2.1	*Тестовый контроль 2*	*З 3*		
Тема 2.2 и 2.3	*Самостоятельная работа № 3*	*У 1, З 3, 34, ОК 4, 5*		
Тема 2.4	*Самостоятельная работа № 4*	*З 5, ОК 4, 5*		
Раздел 3				
Тема 3.1	*Практическое задание № 1*	*У1, З 6, ОК 1, 4, 8*		
Тема 3.2	*Самостоятельная работа №5*	*У 1, ОК 1, 3, 8*		
Раздел 4				
Тема 4.2	*Тестовый контроль 3*	*З 7*		
Тема 4.4	*Самостоятельная работа №6*	*У 1, ОК 4, 5*		
Тема 4.5	*Практическое задание №2*	*З 7, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ПК 2.2*		

5. Условия выставления оценки по дисциплине при проведении промежуточной аттестации

Предметом оценки являются умения и знания. Освоения дисциплины предусматривает использование накопительной системы оценок по обязательным работам, перечень которых представлен в таблице 2.

Условием выставления дифференцированного зачета является обязательное выполнение, с получением одной из оценок «отлично», «хорошо» или «удовлетворительно», следующих работ из указанного в таблице 2 перечня:

- 2практических задания из 2;
- 3 тестовых задания из 3;
- 6 самостоятельных работ из 6.
- решение заданий итоговой контрольной работы на зачете

Выполнение всех работ, представленных в таблице 2, с получением одной из оценок «отлично», «хорошо» дает возможность студенту претендовать на автоматическое получение оценки на дифференцированном зачете в 5 семестре.

6. График контроля обучения студента

Таблица 4

	Виды заданий	Учебные недели																					
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16						
Раздел 1 Предмет философии и ее история.																							
Тема 1.1	Самостоятельная работа №1	■																					
Тема 1.2	Тестовый контроль № 1			■																			
Тема 1.3	Тестовый контроль № 1				■																		
Тема 1.4	Самостоятельная работа №2						■																
Тема 1.5	Самостоятельная работа №2							■															
Раздел 2. Философская картина мира, философия бытия и																							

познания.																							
Тема 2.1	Тестовый контроль №2																						
Тема 2.2	Самостоятельная работа №3																						
Тема 2.3	Самостоятельная работа №3																						
Тема 2.4	Самостоятельная работа №4																						
Раздел 3. Человек, как тема философских размышлений. Природа человека и смысл существования.																							
Тема 3.1	Практическое занятие № 1																						
Тема 3.2	Самостоятельная работа № 5																						
Раздел 4. Место философии в духовной культуре. Социальная философия.																							
Тема 4.2	Тестовый контроль № 3																						
Тема 4.4	Самостоятельная работа № 6																						
Тема 4.5	Практическое занятие № 2																						
	Итоговая контрольная работа																						

Краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Пермский авиационный техникум им. А.Д. Швецова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.02 **История**

специальность

15.02.08 Технология машиностроения

2023

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

Организация-разработчик: КГАПОУ «Авиатехникум»

Разработчик: Пастушкова Олеся Васильевна, преподаватель КГАПОУ «Авиатехникум»

Содержание стр.

1	Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	4
2	Структура и содержание учебной дисциплины	6
3	Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины	9
4	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	10
5	Лист изменений и дополнений	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ. 02. История

1.1. Область применения программы. Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

Рабочая программа дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО.

1.2.Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина ОГСЭ.02. История относится к дисциплинам общего гуманитарного и социально-экономического цикла.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

У 1 - ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и в мире

У 2 - выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.

знать:

З 1 основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI в.);

З 2 сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.;

З 3 основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;

З 4 назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;

З 5 о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;

З 6 содержание и назначение важнейших нормативных правовых актов мирового и регионального значения.

1.4 Полученные знания и приобретенные умения направлены на формирование следующих компетенций: ОК 1, 3-9; ПК 1.4, 1.5, 2.2

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

1.5. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки студента 56 часов, в том числе:

– обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;

– самостоятельной работы обучающегося 8 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	56
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
теоретические занятия	44
практические занятия	4
лабораторные работы	-
контрольные работы	-
Самостоятельная работа студента (всего) в том числе:	8
– работа над материалом учебника, конспектом лекции, дополнительной литературой и интернет-источниками – выполнение индивидуальных заданий, работа с документами	6 2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в четвертом семестре.	

2.2 **Тематический план и содержание учебной дисциплины ОГСЭ. 02 История**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов			Уровень освоения
		теория к.р.	пр.раб,	сам. раб.	
1	2				4
Раздел 1 **Развитие СССР и его место в мире в послевоенный период до нач. 1990-х гг.**		**24**	**2**	**3**	
Тема 1.1 Основные тенденции развития СССР к 1980 гг.	**Содержание учебного материала**	**14**			1
	1 Внутренняя политика государственной власти в послевоенный период. СССР к началу 1960 –х гг.	2			
	2 Особенности национальной и социально- экономической политики в послевоенный период	2			
	3 Особенности международных отношений после Второй мировой войны. НАТО и ОВД – два противоборствующих блока.	2			
	4 Политическое развитие СССР 1960-нач.1980-х гг.	2			
	5 Особенности социально-экономической политики в 1960-нач.1980-х гг. Реформы Косыгина А.Н.	2			
	6 Культурное развитие народов Советского Союза. Идеология в СССР.	2			
	7 Внешняя политика СССР. Отношения со странами Западной и Восточной Европы, США, странами «третьего мира» в 1960-нач.1980-х гг.	2			
	Практическое занятие				2
	8 №1.Рассмотрение и анализ документов по различным аспектам идеологии, социальной и национальной политики в СССР к началу 1980-х гг.		2		
	Самостоятельная работа 1. Работа с дополнительной литературой и интернет-источниками. Обоснование точки зрения правительства, утверждающей формирование в СССР «новой общности - советского народа», носителя «советской цивилизации» и «советской культуры»			2	3
Тема 1.2 Дезинтеграционные процессы в России и Европе в 1980-е гг.	**Содержание учебного материала**	**10**			1
	9 Политические события в СССР в 1980-е гг. Перестройка.	2			
	10 Экономические реформы и социальная политика советской власти в 1980-е гг.	2			
	11 Особенности «Нового политического мышления» и дезинтеграционные процессы в Европе.	2			
	12 Национальная политика и межнациональные отношения. Ликвидация (распад) СССР	2			
	13 Духовная жизнь советского общества в 1980-е гг. Политика гласности.	2			
	Самостоятельная работа 2. Работа над материалом учебника, конспектом лекции. Сравнение			1	

	основных направлений «Нового политического мышления» в годы Перестройки и внешней политики советского руководства.					
Раздел 2 Россия и мир в конце XX - начале XXI века			**20**	**2**	**5**	
Тема 2.1 Постсоветское пространство в 90-е гг. XX века.	**Содержание учебного материала**		**6**			2
	14	Экономическое развитие РФ в 1990-е гг. Последствия либерализации цен.	2			
	15	Общественно-политическая ситуация в РФ в 1990-е г.г. Разработка новой конституции.	2			
	16	Российский федерализм и межнациональные отношения в 1990-е гг. Тестовый контроль №1	2			
	Самостоятельная работа 3. Работа с документами. Охарактеризовать основные положения Конституции РФ 1993г. Назвать ее отличия от советских конституций.				2	
Тема 2.2 Укрепление влияния России на постсоветском пространстве.	**Содержание учебного материала:**		**4**			1
	17	Внутренняя политика России на Северном Кавказе. Причины, участники, содержание, результаты вооруженного конфликта в этом регионе.	2			
	18	Внешняя политика Российской Федерации в 1990-е гг. Планы НАТО в отношении России. Тестовый контроль №2	2			
	Самостоятельная работа 4. Работа с дополнительной литературой. Назвать причины оживления русского национального движения в 1990-е г.г.				1	2
Тема 2.3 Россия и мировые интеграционные процессы	**Содержание учебного материала:**		**2**			2
	19	Расширение Евросоюза, международные организации по правам человека, формирование мирового «рынка труда».	2			
	Самостоятельная работа 5. Назвать глобальные проблемы современности, пути их решения				1	
Тема 2.4 Развитие культуры в России	**Содержание учебного материала:**		**4**			2
	20	Экспансия в Россию западной системы ценностей и формирование «массовой культуры».	2			
	21	Идеологическое многообразие и молодежные экстремистские движения.	2			
	Самостоятельная работа 6. Работа с дополнительной литературой. Назвать особенности развития отечественной культуры, оценить результаты перемен в этой области				1	
Тема 2.5 Перспективы развития РФ в современном мире.	**Содержание учебного материала:**		**4**			1
	Практическое занятие					
	22	№2. Рассмотрение и анализ государственной программы патриотического воспитания граждан РФ		1		

		№3. Рассмотрение и анализ основных направлений деятельности международных организаций (ООН, НАТО, ЕС и др.)		1		
	23	Основные проблемы экономического развития РФ на современном этапе. Национальные проекты 2000-х гг.	2			
	24	Нравственные ценности (патриотизм) и индивидуальные свободы человека - основа развития культуры в РФ.	2			
		Всего:	**44**	**4**	**8**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению дисциплины.

Реализация рабочей программы дисциплины требует наличия кабинета социально-экономических дисциплин .

Оборудование учебного кабинета: комплект учебно-методических пособий по дисциплине.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

3.2.1. Печатные издания

1. Артемов, В. В. История (для всех специальностей СПО): учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. - 9-е изд., стер. – Москва: Академия, 2020. – 256 с.

2.Артемов В.В. История. Дидактические материалы- М.: Издательский центр «Академия», 2020

3. Волобуев О.В., История России. История России. Начало XX - начало XXI века. 10 класс. Базовый уровень: учеб. - 2 изд, Москва: Просвещение, 2021-368с.

3.2.2. Электронные издания и электронные ресурсы

1. Мединский, Торкунов: История России. 1945 год - начало XXI века. 11 класс. Базовый уровень. Учебник. Изд.: Просвещение, 2023

2. Данилов, Торкунов, Хлевнюк. История. История России, 1946г. – начало XXI в.: 11-й класс. Учебник в 2-х частях. Изд. – Москва: Просвещение, 2023

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, выполнения студентами запланированных индивидуальных заданий, самостоятельных и контрольных работ.

Полученные знания и приобретенные умения направлены на формирование следующих компетенций: ***ОК 1, 3-9, ПК 1.4, 1.5, 2.2***

Результаты (развитие компетенций)	**Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)**	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	***Основные умения:*** - У 1 ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и в мире;	Выполнение **самостоятельной работы № 4**. Работа с дополнительной литературой. Назвать причины оживления русского национального движения в 1990-е г.г. Защита данной работы с выставлением дифференцированной оценки
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.		Оформление отчета **практической работы №1** «Рассмотрение и анализ документов по различным аспектам идеологии, социальной и национальной политики в СССР к началу 1980-х гг». с выставлением дифференцированной оценки
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.		Тестирование: выполнение тестового контроля №1 и №2 с выставлением дифференцированной оценки

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- У 2 выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.	Выполнение **самостоятельной работы № 4**. Работа с дополнительной литературой. Назвать причины оживления русского национального движения в 1990-е г.г. Защита данной работы с выставлением дифференцированной оценки
ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 5. Использовать информационно – коммуникационные технологии (ИКТ) в профессиональной деятельности. ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей. ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.		Оформление **самостоятельной работы №5**. в виде презентации «Назвать глобальные проблемы современности, пути их решения» Защита данной работы с выставлением дифференцированной оценки

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	***Усвоенные знания:*** - З 1 знать основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже XX-XXI в.в.	Выполнение **тестового контроля №1** с выставлением дифференцированной оценки
ОК 4: Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК 5. Использовать информационно – коммуникационные технологии (ИКТ) в профессиональной деятельности.		Оформление **самостоятельной работы №2.** Работа над материалом учебника, конспектом лекции. Сравнение основных направлений «Нового политического мышления» в годы Перестройки и внешней политики советского руководства. Защита данной работы с выставлением дифференцированной оценки

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- З 2 сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов на рубеже XX-XXI в.в.	Выполнение **самостоятельной работы № 4**. Работа с дополнительной литературой. Назвать причины оживления русского национального движения в 1990-е г.г. Защита данной работы с выставлением дифференцированной оценки
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.		Выполнение тестового контроля №2 с выставлением дифференцированной оценки
ОК 5. Использовать информационно – коммуникационные технологии (ИКТ) в профессиональной деятельности. ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	- З 3 основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих регионов мира	Выполнение **самостоятельной работы №1.** «Обоснование точки зрения правительства, утверждающей формирование в СССР «новой общности - советского народа», носителя «советской цивилизации» и «советской культуры». Защита данной работы с выставлением дифференцированной оценки
ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 5. Использовать информационно – коммуникационные технологии (ИКТ) в профессиональной деятельности. ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей. ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.		Оформление **самостоятельной работы №5** Оформление презентации по теме «Глобальные проблемы современности, пути их решения». Защита данной работы с выставлением дифференцированной оценки

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий. ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.	- З 4 назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и их деятельности	Оформление отчета **практической работы №3** «Назвать основные направления деятельности международных организаций (ООН, НАТО, ЕС и др.)»
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.		Выполнение **тестового контроля №1** с выставлением дифференцированной оценки
ОК 5. Использовать информационно – коммуникационные технологии (ИКТ) в профессиональной деятельности. ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	- З 5 о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций	Выполнение **самостоятельной работы №1.** «Обоснование точки зрения правительства, утверждающей формирование в СССР «новой общности - советского народа», носителя «советской цивилизации» и «советской культуры». Защита данной работы с выставлением дифференцированной оценки
ОК 5. Использовать информационно – коммуникационные технологии (ИКТ) в профессиональной деятельности. ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.		Оформление **самостоятельной работы №6**. Работа с дополнительной литературой. Назвать особенности развития отечественной культуры, оценить результаты перемен в этой области с выставлением дифференцированной оценки

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, ОК 5. Использовать информационно – коммуникационные технологии (ИКТ) в профессиональной деятельности.	- З 6 содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения	Оформление отчета **практической работы №2.** Рассмотрение и анализ государственной программы патриотического воспитания граждан РФ Оформление **самостоятельной работы №2.** Работа над материалом учебника, конспектом лекции. Сравнение основных направлений «Нового политического мышления» в годы Перестройки и внешней политики советского руководства. Защита данной работы с выставлением дифференцированной оценки
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий. ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.		Выполнение **самостоятельной работы №3.** Работа с документами. Охарактеризовать основные положения Конституции РФ 1993г. Назвать ее отличия от советских конституций. Работа по группам. Защита данной работы с выставлением дифференцированной оценки

5.ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Пермский авиационный техникум им. А.Д. Швецова»

Комплект контрольно-измерительных материалов
по учебной дисциплине
ОГСЭ.02. ИСТОРИЯ
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности
15.02.08 Технология машиностроения

2023

Комплект контрольно-измерительных материалов разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения программы учебной дисциплины ОГСЭ. 02. История.

Разработчики:

КГАПОУ «Авиатехникум», преподаватель Пастушкова О.В.

СОДЕРЖАНИЕ

1	Паспорт комплекта контрольно-измерительных материалов	4
2	Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке	6
3	Требования к комплекту обязательных работ (ОР)	13
4	Оценка освоения учебной дисциплины	
	4.1 Оценочный лист по. дисциплине	13
	4.2. Формы и методы оценивания	14
5	Условия выставления оценки при промежуточной аттестации	15
6	График контроля обучения студента	15
	Лист согласования и дополнений	16

1. Паспорт комплекта контрольно-измерительных материалов

В результате освоения учебной дисциплины ОГСЭ.02. История обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения следующими умениями, знаниями, которые формируют общие компетенции:

У1 ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и в мире

У2 выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.

З 1 основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI в.);

З 2 сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.;

З 3 основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;

З 4 назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;

З 5 о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;

З 6 содержание и назначение важнейших нормативных правовых актов мирового и регионального значения.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

Формой аттестации по учебной дисциплине является ***дифференцированный зачет*** в четвертом семестре.

2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений, знаний, общих компетенций, а также динамика формирования общих компетенций:

Таблица 1

Результаты обучения: умения, знания и компетенции		**Форма контроля и оценивания**	**Показатели оценки результата**
	Уметь:		
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Основные умения: - У 1 ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и в мире;	Выполнение самостоятельной работы № 4. Работа с дополнительной литературой. Назвать причины оживления русского национального движения в 1990-е г.г. Защита данной работы с выставлением дифференцированной оценки	- характеристика понятий «суверенитет», «независимость» и «самостоятельность», государственная политика - выявление отличительных особенностей каждого понятия - определение причин оживления русского национального движения в 1990-е г.г. - анализ и характеристика примеров выступлений в республиках СССР на национальной почве
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных		Оформление отчета практической работы №1 «Рассмотрение и анализ документов по различным аспектам идеологии, социальной и национальной политики в СССР к началу 1980-х	- анализ современных документов в области политики, экономики, социальной сферы и культуры - обоснование и характеристика на основе этих документов

задач, профессионального и личностного развития. ОК8. Самостоятельно определять задачи профессиональног о и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.		гг». с выставлением дифференцированной оценки	важнейших перспективных направлений в развитии РФ. -определение проблем развития
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.		*Тестирование: выполнение тестового контроля №1 и №2 с выставлением дифференцированной оценки*	*- решение заданий тестового контроля*
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- У 2 выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических , политических и культурных проблем.	Выполнение самостоятельной работы № 4. Работа с дополнительной литературой. Назвать причины оживления русского национального движения в 1990-е г.г. Защита данной работы с выставлением дифференцированной	- характеристика понятий «суверенитет», «независимость» и «самостоятельность», государственная политика - выявление отличительных особенностей каждого понятия - определение причин оживления русского

		оценки	национального движения в 1990-е г.г. - анализ и характеристика примеров выступлений в республиках СССР на национальной почве
ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 5. Использовать информационно – коммуникационные технологии (ИКТ) в профессиональной деятельности. ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей. ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки		Оформление самостоятельной работы №5. в виде презентации «Назвать глобальные проблемы современности, пути их решения» Защита данной работы с выставлением дифференцированной оценки	- анализ и характеристика глобальных проблем современности - определение их причин - предложение путей их решения - создание презентации

деталей.			

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Усвоенные знания: - З 1 знать основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже XX-XXI в.в.	Выполнение тестового контроля №1 с выставлением дифференцированной оценки	- решение заданий тестового контроля
ОК 4: Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК 5. Использовать информационно – коммуникационные технологии (ИКТ) в профессиональной деятельности.		Оформление самостоятельной работы №2. Работа над материалом учебника, конспектом лекции. Сравнение основных направлений «Нового политического мышления» в годы Перестройки и внешней политики советского руководства. Защита данной работы с выставлением дифференцированной оценки	- анализ приоритетных направлений в развитии политики, - характеристика внешнеполитических договоров, определение их сути (причины и последствия подписания договоров); -определение и характеристика проблем разоружения в СССР и в странах Запада
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- З 2 сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов на рубеже XX-	ыполнение самостоятельной аботы № 4. Работа с ополнительной литературой. азвать причины оживления усского национального вижения в 1990-е г.г. Защита анной работы с выставлением ифференцированной оценки	характеристика онятий суверенитет», независимость» и самостоятельность» государственная олитика выявление отличительных

	XXI в.в.		собенностей каждого понятия определение причин живления русского ационального движения в 990-е г.г. анализ и характеристика римеров выступлений в еспубликах СССР на циональной почве
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.		Выполнение тестового контроля №2 с выставлением дифференцированной оценки	- решение заданий тестового контроля
ОК 5. Использовать информационно – коммуникационные технологии (ИКТ) в профессиональной деятельности. ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	- З 3 основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих регионов мира	Выполнение самостоятельной работы №1. «Обоснование точки зрения правительства, утверждающей формирование в СССР «новой общности - советского народа», носителя «советской цивилизации» и «советской культуры». Защита данной работы с выставлением дифференцированной оценки	- раскрытие сути понятия «новая общность - советский народ» - определение «советской цивилизации», обоснование утверждения о появлении в мире советской общности

ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 5. Использовать информационно – коммуникационные технологии (ИКТ) в профессиональной деятельности. ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей. ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.		Оформление самостоятельной работы №5 Оформление презентации по теме «Глобальные проблемы современности, пути их решения». Защита данной работы с выставлением дифференцированной оценки	- анализ и характеристика глобальных проблем современности - определение их причин - предложение путей их решения - создание презентации

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий. ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.	- З 4 назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и их деятельности	Оформление отчета практической работы №3 «Назвать основные направления деятельности международных организаций (ООН, НАТО, ЕС и др.)»	- анализ деятельности современных международных организаций в области политики, экономики, социальной сферы и культуры - обоснование на основе этих документов важнейших перспективных направлений в развитии РФ. - обозначение проблем развития различных государств мира
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.		Выполнение тестового контроля №1 с выставлением дифференцированной оценки	- решение тестового задания

ОК 5. Использовать информационно – коммуникационные технологии (ИКТ) в профессиональной деятельности. ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	З 5 о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций	Выполнение самостоятельной работы №1. «Обоснование точки зрения правительства, утверждающей формирование в СССР «новой общности - советского народа», носителя «советской цивилизации» и «советской культуры». Защита данной работы с выставлением дифференцированной оценки	- раскрытие сути понятия «новая общность - советский народ» - определение «советской цивилизации», обоснование утверждения о появлении в мире советской общности
ОК 5. Использовать информационно – коммуникационные технологии (ИКТ) в профессиональной деятельности. ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать		Оформление самостоятельной работы №6. Работа с дополнительной литературой. Назвать особенности развития отечественной культуры, оценить результаты перемен в этой области с выставлением дифференцированной оценки	- определение понятий «культура», « идеология» - раскрытие сути «конфликта отцов и детей» - дано определение понятия «массовая культура», названы ее

повышение квалификации.			характерные черты - обоснование роли культуры в укреплении национальных и государственных традиций

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, ОК 5. Использовать информационно – коммуникационные технологии (ИКТ) в профессиональной деятельности.	- З 6 содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения	Оформление отчета практической работы №2. Рассмотрение и анализ государственной программы патриотического воспитания граждан РФ	- характеристика программы, год ее создания, цели и задачи; - анализ планируемых мероприятий - запись ожидаемых результатов
		Оформление самостоятельной работы №2. Работа над материалом учебника, конспектом лекции. Сравнение основных направлений «Нового политического мышления» в годы Перестройки и внешней политики советского руководства. Защита	- анализ приоритетных направлений в развитии политики, - характеристика внешнеполитических договоров, определение их сути (причины и последствия подписания договоров); -определение и характеристика проблем разоружения в СССР и в

		данной работы с выставлением дифференцированной оценки	странах Запада
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий. ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.		Выполнение самостоятельной работы №3. Работа с документами. Охарактеризовать основные положения Конституции РФ 1993г. Назвать ее отличия от советских конституций. Работа по группам. Защита данной работы с выставлением дифференцированной оценки	- анализ статей Конституции, принимаемых в СССР, их общая и особенная характеристика; - определение функций правителя и органов власти; - обозначение отличий конституции РФ от советских конституций (содержательная часть); - анализ главы о правах и свободах человека и гражданина

3. Требования к комплекту обязательных работ

Комплект ОР студента должен содержать комплект документов, отражающих качество выполнения обязательных работ, перечисленных в таблице 2:

1) Отчеты практических заданий № 1,2,3;
2) Отчеты по самостоятельным работам № 1-6.

4. Оценка освоения учебной дисциплины:

4.1. Оценочный лист по дисциплине «История»

Таблица 2

Виды работ																			
Практическое задание № 1	■									■	■				■				
Практическое задание № 2								■			■	■							
Практическое задание № 3						■						■	■	■					■
Самостоятельная работа № 1					■		■					■				■			
Самостоятельная работа № 2			■					■			■	■							
Самостоятельная работа № 3								■			■		■	■					■
Самостоятельная работа № 4	■	■		■							■								
Самостоятельная работа № 5		■			■				■			■					■	■	
Самостоятельная работа № 6							■					■			■				
Тестовый контроль №1	■		■							■									
Тестовый контроль №2	■			■						■									
дифференцированный зачет в 4 семестре	■	■	■	■	■	■	■	■											

4.2. Формы и методы оценивания

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по дисциплине ОГСЭ. 02. История, направленные на формирование общих компетенций.

5. Условия выставления оценки при промежуточной аттестации

Предметом оценки являются умения и знания.

Освоения дисциплины предусматривает использование накопительной системы оценок по обязательным работам, перечень которых представлен в таблице 2.

Условиями выставления оценки являются обязательное выполнение тестового контроля промежуточной аттестации, с получением одной из оценок «отлично», «хорошо» или «удовлетворительно» и следующих работ из указанного в таблице 2 перечня:

- 3 практических работы из 3;
- 2 тестовых контроля из 2;
- 6 самостоятельных работ из 6.

Выполнение всех работ, представленных в таблице 2, с получением одной из оценок «отлично», «хорошо» дает возможность студенту претендовать на автоматическое получение оценки на дифференцированном зачете в 4 семестре.

6. График контроля обучения студента

График оценочных работ студента для текущего контроля и промежуточной аттестации

Таблица 3

	Виды заданий																
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Раздел 1. Развитие СССР и его место в мире в 1980-е гг.																	
Тема 1.1	Самостоятельная работа №1		■														
	Практическая работа № 1			■													
Тема 1.2	Самостоятельная работа №2				■												
Раздел 2. Россия и мир в конце XX - начале XXI века																	
Тема 2.1	Тестовый контроль №1						■										
	Самостоятельная работа №3								■								
Тема 2.2	Самостоятельная работа										■						

	№4																	
	Тестовый контроль №2																	
Тема 2.3	Самостоятельная работа №5																	
Тема 2.4	Самостоятельная работа №6																	
Тема 2.5	Практическая работа № 2																	
Тема 2.5	Практическая работа № 3																	
	дифференциро ванный зачет																	

Лист изменений и дополнений

Краевое государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Пермский авиационный техникум им.А.Д. Швецова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.03 Иностранный язык

специальность
15.02.08 Технология машиностроения

2023

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 15.02.08 Технология машиностроения .

Организация-разработчик: КГАПОУ «Авиатехникум»

Разработчик: Маматова Лэйла Тахировна, преподаватель КГАПОУ «Авиатехникум»

Содержание

		стр.
1	Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	4
2	Структура и содержание учебной дисциплины	6
3	Условия реализации учебной дисциплины	13
4	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	14
5	Лист изменений и дополнений	24

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ. 03. Иностранный язык

1.1. Область применения программы. Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.08 «Технология машиностроения». Рабочая программа дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании - повышение квалификации, переподготовке и профессиональной подготовке работников в области, машиностроения, автоматизации технологических процессов при наличии среднего (полного) общего образования.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина ОГСЭ.03 Иностранный язык относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

У1 общаться устно и письменно на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;

У2 переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;

У3 самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;

знать:

З1 лексический (1200 -1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

1.4. Полученные знания и приобретенные умения направлены на формирование следующих компетенций: ОК 4, 5, 6, 8, 9; ПК 1.4, 1.5, 2.2.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения и профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.
ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения
1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:
максимальной учебной нагрузки обучающегося 198 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 166 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 32 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**					
Максимальная учебная нагрузка (всего)	198					
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	166					
	2 курс		**3 курс**		**4 курс**	
	3 сем	**4 сем**	**5 сем**	**6 сем**	**7 сем**	
теоретические занятия	0	0	0	0	0	
практические занятия	36	36	24	34	36	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**32**					
в том числе по **разделу 3:**	**10**					
- Повторение лексики	4					
- подготовка сообщения	6					
в том числе по **разделу 4:**		**6**				
- Повторение лексики по теме.		6				
в том числе по **разделу 5:**			**5**			
Повторение лексического материала по теме.			5			
в том числе по **разделу 6:**				**5**		
Повторение лексического материала по теме.				5		
в том числе по **разделу 7:**					**6**	
Повторение лексического материала по теме.					6	
Промежуточная аттестация		**ДЗ**	**ДЗ**	**ДЗ**	**ДЗ**	

Промежуточная аттестация предусматривается в рабочей программе дисциплины как итоговое занятие.

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Иностранный язык»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы (графические работы и упражнения), самостоятельная работа студентов	Объем часов			Уровень освоения
		Прак.зан	Конт.раб	сам. раб.	
1	2	3	4	5	6
	2 курс 3 семестр	**36**		**10**	
Раздел 3	**Подготовка к профессиональной деятельности**				
Тема 3.1 Образование	**Содержание учебного материала**				
	Практические занятия				
	1 Чтение и перевод текста. Среднее специальное образование в России.	2			2
	2 Чтение и перевод текста. Среднее специальное образование в англоязычных странах.	2			2
	3 Составление монологов: «Наш техникум».	2			2
	Самостоятельная работа №1 Подготовить сообщение по теме «Наш техникум».			3	2
Тема 3.2 Моя будущая профессия	**Содержание учебного материала**				
	Практические занятия				
	4 Чтение и перевод текста. Популярные профессии. Важный выбор в жизни - выбор профессии.	2			2
	5 Инфинитив и его обороты.	2			2
	6 Составление монологов: Специалист по технологии машиностроения.	2			2
	Самостоятельная работа №2. Повторить лексику по теме.			2	2
Тема 3.3 Профессия инженера.	**Содержание учебного материала**				
	Практические занятия				
	7 Чтение и перевод текста. Инженерные профессии.	2			2
	8 Сложноподчинённое предложение.	2			2
	9 Выполнение упражнений по тексту: Что такое инженерия.	2			2

	10	Сложное дополнение в упражнениях.	2			2
	11	Чтение и перевод текста. Инженер – машиностроитель.	2			2
	Самостоятельная работа №3. Повторить лексику по теме.				2	2
Тема 3.4 Чемпионаты профессионального мастерства	**Содержание учебного материала**					
	Практические занятия					
	12	Чтение и перевод текста. История и миссия чемпионатов Worldskills.	2			2
	13	Пассивный залог в упражнениях.	2			2
	14	Чтение и перевод текста. Официальные документы Worldskills.	2			2
	15	Чтение и перевод текста. Квалификация и объем работ по компетенции	2			2
	16	Чтение и перевод текста. Конкурсное задание по компетенции	2			2
Тема 3.5 Научно-технический прогресс.	**Содержание учебного материала**					
	Практические занятия					
	17	Чтение и перевод текста. Герон Александрийский. Джеймс Ватт. Майкл Фарадей. Никола Тесла. Родоначальники машиностроения.	2			2
	18	Дискуссия. Великие учёные и их изобретения.	2			2
	Самостоятельная работа №4. Подготовить сообщение по теме Великие учёные и их изобретения.				3	2
	Итого за 2 курс 3 семестр		**36**		**10**	
	2 курс 4 семестр		**36**		**6**	
Раздел 4	**Профессионально направленные темы и тексты**					
Тема 4.1 Основы инженерной графики. Техническая документация	**Содержание учебного материала**					
	Практические занятия					
	19	Чтение и перевод текста. Разнообразие технического инструментария.	2			2
	20	Чтение и перевод текста. Чертежи и их виды.	2			2
	21	Чтение и перевод текста. Расчеты при проектировании.	2			2
	22	Сложное дополнение.	2			2

	23	Чтение и перевод текста. Установка размеров.	2			2
	24	Чтение и перевод текста. Размеры окружности.	2			2
	25	Чтение и перевод текста. Точность размеров.	2			2
	26	Чтение и перевод текста. Компьютерный дизайн, преимущества компьютерного дизайна,	2			2
	Самостоятельная работа №5. Повторить лексику по темам.				3	
Тема 4.2 Материаловедение	**Содержание учебного материала**					
	Практические занятия					
	27	Чтение и перевод текста. Технические материалы. Металлы.	2			2
	28	Чтение и перевод текста. Происхождение металлов.	2			2
	29	Выполнение упражнений по теме: Сталь.	2			2
	30	Чтение и перевод текста. Железо.	2			2
	31	Выполнение упражнений по теме: Цветные металлы.	2			2
	32	Чтение и перевод текста. Полимеры.	2			2
	33	Чтение и перевод текста. Минералы. Керамика.	2			2
	34	Чтение и перевод текста. Свойства материалов	2			2
	35	Выполнение упражнений по теме: Свойства материалов	2			2
	36	Итоговое занятие. Повторение изученного материала. Выставление оценок по дифференцированному зачету за **4 семестр.**	2			2
	Самостоятельная работа №6. Повторить лексику по темам.				3	2
	Итого за 2 курс 4 семестр		**36**		**6**	
	Итого за 2 курс		**72**		**16**	
Раздел 5	**Профессионально направленные темы и тексты**		**24**		**5**	
Тема 5.1 Машиностроение	**Содержание учебного материала**					
	Практические занятия					
	37	Чтение и перевод текста. Машиностроение как отдельная отрасль техники	2			2
	38	Чтение и перевод текста. Современное машиностроение.	2			2
	39	Направления в технологическом процессе. Выполнение упражнений по теме.	2			2
	40	Систематизация лексических навыков.	2			2

	Самостоятельная работа №7. Повторить лексику по темам.				2	2
Тема 5.2 Металлообрабатывающие процессы	**Содержание учебного материала**					
	Практические занятия					
	41	Чтение и перевод текста. Методы обработки металлов.	2			2
	42	Чтение и перевод текста. Ковка.	2			2
	43	Чтение и перевод текста. Сварка	2			2
	44	Чтение и перевод текста. Литье	2			2
	45	Чтение и перевод текста. Штамповка	2			2
	46	Чтение и перевод текста. Выдавливание	2			2
	47	Чтение и перевод текста. Термообработка.	2			2
	48	Закрепление изученного материала.	2			2
	Самостоятельная работа №8. Повторить лексику по темам.		2		3	2
	3 курс 6 семестр					
Раздел 6	**Профессионально направленные темы и тексты**		**34**		**5**	
Тема 6.1 Механические инструменты. Станки	**Содержание учебного материала**					
	Практические занятия					
	49	Чтение и перевод текста. Режущие инструменты.	2			2
	50	Чтение и перевод текста. Слесарные режущие инструменты.	2			2
	51	Чтение и перевод текста. Инструменты для опиловки.	2			2
	52	Систематизация лексических навыков.	2			2
	53	Станки. Введение новой лексики. Обучение чтению, переводу текста.	2			2
	54	Выполнение упражнений по теме. Станки (общие сведения).	2			2
	55	Чтение и перевод текста. Металлорежущие станки (общие сведения)	2			2
	56	Токарный станок. Выполнение упражнений по теме.	2			2
	57	Фрезерные станки. Выполнение упражнений по теме.	2			2
	58	Чтение и перевод текста. Сверлильные станки.	2			2
	59	Чтение и перевод текста. Поперечно-строгальные и продольно-строгальные станки.	2			2
	60	Чтение и перевод текста. Шлифовальные станки.	2			2
	Самостоятельная работа №9. Повторить лексику по темам.				3	2

Тема 6.2 Автоматизация производства	**Содержание учебного материала**		.			2
	Практические занятия					
	61	Чтение и перевод текста. Автоматизация производства.	2			2
	62	Выполнение упражнений по теме. Автоматизация производства.	2			2
	63	Типы автоматизации. Выполнение упражнений по теме.	2			2
	64	Чтение и перевод текста. Наладка и настройка станков с ЧПУ.	2			2
	65	Итоговое занятие. Повторение изученного материала. Выставление оценок по дифференцированному зачету за **6 семестр.**	2			2
	Самостоятельная работа №10. Повторить лексику по темам.				2	2
		Итого за 3 курс 6 семестр	**34**		**5**	
		Итого за 3 курс	**58**		**10**	
Раздел 7	**Английский для профессионального общения**		**36**		**6**	
Тема 7.1 Профессиональные ситуации и решение	**Содержание учебного материала**					
	Практические занятия					
	66	Чтение и перевод текста. Сложная профессиональная ситуация при сборке, наладке или ремонта оборудования	2			2
	67	Чтение и перевод текста. Техника безопасности на рабочем месте.	2			2
	68	Практическое задание составление монолога по теме.	2			2
Тема 7.2 Элементы делового английского	**Содержание учебного материала**					
	Практические занятия					
	69	Чтение и перевод текста. Прием на работу. Собеседование. Составление резюме.	2			2
	70	Составление и драматизация диалогов: «на собеседовании». Заполнение анкеты, резюме.	2			2
	71	Чтение, перевод текстов и диалогов. «бронирование номера в гостинице», «покупка билетов в аэропорту и железнодорожной кассе», «Паспортный и таможенный контроль».	2			2

	72	Составление и драматизация диалогов по теме «бронирование номера в гостинице», «покупка билетов в аэропорту и железнодорожной кассе», «Паспортный и таможенный контроль».	2			2
	73	Чтение, перевод текстов и диалогов «Регистрация на рейс», «В билетной кассе», «В гостинице: заселение, обслуживание, выезд»	2			2
	74	Составление диалогов по теме: «Регистрация на рейс», «В билетной кассе», «В гостинице: заселение, обслуживание, выезд»	2			2
	75	Город: как пройти/доехать до…. Чтение, перевод текстов и диалогов.	2			2
	76	Составление и драматизация диалогов. Город: как пройти/доехать до….	2			2
	77	Чтение диалогов по теме: Формы обращения, приветствия и прощания. Рабочий день. План встреч. Когда мы увидимся снова? Составление и драматизация диалогов.	2			2
	78	Деловая беседа по телефону. Язык и стиль телефонного разговора. Составление и драматизация диалогов по теме.	2			2
	79	Чтение и перевод текстов по теме: Правила составления деловой корреспонденции.	2			2
	80	Чтение и перевод текстов по теме: Электронные сообщения. Факсы. Контракты	2			2
	81	Составление писем с опорой на тексты.	2			2
	82	Выполнение лексико-грамматического теста.	2			2
	83	Итоговое занятие. Повторение изученного материала. Выставление оценок по дифференцированному зачету за **4 семестр.**	2			2
	Самостоятельная работа №11. Повторить лексику по темам.				4	2
	Итого за 4 курс 7 семестр		**36**		**6**	
	Итого за 4 курс		**36**		**6**	
	Итого всего за 2,3,4 курс обучения		**166**		**32**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению дисциплины.

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета в соответствии с ФГОС.

Оборудование учебного кабинета: комплект учебно-методических пособий, справочные материалы, словари, грамматические таблицы, географические карты, фотографии.

Технические средства обучения: компьютер, лицензионное программное обеспечение, мультимедийный проектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, дополнительной литературы

Основные источники (электронные издания):

1. Агабекян И.П. Английский язык для ССУЗов. Москва «Проспект» 2020, 280с

2. Голубев, А.П.,Коржавый А.П., Смирнова И.Б. Английский язык для технических специальностей. Учебник. – М.: Издательский центр «Академия», 2019.

Интернет источники:

1. http://topuch.ru/v-n-bgashev-e-yu-dolmatovskaya-anglijskij-yazik-dlya-studentov/index.html.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований. ***Полученные знания и приобретенные умения направлены на формирование следующих компетенций: ОК 4,5,6,8,9; ПК 1.4,1.5,2.2.***

Результаты (развитие компетенций)	**Результаты обучения(усвоенные знания,освоенные умения)**	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения и профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	**У1** общаться устно и письменно на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;	***Контроль выполнения тренировочных упражнений на практических занятиях с выставлением дифференцированной оценки*** **Практическое занятие №9** Закрепление материала в упражнения по теме. Что такое инженерия. **Практическое занятие №11** Введение и закрепление лексики и работа с текстом. Инженер – машиностроитель. **Практическое занятие №14** Введение и закрепление лексики и работа с текстом. Официальные документы Worldskills. **Практическое занятие №55** Выполнение упражнений по теме. Станки (общие сведения) **Практическое занятие №57** Токарный станок. Выполнение упражнений по теме. **Практическое занятие №58** Фрезерные станки. Выполнение упражнений по теме**.** ***Проверка сообщений с выставлением зачета:*** **Практическое занятие №3** Контроль навыков говорения: «Наш техникум».

		Практическое занятие №6 Составление монологов: Специалист по технологии машиностроения. **Практическое занятие №18** Дискуссия. Великие учёные и их изобретения. ***Контроль навыков работы с текстом с полным пониманием содержания и перевода текстов с выставлением зачета на практическом занятии.*** **Практическое занятие №1** Введение и закрепление лексики и работа с текстом**.** Среднее специальное образование в России. **Практическое занятие №2** Введение и закрепление лексики и работа с текстом**.** Среднее специальное образование в англоязычных странах. **Практическое занятие №4** Введение и закрепление лексики и работа с текстом. Популярные профессии. Важный выбор в жизни - выбор профессии. **Практическое занятие №12** Введение и закрепление лексики и работа с текстом. История и миссия чемпионатов Worldskills. **Практическое занятие №16** Введение и закрепление лексики и работа с текстом. Конкурсное задание по компетенции **Практическое занятие №17** Введение и закрепление лексики и работа с текстом. Герон Александрийский. Джеймс Ватт. Майкл Фарадей. Никола Тесла. Родоначальники машиностроения. **Практическое занятие №19** Введение и закрепление лексики и работа с текстом. Разнообразие технического инструментария, треугольник, транспортир, циркуль, ластик.

		Практическое занятие №21 Введение и закрепление лексики и работа с текстом. Расчеты при проектировании. **Практическое занятие №24** Введение и закрепление лексики и работа с текстом. Размеры окружности. **Практическое занятие №26** Введение и закрепление лексики и работа с текстом. Компьютерный дизайн, преимущества компьютерного дизайна, **Практическое занятие №69** Чтение и обсуждение текстов и диалогов по теме: Прием на работу. Собеседование. Составление резюме. **Практическое занятие №71** Чтение, перевод текстов и диалогов. Освоение лексики по теме: «бронирование номера в гостинице», «покупка билетов в аэропорту и железнодорожной кассе», «Паспортный и таможенный контроль». **Практическое занятие №73** Чтение, перевод текстов и диалогов «Регистрация на рейс», «В билетной кассе», «В гостинице: заселение, обслуживание, выезд» **Практическое занятие №75** Город: как пройти/доехать до…. Чтение, перевод текстов и диалогов. **Практическое занятие №79** Чтение и перевод текстов по теме: Правила составления деловой корреспонденции. Порядок и правила построения делового письма. Структура письма. **Практическое занятие №80** Чтение и перевод текстов по теме: Электронные сообщения. Факсы. Контракты ***Контроль выполнения тренировочных упражнений***

		на практических занятиях с выставлением зачета: **Практическое занятие №5** Инфинитив и его обороты. **Практическое занятие №8** Сложноподчинённое предложение. **Практическое занятие №10** Сложное дополнение в упражнениях. **Практическое занятие №13** Пассивный залог в упражнениях. **Практическое занятие №22** Сложное дополнение.
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. **ПК 2.2.** Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.	**У1** общаться устно и письменно на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;	***Контроль практических работ с выставлением оценки:*** **Практическое занятие №68** Составление монолога по теме. **Практическое занятие №70** Составление и драматизация диалогов: «на собеседовании». Заполнение анкеты, резюме. **Практическое занятие №72** Составление диалогов по теме: «Регистрация на рейс», «В билетной кассе»,«В гостинице: заселение, обслуживание, выезд». **Практическое занятие №78** Деловая беседа по телефону. Язык и стиль телефонного разговора. Составление и драматизация диалогов по теме. ***Контроль практических работ с выставлением зачета:*** **Практическое занятие №75** Город: как пройти/доехать до…. В банке. Обмен валюты. Чтение, перевод текстов и диалогов. Освоение лексики.

		Практическое занятие №77 Введение лексики, чтение диалогов по теме: Формы обращения, приветствия и прощания. Рабочий день. План встреч. Когда мы увидимся снова? Составление и драматизация диалогов.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	**У1** общаться устно и письменно на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;	***Контроль заполнения анкеты, резюме, написания писем с выставлением оценки:*** **Практическое занятие №70** Заполнение анкеты, резюме **Практическое занятие №81** Составление писем с опорой на тексты. ***Контроль выполнения тренировочных упражнений на практических занятиях с выставлением дифференцированной оценки*** **Практическое занятие №23** Введение и закрепление лексики и работа с текстом. Установка размеров. **Практическое занятие №29** Выполнение упражнений по теме: Сталь. **Практическое занятие №31** Выполнение упражнений по теме: Цветные металлы. **Практическое занятие №35** Выполнение упражнений по теме: Свойства материалов ***Контроль выполнения тренировочных упражнений на практических занятиях с выставлением зачета:*** **Практическое занятие №7** Введение и закрепление лексики и работа с текстом. Инженерные профессии **Практическое занятие №15** Введение и закрепление лексики и работа с текстом. Квалификация и объем работ по компетенции. **Практическое занятие №20** Введение и закрепление лексики и работа с текстом.

		Чертежи и их виды. Типы линий на чертежах. **Практическое занятие №25** Введение и закрепление лексики и работа с текстом. Точность размеров. **Практическое занятие №37** Отрасли техники. Машиностроение как отдельная отрасль техники. Современное машиностроение. Выполнение упражнений по теме. **Практическое занятие №39** Направления в технологическом процессе. Выполнение упражнений по теме.
ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей. **ПК 1.4.** Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.	**У2** переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;	***Контроль навыков работы с текстом с полным пониманием содержания и перевода текстов с выставлением оценки на практическом занятии.*** **Практическое занятие №27** Введение и закрепление лексики и работа с текстом. Технические материалы. Металлы. **Практическое занятие №42** Введение и закрепление лексики и работа с текстом. Ковка. **Практическое занятие №45** Введение и закрепление лексики и работа с текстом. Штамповка **Практическое занятие №46** Введение и закрепление лексики и работа с текстом. Выдавливание. ***Контроль навыков работы с текстом с полным пониманием содержания и перевода текстов с выставлением зачета на практическом занятии.*** **Практическое занятие №49** Чтение и перевод текста. Режущие инструменты. **Практическое занятие №50** Чтение и перевод текста. Слесарные режущие

		инструменты. **Практическое занятие №51** Чтение и перевод текста. Инструменты для опиловки.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения и профессиональных задач, профессионального и личностного развития. **ОК 8.** Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. **ОК 5.** Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	**У3** самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;	***Защита и оценка самостоятельных работ:*** **Самостоятельная работа №1** Подготовить сообщение по теме «Наш техникум». **Самостоятельная работа №4**. Подготовить сообщения по теме Великие учёные и их изобретения.
ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей. **ПК 1.4.** Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.	**З1** лексический (1200 -1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.	***Контроль выполнения тренировочных упражнений на практических занятиях с выставлением дифференцированной оценки*** **Практическое занятие №62** Выполнение упражнений по теме. Автоматизация производства. **Практическое занятие №73** Составление монолога по теме. ***Контроль навыков работы с текстом с полным пониманием содержания и перевода текстов с выставлением зачета на практическом занятии.*** **Практическое занятие №28** Введение и закрепление лексики и работа с текстом. Происхождение металлов. **Практическое занятие №30** Выполнение упражнений по теме: Железо. **Практическое занятие №31** Выполнение упражнений по теме: Цветные металлы. **Практическое занятие №32**

		Введение и закрепление лексики и работа с текстом. Полимеры. **Практическое занятие №33** Введение и закрепление лексики и работа с текстом. Минералы. Керамика. **Практическое занятие №34** Введение и закрепление лексики и работа с текстом. Свойства материалов. **Практическое занятие №38** Введение и закрепление лексики и работа с текстом. Современное машиностроение. **Практическое занятие №40** Введение и закрепление лексики и работа с текстом. Внедрение автоматизации в производство. **Практическое занятие №41** Введение и закрепление лексики и работа с текстом. Методы обработки металлов. **Практическое занятие №43** Введение и закрепление лексики и работа с текстом. Сварка **Практическое занятие №44** Введение и закрепление лексики и работа с текстом. Литье. **Практическое занятие №47** Введение и закрепление лексики и работа с текстом. Термообработка. **Практическое занятие №50** Чтение и перевод текста. Слесарные режущие инструменты. **Практическое занятие №53** Систематизация лексических навыков. **Практическое занятие №54** Введение и закрепление лексики и работа с текстом.

		Станки (общие сведения) **Практическое занятие №56** Введение и закрепление лексики и работа с текстом. Металлорежущие станки (общие сведения) **Практическое занятие №59** Введение и закрепление лексики и работа с текстом. Сверлильные станки. **Практическое занятие №60** Введение и закрепление лексики и работа с текстом. Поперечно-строгальные и продольно-строгальные станки. **Практическое занятие №61** Введение и закрепление лексики и работа с текстом. Шлифовальные станки. **Практическое занятие №62** Введение и закрепление лексики и работа с текстом. Автоматизация производства. **Практическое занятие №66** Введение и закрепление лексики и работа с текстом. Сложная профессиональная ситуация при сборке, наладке или ремонта оборудования **Практическое занятие №67** Введение и закрепление лексики и работа с текстом. Техника безопасности на рабочем месте.

Дифференцированный зачет: накопительная система баллов, на основе которой выставляется итоговая отметка.

5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

Краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Пермский авиационный техникум им. А.Д. Швецова»

Комплект контрольно-измерительных материалов
по учебной дисциплине ОГСЭ.03. Иностранный язык
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности СПО
15.02.08 Технология машиностроения

2023

Комплект контрольно - измерительных материалов разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности СПО **15.02.08 Технология машиностроения** программы учебной дисциплины ОГСЭ.03. **Иностранный язык.**

Разработчик: преподаватель иностранного языка Маматова Л.Т.

КГАПОУ «Авиатехникум»

СОДЕРЖАНИЕ

1	Паспорт комплекта контрольно- измерительных материалов		4
2	Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке		5
3	Требования к комплекту обязательных работ (ОР)		18
4	Оценка освоения учебной дисциплины		19
	4.1.	Оценочный лист по дисциплине	19
	4.2.	Формы и методы оценивания	20
5	Условия выставления оценки по промежуточной аттестации		21
6	График оценочных работ студента		22

1. Паспорт комплекта контрольно- измерительных материалов

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения следующими умениями, знаниями, которые формируют профессиональную компетенцию, и общими компетенциями:

У1 - общаться устно и письменно на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
У2 - переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;
У3 - самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;
З1 - лексический (1200 -1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.4**.** Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.
ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.
ПК 2.2**.** Участвовать в руководстве работой структурного подразделения

Формой аттестации по учебной дисциплине является **дифференцированный зачет во 4,5,6,7 семестрах.**

2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений, знаний, общих компетенций, а также динамика формирования общих компетенций:

Таблица 1

Результаты (развитие компетенций)	Результаты обучения(усвоенные знания,освоенные умения)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения	Показатели оценки результата
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	**У1** общаться устно и письменно на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы	***Контроль выполнения тренировочных упражнений на практических занятиях с выставлением дифференцированной оценки*** **Практическое занятие №9** Закрепление материала в упражнения по теме. Что такое инженерия. **Практическое занятие №11** Введение и закрепление лексики и работа с текстом. Инженер – машиностроитель. **Практическое занятие №14** Введение и закрепление лексики и работа с текстом. Официальные документы Worldskills. **Практическое занятие №55** Выполнение упражнений по теме. Станки (общие сведения)	Качественно выполняет упражнения; демонстрирует умения и навыки по применению лексического минимума по каждой теме.

		Практическое занятие №57 Токарный станок. Выполнение упражнений по теме. **Практическое занятие №58** Фрезерные станки. Выполнение упражнений по теме**.** ***Проверка сообщений с выставлением зачета:*** **Практическое занятие №3** Контроль навыков говорения: «Наш техникум». **Практическое занятие №6** Составление монологов: Специалист по технологии машиностроения. **Практическое занятие №18** Дискуссия. Великие учёные и их изобретения. ***Контроль навыков работы с текстом с полным пониманием содержания и перевода текстов с выставлением зачета на практическом занятии.*** **Практическое занятие №1** Введение и закрепление лексики и работа с текстом**.** Среднее специальное образование в России. **Практическое занятие №2** Введение и закрепление лексики и работа с текстом**.** Среднее специальное образование в англоязычных странах. **Практическое занятие №4** Введение и закрепление лексики и	Составление и выступление с сообщением.

		работа с текстом. Популярные профессии. Важный выбор в жизни - выбор профессии. **Практическое занятие №12** Введение и закрепление лексики и работа с текстом. История и миссия чемпионатов Worldskills. **Практическое занятие №16** Введение и закрепление лексики и работа с текстом. Конкурсное задание по компетенции **Практическое занятие №17** Введение и закрепление лексики и работа с текстом. Герон Александрийский. Джеймс Ватт. Майкл Фарадей. Никола Тесла. Родоначальники машиностроения. **Практическое занятие №19** Введение и закрепление лексики и работа с текстом. Разнообразие технического инструментария, треугольник, транспортир, циркуль, ластик. **Практическое занятие №21** Введение и закрепление лексики и работа с текстом. Расчеты при проектировании. **Практическое занятие №24** Введение и закрепление лексики и работа с текстом. Размеры окружности. **Практическое занятие №26** Введение и закрепление лексики и работа с текстом. Компьютерный	Понимает содержание текстов. Находит и выделяет нужную информацию. Соблюдает лексические нормы перевода текста с иностранного языка на русский.

		дизайн, преимущества компьютерного дизайна, **Практическое занятие №69** Чтение и обсуждение текстов и диалогов по теме: Прием на работу. Собеседование. Составление резюме. **Практическое занятие №71** Чтение, перевод текстов и диалогов. Освоение лексики по теме: «бронирование номера в гостинице», «покупка билетов в аэропорту и железнодорожной кассе», «Паспортный и таможенный контроль». **Практическое занятие №73** Чтение, перевод текстов и диалогов «Регистрация на рейс», «В билетной кассе», «В гостинице: заселение, обслуживание, выезд» **Практическое занятие №75** Город: как пройти/доехать до…. Чтение, перевод текстов и диалогов. **Практическое занятие №79** Чтение и перевод текстов по теме: Правила составления деловой корреспонденции. Порядок и правила построения делового письма. Структура письма. **Практическое занятие №80** Чтение и перевод текстов по теме: Электронные сообщения. Факсы. Контракты ***Контроль выполнения***	

		тренировочных упражнений на практических занятиях с выставлением зачета: **Практическое занятие №5** Инфинитив и его обороты. **Практическое занятие №8** Сложноподчинённое предложение. **Практическое занятие №10** Сложное дополнение в упражнениях. **Практическое занятие №13** Пассивный залог в упражнениях. **Практическое занятие №22** Сложное дополнение.	
ОК6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. **ПК 2.2.** Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.	**У1** общаться устно и письменно на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы	***Контроль практических работ с выставлением оценки:*** **Практическое занятие №68** Составление монолога по теме. **Практическое занятие №70** Составление и драматизация диалогов: «на собеседовании». Заполнение анкеты, резюме. **Практическое занятие №72** Составление диалогов по теме: «Регистрация на рейс», «В билетной кассе»,«В гостинице: заселение, обслуживание, выезд». **Практическое занятие №78** Деловая беседа по телефону. Язык и стиль телефонного разговора. Составление и драматизация диалогов по теме. ***Контроль практических работ с***	Создание и демонстрация диалога

		выставлением зачета: **Практическое занятие №75** Город: как пройти/доехать до…. В банке. Обмен валюты. Чтение, перевод текстов и диалогов. Освоение лексики. **Практическое занятие №77** Введение лексики, чтение диалогов по теме: Формы обращения, приветствия и прощания. Рабочий день. План встреч. Когда мы увидимся снова? Составление и драматизация диалогов.	
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	**У1** общаться устно и письменно на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы	***Контроль заполнения анкеты, резюме, написания писем с выставлением оценки:*** **Практическое занятие №70** Заполнение анкеты, резюме **Практическое занятие №81** Составление писем с опорой на тексты. ***Контроль выполнения тренировочных упражнений на практических занятиях с выставлением дифференцированной оценки*** **Практическое занятие №23** Введение и закрепление лексики и работа с текстом. Установка размеров. **Практическое занятие №29** Выполнение упражнений по теме: Сталь. **Практическое занятие №31**	Качественно заполняет анкеты, резюме. Понимает деловую лексику. демонстрация умений создания деловых писем на иностранном языке в соответствии с требованиями международной деловой переписки. Качественно выполняет лексические упражнения; демонстрирует умения и

		Выполнение упражнений по теме: Цветные металлы. **Практическое занятие №35** Выполнение упражнений по теме: Свойства материалов ***Контроль выполнения тренировочных упражнений на практических занятиях с выставлением зачета:*** **Практическое занятие №7** Введение и закрепление лексики и работа с текстом. Инженерные профессии **Практическое занятие №15** Введение и закрепление лексики и работа с текстом. Квалификация и объем работ по компетенции. **Практическое занятие №20** Введение и закрепление лексики и работа с текстом. Чертежи и их виды. Типы линий на чертежах. **Практическое занятие №25** Введение и закрепление лексики и работа с текстом. Точность размеров. **Практическое занятие №37** Отрасли техники. Машиностроение как отдельная отрасль техники. Современное машиностроение. Выполнение упражнений по теме. **Практическое занятие №39** Направления в технологическом процессе. Выполнение упражнений по теме.	навыки по применению лексического минимума по каждой теме. Качественно выполняет перевод текста профессиональной тематики

ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей. **ПК 1.4**. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.	**У2** переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности	***Контроль навыков работы с текстом с полным пониманием содержания и перевода текстов с выставлением оценки на практическом занятии.*** **Практическое занятие №27** Введение и закрепление лексики и работа с текстом. Технические материалы. Металлы. **Практическое занятие №42** Введение и закрепление лексики и работа с текстом. Ковка. **Практическое занятие №45** Введение и закрепление лексики и работа с текстом. Штамповка **Практическое занятие №46** Введение и закрепление лексики и работа с текстом. Выдавливание. ***Контроль навыков работы с текстом с полным пониманием содержания и перевода текстов с выставлением зачета на практическом занятии.*** **Практическое занятие №49** Чтение и перевод текста. Режущие инструменты. **Практическое занятие №50** Чтение и перевод текста. Слесарные режущие инструменты. **Практическое занятие №51** Чтение и перевод текста. Инструменты для опиловки.	Качественно выполняет перевод текста профессиональной тематики

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. **ОК8.** Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. **ОК 5.** Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	**У3** самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас	***Защита и оценка самостоятельных работ:*** **Самостоятельная работа №1** Подготовить сообщение по теме «Наш техникум». **Самостоятельная работа №4**. Подготовить сообщения по теме Великие учёные и их изобретения.	Самостоятельное пополнение словарного запаса и совершенствование устной и письменной речи.
ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей. **ПК 1.4.** Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.	**З1** лексический (1200 -1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности	***Контроль выполнения тренировочных упражнений на практических занятиях с выставлением дифференцированной оценки*** **Практическое занятие №62** Выполнение упражнений по теме. Автоматизация производства. **Практическое занятие №73** Составление монолога по теме. ***Контроль навыков работы с текстом с полным пониманием содержания и перевода текстов с выставлением зачета на***	Качественно выполняет упражнения по текстам профессиональной тематики

		практическом занятии. **Практическое занятие №28** Введение и закрепление лексики и работа с текстом. Происхождение металлов. **Практическое занятие №30** Выполнение упражнений по теме: Железо. **Практическое занятие №31** Выполнение упражнений по теме: Цветные металлы. **Практическое занятие №32** Введение и закрепление лексики и работа с текстом. Полимеры. **Практическое занятие №33** Введение и закрепление лексики и работа с текстом. Минералы. Керамика. **Практическое занятие №34** Введение и закрепление лексики и работа с текстом. Свойства материалов. **Практическое занятие №38** Введение и закрепление лексики и работа с текстом. Современное машиностроение. **Практическое занятие №40** Введение и закрепление лексики и работа с текстом. Внедрение автоматизации в производство. **Практическое занятие №41** Введение и закрепление лексики и работа с текстом. Методы обработки металлов.	Выполнение переводов иностранных текстов (со словарем). Формулирование содержания прочитанного или написанного текста.

		Практическое занятие №43 Введение и закрепление лексики и работа с текстом. Сварка **Практическое занятие №44** Введение и закрепление лексики и работа с текстом. Литье. **Практическое занятие №47** Введение и закрепление лексики и работа с текстом. Термообработка. **Практическое занятие №50** Чтение и перевод текста. Слесарные режущие инструменты. **Практическое занятие №53** Систематизация лексических навыков. **Практическое занятие №54** Введение и закрепление лексики и работа с текстом. Станки (общие сведения) **Практическое занятие №56** Введение и закрепление лексики и работа с текстом. Металлорежущие станки (общие сведения) **Практическое занятие №59** Введение и закрепление лексики и работа с текстом. Сверлильные станки. **Практическое занятие №60** Введение и закрепление лексики и работа с текстом. Поперечно-строгальные и продольно-строгальные станки. **Практическое занятие №61** Введение и закрепление лексики и	

		работа с текстом. Шлифовальные станки. **Практическое занятие №62** Введение и закрепление лексики и работа с текстом. Автоматизация производства. **Практическое занятие №66** Введение и закрепление лексики и работа с текстом. Сложная профессиональная ситуация при сборке, наладке или ремонта оборудования **Практическое занятие №67** Введение и закрепление лексики и работа с текстом. Техника безопасности на рабочем месте.	

3. Требования к комплекту обязательных работ (ОР)

Комплект обязательных работ студента должен содержать состав необходимых документов, отражающих качество выполнения обязательных работ, перечисленных в таблице 2:

1) отчеты по практическим занятиям:

2 курс 3 семестр: Практическое занятие №9,№11,№14

2 курс 4 семестр: Практическое занятие №23,№27,№29,№31,№35

3 курс 5 семестр: Практическое занятие №39,№42,№45,№46

3 курс 6 семестр: Практическое занятие №55, №57,№58, №62,№65

4 курс 7 семестр: Практическое занятие №68, №70, №72, №74, №77

2) отчеты по **самостоятельным работам** №1,№4

4.Оценка освоения учебной дисциплины:
4.1 Оценочный лист по дисциплине " Иностранный язык "

Таблица №2

Виды работ	У 1	У 2	У 3	З 1	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 8	ОК 9	ПК 1.4	ПК 1.5	ПК 2.2
Практическое занятие №9												
Практическое занятие №11												
Практическое занятие №14												
Практическое занятие №23												
Практическое занятие №27												
Практическое занятие №29												
Практическое занятие №31												
Практическое занятие №35												
Практическое занятие №39												
Практическое занятие №42												
Практическое занятие №45												
Практическое занятие №46												
Практическое занятие №55												
Практическое занятие №57												
Практическое занятие №58												
Практическое занятие №62												
Практическое занятие №65												
Практическое занятие №68												
Практическое занятие №70												
Практическое занятие №72												
Практическое занятие №74												
Практическое занятие №77												
Самостоятельная работа №1												
Самостоятельная работа №4												

4. 2 Формы и методы оценивания

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по дисциплине " Иностранный язык ", направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Таблица 3

Элемент учебной дисциплины	Формы и методы контроля			
	Текущий контроль		Промежуточная аттестация	
	Форма контроля	Проверяемые ОК, У, З	Форма контроля	Проверяемые ОК, У, З
Раздел 3			Дифференцированный зачет накопительная система баллов, на основе которой выставляется итоговая отметка.	
Тема 3.3	**Практическое занятие №9**	У1, ОК4		
	Практическое занятие №11	У1,ОК4		
Тема 3.4	**Практическое занятие №14**	У1,ОК4		
Раздел 4				
Тема 4.1	**Практическое занятие №23**	У1, ОК9		
Тема 4.2	**Практическое занятие №27**	У2,ПК1.4,ПК 1.5, ПК 2.2		
	Практическое занятие №29	У1, ОК9		
	Практическое занятие №31	У1, ОК9		
	Практическое занятие №35	У1, ОК9		
Раздел 5				
Тема 5.1	**Практическое занятие №39**	У1, ОК9		
Тема 5.2	**Практическое занятие №42**	У2,ПК1.4,ПК 1.5, ПК 2.2		
	Практическое занятие №45	У2,,ПК1.4,ПК 1.5, ПК 2.2		
	Практическое занятие №46	У2,,ПК1.4,ПК 1.5, ПК 2.2		
Раздел 6				
Тема 6.1	**Практическое занятие №55**	У1, ОК4		

	Практическое занятие №57	У1, ОК4		
	Практическое занятие №58	У1, ОК4		
Тема 6.2	**Практическое занятие №62**	З1,ПК1.4,ПК 1.5,		
	Практическое занятие №65	З1,ПК1.4,ПК 1.5,		
	Практическое занятие №68	З1,ПК1.4,ПК 1.5,		
Раздел 7				
Тема 7.2	**Практическое занятие №70**	У1, ОК6, ОК9,,ПК 2.2		
	Практическое занятие №72	У1, ОК6, ПК 2.2		
	Практическое занятие №74	У1, ОК6, ПК 2.2		
	Практическое занятие №77	У1, ОК 9		
	Самостоятельная работа №1	У3, ОК4,ОК5,ОК8		
	Самостоятельная работа №4	У3, ОК4,ОК5,ОК8		

5. Условия выставления оценки по промежуточной аттестации

Предметом оценки являются умения и знания. Освоение дисциплины предусматривает использование накопительной системы оценок по обязательным работам, перечень которых представлен в таблице 2.

Условие выставления оценки при промежуточной аттестации является обязательное выполнение, с получением одной из оценок «отлично», «хорошо» или «удовлетворительно», следующих работ из указанного в таблице 2 перечня:
1) отчеты по практическим занятиям:

2 курс 3 семестр: Практическое занятие №9,№11,№14

2 курс 4 семестр: Практическое занятие №23,№27,№29,№31,№35

3 курс 5 семестр: Практическое занятие №39,№42,№45,№46

3 курс 6 семестр: Практическое занятие №55,№57,№58, №63,№65

4 курс 7 семестр: Практическое занятие №68,№70,№72,№74, №77

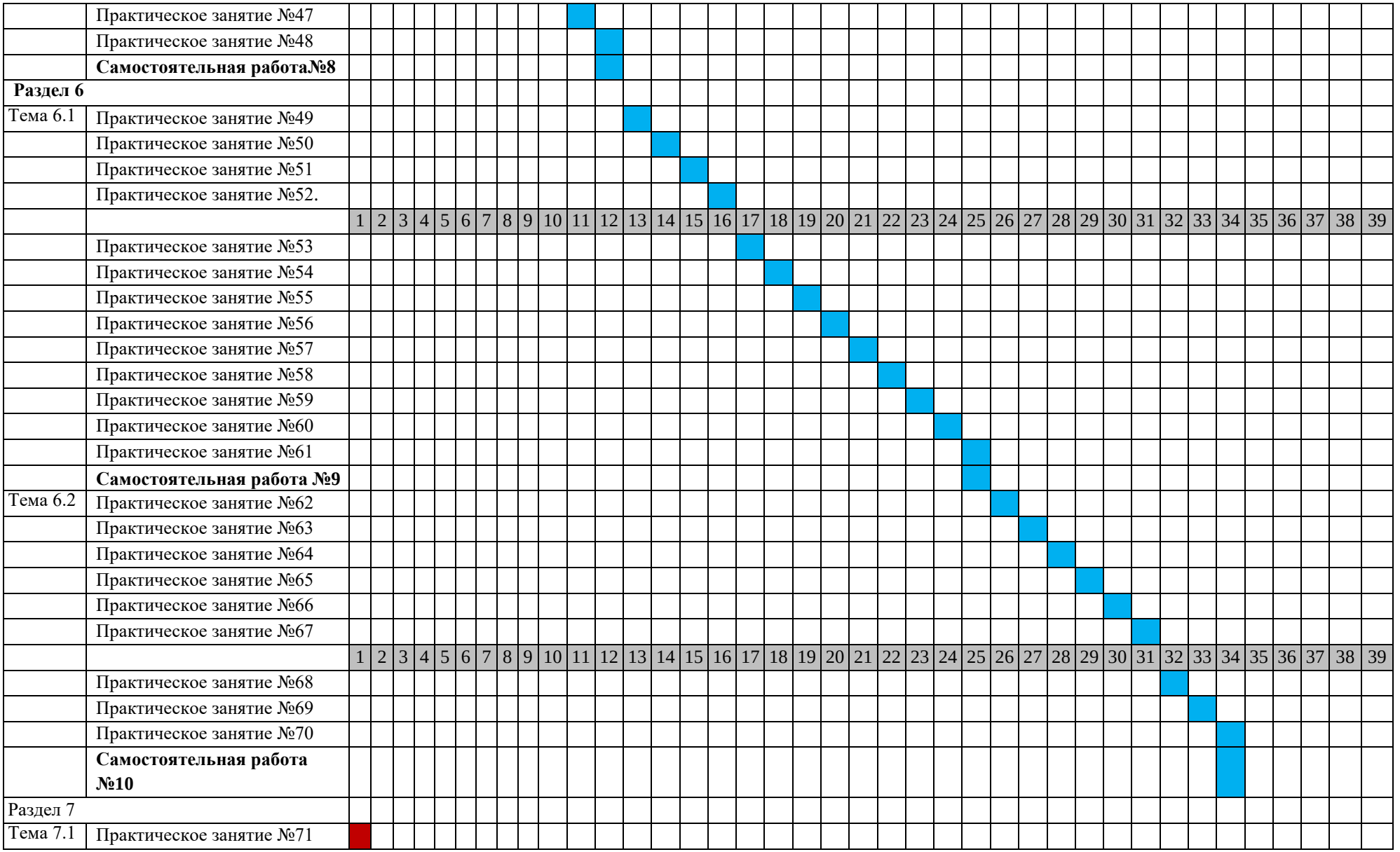
2)отчеты по **самостоятельным работам** №1,№4

6. График оценочных работ студента

Таблица №4

	Виды заданий	Учебные недели																																						
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
Раздел3																																								
Тема3.1	Практическое занятие №1																																							
	Практическое занятие №2																																							
	Практическое занятие №3																																							
	Самостоятельная работа№1																																							
Тема 3.2	Практическое занятие №4																																							
	Практическое занятие №5																																							
	Практическое занятие №6																																							
	Самостоятельная работа№2																																							
Тема 3.3	Практическое занятие №7																																							
	Практическое занятие №8																																							
	Практическое занятие№9																																							
	Практическое занятие№10																																							
	Практическое занятие№11																																							
	Самостоятельная работа №3																																							
Тема 3.4	Практическое занятие№12																																							
	Практическое занятие№13																																							
	Практическое занятие№14																																							
	Практическое занятие№15																																							
	Практическое занятие№16																																							
Тема 3.5	Практическое занятие№17																																							
	Практическое занятие№18																																							
	Самостоятельная работа №4																																							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
Раздел 4																																								
Тема 4.1	Практическое занятие№19																																							

| | | |


Практическое занятие №47
Практическое занятие №48
Самостоятельная работа№8
Раздел 6
Тема 6.1
Практическое занятие №49
Практическое занятие №50
Практическое занятие №51
Практическое занятие №52.
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39
Практическое занятие №53
Практическое занятие №54
Практическое занятие №55
Практическое занятие №56
Практическое занятие №57
Практическое занятие №58
Практическое занятие №59
Практическое занятие №60
Практическое занятие №61
Самостоятельная работа №9
Тема 6.2
Практическое занятие №62
Практическое занятие №63
Практическое занятие №64
Практическое занятие №65
Практическое занятие №66
Практическое занятие №67
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39
Практическое занятие №68
Практическое занятие №69
Практическое занятие №70
Самостоятельная работа №10
Раздел 7
Тема 7.1
Практическое занятие №71

| | | |

Краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Пермский авиационный техникум им. А.Д. Швецова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ.04 Физическая культура

специальность
15.02.08 Технология машиностроения

2023

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

Организация-разработчик: КГАПОУ «Авиатехникум»

Разработчик: Батуев Александр Орестович, преподаватель КГАПОУ «Авиатехникум»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 16
5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ 17

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.04 Физическая культура

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.04 Физическая культура является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения.

Рабочая программа дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании – повышения квалификации, переподготовке и профессиональной подготовке работников в области физической культуры при наличии среднего (полного) общего образования.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ: дисциплина ОГСЭ.04 Физическая культура относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины, требования к результатам освоения учебной дисциплины:

в результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

У1. использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

знать:

З1. основы здорового образа жизни;

З2. о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека.

1.4. Полученные знания и приобретенные умения, направленные на формирования следующих компетенций: ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 8, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.2.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

1.5. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 332 час, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 166 часа;
- самостоятельной работы обучающегося 166 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объём часов***		
	2 год	***3 год***	***4 год***
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**144**	**136**	***52***
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**72**	**68**	***26***
в том числе:			
теоретические занятия	0	0	
практические занятия	72	68	*26*
контрольные зачёты			
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**72**	**68**	***26***
в том числе:			
утренняя гигиеническая гимнастика (по 15 мин. в день) самостоятельная учебная нагрузка, включая игровые виды подготовки (за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах, секциях два часа в неделю)	**72**	**68**	***26***
Промежуточная аттестация *проводится в форме* ***зачета*** *в третьем - седьмом семестрах.*			

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОГСЭ.04 Физическая культура

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов			Уровень освоения
		теория к.р.	пр., лаб.,	сам. раб.	
1	2		3		4
Раздел 1 Второй год обучения			**72**	**72**	
Тема 1.1 Восстановление двигательных навыков	**Практические занятия**				
	1. Техника безопасности на уроках ФК. Содержание учебной программы. Восстановление навыков оздоровительного бега; Развития силы, выносливости.		2		
	2. Восстановление двигательных навыков оздоровительного, кроссового бега. Развитие силы.		2		
	3. ОФП; Оздоровительный бег; Развитие силы. Бег на короткие дистанции. Эстафетный бег.		2		
	Самостоятельная работа				
	1. Утренняя гигиеническая гимнастика (по 15 мин. в день) или упражнения в течение учебного дня: подтягивание на перекладине, отжимания и упражнения на пресс.			8	
Тема 1.2 Совершенствование навыков координации движения, техники спортивных игр.	**Практические занятия**				
	4. ОФП; Развитие силовых навыков;		2		
	5. Обучение оздоровительному бегу; Развитие силы (Гиря, отжимания, подтягивания, наклоны туловища в положении лежа);		2		
	6. Элементы техники легкой атлетики. Бег на короткие и средние дистанции (100м, 400м, 800м).		2		
	7. Легкая атлетика; Техника бега на короткие дистанции;		2		
	8. Легкая атлетика; Контрольные упражнения по оздоровительному бегу; Контроль навыков в беге на короткие дистанции (100 м);		2		
	9. Легкая атлетика; Техника бега на средние дистанции;		2		
	10. Легкая атлетика: обучение низкому старту; эстафетный бег.		2		
	11. Легкая атлетика: совершенствование бега на короткие дистанции. Контрольный бег – 100м.		2		
	12. Легкая атлетика: бег на длинные дистанции 2-3км.		2		
	13. Легкая атлетика: контрольный бег 2-3км.		2		

	14.	Восстановление навыков техники волейбола (баскетбола).		2		
	15.	Восстановление навыков техники волейбола (баскетбола).		2		
	16.	Восстановление навыков техники волейбола (баскетбола).		2		
	17.	ОФП; Восстановление навыков техники волейбола (баскетбола).		2		
	18.	ОФП; Восстановление навыков техники волейбола (баскетбола).		2		
	19.	ОФП; Восстановление навыков техники волейбола (баскетбола).		2		
	20.	ОФП; Совершенствование навыков игры в волейбол (баскетбол).		2		
	21.	ОФП; Контрольное занятие по технике игры в волейбол (баскетбол).		2		
	22.	ОФП; Контрольное занятие учебная двухсторонняя игра в волейбол (баскетбол);		2		
	Самостоятельная работа					
	2.	Утренняя гигиеническая гимнастика (по 15 мин. в день) или упражнения в течение учебного дня: подтягивание на перекладине, отжимания и упражнения на пресс.			8	
	3.	Утренняя гигиеническая гимнастика (по 15 мин. в день) или упражнения в течение учебного дня: подтягивание на перекладине, отжимания и упражнения на пресс.			8	
	4.	Самостоятельные тренировочные занятия в группах ОФП и спортивных секциях.			8	
	5.	Самостоятельные тренировочные занятия в группах ОФП и спортивных секциях.			6	
	6.	Самостоятельная работа: Самостоятельные тренировочные занятия в группах ОФП и спортивных секциях.			6	
Тема 1.3 Обучение и совершенствование навыков катания на коньках	**Практические занятия**					
	23.	Обучение катания на коньках: стойка на коньках, техника бега по прямой техника падений.		2		
	24.	Совершенствование навыков катания на коньках по прямой виды торможений;		2		
	25.	Совершенствование навыков катания на коньках;		2		
	26.	Контрольное занятие катания на коньках; бег 100 и 500м		2		
	Самостоятельная работа					
	7.	Самостоятельная работа: Утренняя гигиеническая гимнастика (по 15 мин. в день) или упражнения в течение учебного дня: подтягивание на перекладине, отжимания и упражнения на пресс.			6	
Тема 1.4 Развитие и совершенствование скоростных качеств игрой в	**Практические занятия**					
	27.	Обучение игры в настольный теннис Хват. подача; удар толчком накат, стойки		2		
	28.	Совершенствование навыков игры в настольный теннис;		2		
	29.	Проверка навыков игры в настольный теннис;		2		
	Самостоятельная работа					

настольный теннис.	8.	Самостоятельные тренировочные занятия в группах ОФП и спортивных секциях.			5	
	9.	Утренняя гигиеническая гимнастика (по 15 мин. в день) или упражнения в течение учебного дня: подтягивание на перекладине, отжимания и упражнения на пресс.			5	
Тема 1.5 Развитие и совершенствование физических качеств Средствами ОФП.	**Практические занятия**					
	30.	ОФП; Развитие силовых навыков;		2		
	31.	ОФП; Оздоровительный бег; Развитие силы. Бег на короткие дистанции. Эстафетный бег.		2		
	32.	Легкая атлетика; Оздоровительный бег; Техника бега на длинные дистанции;		2		
	33.	Легкая атлетика; Техника бега на средние дистанции;		2		
	34.	Легкая атлетика тренировка в беге на средние дистанции (480 м);		2		
	35.	Легкая атлетика; Контрольные упражнения по оздоровительному бегу; Контроль навыков в беге на короткие дистанции (100 м);		2		
	36.	Легкая атлетика; Проверка навыков в беге на длинные дистанции (юноши 3000 м; девушки 2000 м);		2		
	Самостоятельная работа					
	10.	Самостоятельные тренировочные занятия в группах ОФП и спортивных в секциях			6	
	11.	Утренняя гигиеническая гимнастика (по 15 мин. в день) или упражнения в течение учебного дня: подтягивание на перекладине, отжимания и упражнения на пресс.			6	
Раздел 2 Третий год обучения				**68**	**68**	
Тема 2.1 Восстановление двигательных и силовых навыков	**Практические занятия**					
	1.	Техника безопасности на уроках ФК; Обучение оздоровительному бегу; Развитие силы (Гиря, отжимания, подтягивания, наклоны туловища в положении лежа);		2		
	2.	ОФП; Обучение оздоровительному бегу; Развитие силы (Гиря, отжимания, подтягивания, наклоны туловища в положении лежа);		2		
	3.	Контрольный бег 100 метров; ОФП;		2		
	4.	ОФП; Легкая атлетика: обучение низкому старту;		2		
	5.	Восстановление двигательных навыков – легкая атлетика, кроссовый бег 2-3км		2		
	6.	Развитие силы, упражнения на перекладине, прыжки с места		2		
	Самостоятельная работа					

	12.	Утренняя гигиеническая гимнастика (по 15 мин. в день) или упражнения в течение учебного дня: подтягивание на перекладине, отжимания и упражнения на пресс.			6	
	13.	Самостоятельные тренировочные занятия в группах ОФП и спортивных секциях.			6	
Тема 2.2 Восстановление и совершенствование навыков координации движения, совершенствование техники спортивных игр (волейбол, баскетбол)	**Практические занятия**					
	7.	ОФП; Восстановление навыков игры в волейбол;		2		
	8.	ОФП; Восстановление навыков игры в баскетбол;		2		
	9.	ОФП; Совершенствование навыков игры в волейбол и баскетбол;		2		
	10.	ОФП; Совершенствование навыков игры в волейбол и баскетбол;		2		
	11.	ОФП; Совершенствование навыков игры в волейбол и баскетбол;		2		
	12.	ОФП; Совершенствование навыков игры в волейбол и баскетбол;		2		
	13.	ОФП; Совершенствование навыков игры в волейбол и баскетбол;		2		
	14.	ОФП; Совершенствование навыков игры в волейбол и баскетбол;		2		
	15.	ОФП; Совершенствование навыков игры в волейбол и баскетбол;		2		
	16.	ОФП; Совершенствование навыков игры в волейбол и баскетбол;		2		
	17.	ОФП; Совершенствование навыков игры в волейбол и баскетбол;		2		
	18.	ОФП; Совершенствование навыков игры в волейбол и баскетбол;		2		
	19.	ОФП; Совершенствование навыков игры в волейбол и баскетбол;		2		
	20.	ОФП; Совершенствование навыков игры в волейбол и баскетбол;		2		
	Самостоятельная работа					
	14.	Самостоятельные тренировочные занятия в группах ОФП и спортивных секциях.			8	
	15.	Самостоятельные тренировочные занятия в группах ОФП и спортивных секциях.			8	
	16.	Утренняя гигиеническая гимнастика (по 15 мин. в день) или упражнения в течение учебного дня: подтягивание на перекладине, отжимания и упражнения на пресс.			8	
	17.	Утренняя гигиеническая гимнастика (по 15 мин. в день) или упражнения в течение учебного дня: подтягивание на перекладине, отжимания и упражнения на пресс.			8	
Тема 2.3 Обучение и совершенствование навыков катания на коньках	**Практические занятия**					
	21.	ОФП; Совершенствование навыков катания на коньках по прямой, техника падений.		2		
	22.	ОФП; Совершенствование навыков катания на коньках;		2		
	23.	Контрольное занятие катания на коньках; бег 100 и 500м		2		
	Самостоятельная работа					
	18.	Утренняя гигиеническая гимнастика (по 15 мин. в день) или упражнения в течение учебного дня: подтягивание на перекладине, отжимания и упражнения на пресс.			6	
Тема 2.4	**Практические занятия**					

Совершенствование техники спортивных игр (волейбол, баскетбол). Совершенствование скоростных качеств игрой в настольный теннис.	24.	ОФП; Совершенствование навыков игры в волейбол и баскетбол;		2		
	25.	ОФП; Совершенствование навыков игры в волейбол и баскетбол;		2		
	26.	ОФП; Контрольное занятие игры в волейбол и баскетбол;		2		
	27.	ОФП; Обучение игры в настольный теннис;		2		
	28.	ОФП; Совершенствование навыков игры в настольный теннис;		2		
	29.	ОФП; Совершенствование навыков игры в настольный теннис;		2		
	30.	ОФП; Совершенствование навыков игры в настольный теннис;		2		
	31.	ОФП; Проверка навыков игры в настольный теннис;		2		
	Самостоятельная работа					
	19.	Самостоятельные тренировочные занятия в группах ОФП и спортивных секциях.			9	
	20.	Утренняя гигиеническая гимнастика (по 15 мин. в день) или упражнения в течение учебного дня: подтягивание на перекладине, отжимания и упражнения на пресс.			9	
Тема 2.5 Развитие и совершенствование физических качеств средствами ОФП.	**Практические занятия**					
	32.	ОФП; Развитие силовых навыков (Гиря, отжимания, подтягивания, наклоны туловища в положении лежа);		2		
	33.	ОФП; Легкая атлетика; Оздоровительный бег; Контроль скорости, силы, выносливости;		2		
	34.	ОФП; Легкая атлетика; Оздоровительный бег; 12 минутный тест Купера;		2		
Раздел 3 Четвертый год обучения				**26**	**26**	
Тема 3.1 Восстановление двигательных и силовых навыков	**Практические занятия**					
	1.	Техника безопасности на уроках ФК; Восстановление навыков ОФП: Оздоровительный бег (10 кругов); Развитие силы (подтягивания, отжимания, наклоны туловища в положении лежа);		2		
	2.	ОФП; Развитие выносливости (бег, коньки, лыжи); Развитие силы (Гиря, отжимания, подтягивания, наклоны туловища в положении лежа);		2		
	Самостоятельная работа					
	21.	Утренняя гигиеническая гимнастика (по 15 мин. в день) или упражнения в течение учебного дня: подтягивание на перекладине, отжимания и упражнения на пресс.			6	
Тема 3.2 Восстановление и	**Практические занятия**					
	3.	ОФП; Восстановление навыков игры в волейбол, баскетбол;		2		
	4.	ОФП; Совершенствование навыков игры в волейбол, баскетбол: Отработка основных		2		

совершенствование навыков координации движения, совершенствование техники спортивных игр (волейбол, баскетбол)		элементов спортивных игр (подача, передача, подъем мяча);				
	5.	ОФП; Контрольное занятие по спортивным играм (волейбол, баскетбол);		2		
	Самостоятельная работа					
	22.	Самостоятельные тренировочные занятия в группах ОФП и спортивных секциях.			6	
Тема 3.3 Обучение и совершенствование навыков катания на коньках	**Практические занятия**					
	6.	ОФП; Восстановление навыка катания на коньках;		2		
	7.	ОФП; Совершенствование навыков катания на коньках; Контрольные упражнения;		2		
	8.	Контрольное занятие катания на коньках		2		
	Самостоятельная работа					
	23.	Утренняя гигиеническая гимнастика (по 15 мин. в день) или упражнения в течение учебного дня: подтягивание на перекладине, отжимания и упражнения на пресс.			6	
Тема 3.4 Совершенствование техники спортивных игр (волейбол, баскетбол). Развитие и совершенствование физических качеств средствами ОФП.	**Практические занятия**					
	9.	ОФП; Совершенствование навыков игры в волейбол, баскетбол: Отработка техники нападения и защиты; Отработка основных элементов игры (подача, передача, подъем мяча);		2		
	10.	ОФП; Развитие силовых навыков (Гиря, отжимания, подтягивания, наклоны туловища в положении лежа);		2		
	11.	Совершенствование навыков игры в волейбол и баскетбол; Контроль навыков игры в волейбол и баскетбол;		2		
	12.	Развитие силы (Гиря, отжимания, подтягивания, наклоны туловища в положении лежа);		2		
	13.	Контроль навыков игры в волейбол и баскетбол;		2		
	Самостоятельная работа					
	24.	Самостоятельные тренировочные занятия в группах ОФП и спортивных секциях.			8	
		Всего:		**166**	**166**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

В соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальностям СПО в перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений образовательного учреждения включены следующие помещения, которые отвечают действующим санитарным и противопожарным нормам:

Спортивный комплекс:

- спортивный зал;
- открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
- стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

Залы:

- библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;
- актовый зал.

В зависимости от возможностей, которыми располагает образовательное учреждение, для реализации учебной дисциплины Физическая культура могут быть использованы:

- тренажерный зал;
- плавательный бассейн;
- лыжная база с лыжехранилищем;
- специализированные спортивные залы (зал спортивных игр, гимнастики, хореографии, единоборств**,** скалодром и др.);
- открытые спортивные площадки: баскетбольная; бадминтонная, для рукопашного боя; волейбольная, теннисная, мини-футбольная, хоккейная;
- футбольное поле с замкнутой беговой дорожкой, секторами для прыжков и метаний;
- гимнастическая площадка с гимнастическим городком и многопролетными гимнастическими снарядами;
- каток, роллердром;
- учебно-методический кабинет, оснащенный техническими средствами обучения, методическим обеспечением и компьютерами, имеющими выход в сеть Интернет, для внеаудиторной работы;
- помещение для гидротермических процедур;
- помещение для хранения спортивного инвентаря и др.

Все помещения, объекты физической культуры и спорта и места для занятий физической подготовкой, на которых реализуется учебная дисциплина Физическая культура, должны быть оснащены соответствующим оборудованием и инвентарем в зависимости от изучаемых разделов программы и видов спорта. Программа учебной дисциплины Физическая культура образовательного учреждения должна включать перечень учебно-спортивного оборудования и инвентаря, необходимого для её реализации.

Примерный перечень учебно-спортивного оборудования и инвентаря.

Оборудование и инвентарь спортивного зала:

стенка гимнастическая; перекладина навесная универсальная для стенки гимнастической; гимнастические скамейки; гимнастические снаряды (перекладина, брусья, бревно, конь с ручками, конь для прыжков и др.), тренажеры для занятий атлетической гимнастикой**,** маты гимнастические, канат, шест для лазания, канат для перетягивания, стойки для прыжков в высоту, перекладина для прыжков в высоту, зона приземления для прыжков в высоту, беговая дорожка, ковер борцовский или татами, скакалки, палки гимнастические, мячи набивные, мячи для метания, гантели (разные), гири 16, 24, 32 кг, секундомеры, весы напольные, ростомер, динамометры, приборы для измерения давления и др.; кольца баскетбольные, щиты баскетбольные, рамы для выноса баскетбольного щита или стойки баскетбольные, защита для баскетбольного щита и стоек, сетки баскетбольные, мячи баскетбольные, стойки волейбольные, защита на волейбольные стойки, сетка волейбольная, антенны волейбольные с карманами, волейбольные мячи, ворота для мини-футбола, сетки для ворот мини-футбольных, гасители для ворот мини-футбольных, мячи для мини-футбола и др.

Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий:

стойки для прыжков в высоту, перекладина для прыжков в высоту, зона приземления для прыжков в высоту, решетка для места приземления, указатель расстояний для тройного прыжка, брусок отталкивания для прыжков в длину и тройного прыжка, турник уличный, брусья уличные, рукоход уличный, полоса препятствий, ворота футбольные, сетки для футбольных ворот, мячи футбольные, сетка для переноса мячей, колодки стартовые, барьеры для бега, стартовые флажки или стартовый пистолет, флажки красные и белые, палочки эстафетные, гранаты учебные Ф-1, круг для метания ядра, упор для ног для метания ядра, ядра, указатели дальности метания на 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55 м, нагрудные номера, тумбы «Старт-Финиш», «Поворот», рулетка металлическая, мерный шнур, секундомеры.

Стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы:

пневматические пистолеты и винтовки, мишени, пули для стрельбы из пневматического оружия, устройство для подачи мишеней, куртки для стрельбы или интерактивный тир.

В зависимости от возможностей материально-технической базы и наличия кадрового потенциала перечень учебно-спортивного оборудования и инвентаря может быть дополнен или изменен.

Комплект мультимедийного оборудования для проведения методико-практических занятий и презентаций комплексов упражнений:

персональный компьютер специальной конфигурации; интерактивная доска;

система тестирования и опроса; мультимедийный проектор (видеопроектор);

экран; видеопрезентер; документ камера, видеомагнитофон, электронные носители, компьютеры для внеаудиторной работы.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Журнал: Физическая культура, всё для учителя.2019 - 2021
2. Журнал: Физическое воспитание и спортивная тренировка. 2019 - 2021
3. Журнал: Физическое воспитание и детско-юношеский спорт. 2019 - 2021
4. Журнал: Физкультура и спорт. 2019 - 2021

Электронные издания:

1. Кузнецов В.С., Колодницкий Г.А. Физическая культура. Учебник для СПО - М.: Кнорус,2020.

Интернет ресурсы:

1. www.minstm.gov.ru (Официальный сайт Министерства спорта Российской Федерации).
2. www.edu.ru (Федеральный портал «Российское образование»).
3. www.olympic.ru (Официальный сайт Олимпийского комитета России).
4. www.goup32441.narod.ru (сайт: Учебно-методические пособия «Общевойсковая подготовка». Наставление по физической подготовке в Вооруженных Силах Российской Федерации.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, самостоятельной работы и других видов заданий.

Полученные знания и приобретенные умения направлены на формирование следующих компетенций: **ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 8, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.2.**

Результаты (развитие компетенций)	**Результаты обучения (освоенные умения, Усвоенные знания)**	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	*Освоенные умения:* У1. использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.	По темам 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Выполнение контрольных нормативов или упражнений, экспертное наблюдение и оценка умений студентов в ходе проведения методико-практических и учебно-тренировочных занятий, с выставлением зачета
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.	*Усвоенные знания:* З1. о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;	По темам 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 2.2, 2.3, 2.4, 3.1, 3.2, 3.3 Выполнение групповых заданий в форме спортивных игр (волейбол, баскетбол), с выставлением зачета
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей. ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.	З2. основы здорового образа жизни.	По темам 1.1, 1.2, 1.4, 1.5, 2.1, 2.2, 2.4, 2.5, 3.1, 3.3, 3.4 Самостоятельная работа в виде реферата, с выставлением зачета Ведение дневника индивидуальной физкультурно-спортивной деятельности студента, с выставлением зачета

5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

Краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Пермский авиационный техникум им. А.Д. Швецова»

Комплект контрольно-измерительных материалов
по учебной дисциплине
ОГСЭ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности СПО
15.02.08 Технология машиностроения

2023

Комплект контрольно-измерительных материалов разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.08 Технология машиностроения программы учебной дисциплины ОГСЭ.04 Физическая культура.

Разработчик: Батуев Александр Орестович, преподаватель КГАПОУ «Авиатехникум»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт комплекта контрольно-измерительных материалов 21
2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке 22
3. Требования к комплекту обязательных работ (ОР) 23
4. Оценка освоения учебной дисциплины 24
   4.1. Оценочный лист по дисциплине 24
   4.2. Формы и методы оценивания 24
5. Условия выставления оценки при промежуточной аттестации 8
6. График выполнения обязательных работ студента 9
.....

1. **Паспорт комплекта контрольно-измерительных материалов**

В результате освоения учебной дисциплины ОГСЭ.04 Физическая культура, обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС по специальности 15.02.08 Технология машиностроения, следующими умениями, знаниями, которые формируют профессиональную компетенцию, и общими компетенциями:

умения:

У1. использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

знания:

З1 основы здорового образа жизни;

З2. о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека.

формирование компетенций:

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

Формой аттестации по учебной дисциплине является **зачет** в 3,4,5,6,7 семестрах.

2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений, знаний, общих компетенций, а также динамика формирования общих компетенций:

Результаты обучения: умения, знания и компетенции		**Форма контроля и оценивания**	**Показатели оценки результата**
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	*Освоенные умения:* У1.использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.	По темам 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Выполнение контрольных нормативов или упражнений	Основные элементы техники: волейбола, легкой атлетике, настольного тенниса, коньков и силовых упражнений. Показатели техники бега на 100м, техника прыжков в длину, техника волейбола, техника развития силы, техника подтягивания, техника скольжения на коньках (бег 100м). Техника бега 100м, 1000м, 3000м, техника тренировочных занятий с гирей, техника игры в футбол, техника игры в настольный теннис, техника игры в баскетбол.
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.	*Усвоенные знания:* З1 о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;	По темам 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 2.2, 2.3, 2.4, 3.1, 3.2, 3.3 Выполнение групповых заданий в форме спортивных игр	Контрольное упражнение по технике двухсторонней игры в волейбол, баскетбол, настольного тенниса. Основные навыки игры в волейбол, баскетбол и умение организовывать самостоятельное занятие по легкой атлетике.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	*Усвоенные знания:* З2. основы здорового образа жизни.	По темам 1.1, 1.2, 1.4, 1.5, 2.1, 2.2, 2.4, 2.5, 3.1, 3.3, 3.4 Самостоятельное занятие в виде реферата Ведение дневника	Основы методики тренировочного процесса и самостоятельных занятий. Использование средств физической культуры для освоения навыков утренней гигиенической гимнастки, оздоровительного бега, укрепления здоровья и достижения жизненных и профессиональных целей

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей. ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.		индивидуальной физкультурно-спортивной деятельности студента	

3. Требования к комплекту обязательных работ (ОР)

Комплект ОР студента должен содержать комплект документов, отражающих качество выполнения обязательных работ, перечисленных в таблице 2:

Выполнение контрольных упражнений согласно нормативам, представленных ниже

Контрольные нормативы по проверке овладения студентами жизненно важными умениями и навыками

№ п/п	Наименование упражнений	Девушки					Юноши				
		Оценка в баллах									
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1	Бег 30 м (сек)	5.0	5.2	5.4	5.6	5.8	4.5	4.7	4.9	5.1	5.3
2	Бег 60 м (сек)	10.0	10.2	10.4	10.6	10.8	8.4	8.6	8.8	9.0	9.2
3	Бег 100 м (сек)	15.7	16.0	17.0	17.9	18.9	13.2	13.8	14.0	14.3	14.6
4	Бег 500 м (мин., сек.)	1,50	2,00	2,10	2,20	2,30					
5	Бег 1000 м (мин.сек)						4.02	4.16	4.31	4.47	5.02
6	Бег 2000 м (дев.)/3000 м (юн.) (сек)	10.15	10.50	11.15	11.50	12.15	12.00	12.35	13.10	13.50	14.00
7	Челночный бег 10×10 м (мин.сек)	29.0	30.0	31.0	32.0	33.0	25.0	27.0	28.5	30.0	31.5
8	Прыжок в длину с места (см)	190	180	170	160	150	250	240	230	220	210
9	Прыжки со скакалкой за 1 мин (кол. раз)	140	120	110	100	90	140	130	120	110	100
10	Подтягивания в висе (юн)/ приседания на одной ноге (дев) (кол. раз)	12	10	8	6	4	15	12	9	7	5
11	Поднимание (сед) и опускание туловища из пол. лёжа на спине (кол. раз)	60	50	40	30	20					
12	Силой переворот в упор на перекладине (кол. раз)						8	5	3	2	1
13	Поднимание ног до касания перекладины (в висе) (кол. раз)						10	7	5	3	2
14	Наклоны туловища вперед	25	20	15	12	8					
15	Отжимания - сгибание и разгибание рук в упоре лёжа	12	10	8	6	4	40	35	30	25	20

	на полу (кол-во раз)											

4. Оценка освоения учебной дисциплины

4.1. Оценочный лист по дисциплине ОГСЭ.04 Физическая культура

Таблица 2

Виды занятий	Степень овладения умениями, знаниями и компетенциями										
	У1	З1	З2	ОК2	ОК3	ОК4	ОК6	ОК8	ПК1.4	ПК1.5	ПК2.2
Тема 1.1											
Тема 1.2											
Тема 1.3											
Тема 1.4											
Тема 1.5											
Тема 2.1											
Тема 2.2											
Тема 2.3											
Тема 2.4											
Тема 2.5											
Тема 3.1											
Тема 3.2											
Тема 3.3											
Тема 3.4											

4.2. Формы и методы оценивания

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по дисциплине ОГСЭ.04 Физическая культура, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам)

Таблица 3

Элемент учебной дисциплины	**Формы и методы контроля**					
	Текущий контроль		**Рубежный контроль**		**Промежуточная аттестация**	
	Форма контроля	**Проверяемые У, З Формируемые ОК, ПК**	**Форма контроля**	**Проверяемые У, З Формируемые ОК, ПК**	**Форма контроля**	**Проверяемые У, З Формируемые ОК, ПК**
Раздел 1					Зачет	У1, З1, З2, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 8, ПК1.4, ПК1.5, ПК2.2
Тема 1.1	Практические занятия 1-3	У1, З2, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ПК1.4, ПК1.5		.		
Тема 1.2	Практические занятия 4-22	У1, З1, З2, ОК 4, ОК 6, ОК 8, ПК1.4, ПК1.5, ПК2.2				
Тема 1.3	Практические занятия 23-26	У1, З1, ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 8, ПК2.2				
Тема 1.4	Практические занятия 27-29	У1, З1, З2, ОК 4, ОК 6, ОК 8, ПК1.4, ПК1.5, ПК2.2				
Тема 1.5	Практические занятия 30-36	У1, З1, З2, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 8, ПК1.4, ПК1.5, ПК2.2				
Раздел 2						
Темы 2.1	Практические занятия 1-6	У1, З2, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ПК1.4, ПК1.5				
Тема 2.2	Практические занятия 7-20	У1, З1, З2, ОК 4, ОК 6, ОК 8, ПК1.4, ПК1.5, ПК2.2				
Темы 2.3	Практические занятия 21-23	У1, З1, ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 8, ПК2.2				
Темы 2.4	Практические занятия 24-31	У1, З1, З2, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 8, ПК1.4, ПК1.5, ПК2.2				
Темы 2.5	Практические занятия 32-34	У1, З2, ОК 4, ПК1.4, ПК1.5,				
Раздел 3						
Тема 3.1	Практические занятия 1-2	У1, З1, З2, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 8, ПК1.4, ПК1.5, ПК2.2				
Тема 3.2	Практические занятия 3-5	У1, З1, ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 8, ПК2.2				
Тема 3.3	Практические занятия 6-8	У1, З1, З2, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 8, ПК1.4, ПК1.5, ПК2.2				
Тема 3.4	Практические занятия 9-13	У1, З2, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ПК1.4, ПК1.5				

5. Условия выставления оценки при промежуточной аттестации

Предметом оценки являются умения и знания.

Вид промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом – зачет.

Оценка освоения дисциплины предусматривает использование накопительной системы оценок по обязательным работам, перечень которых представлен в таблице 4.

Условиями выставления зачета являются обязательная сдача контрольных упражнений из таблицы «Контрольных нормативов по проверке овладения студентами жизненно важными умениями и навыками», с получением «зачета», набрав

2 год обучения (3-4 семестр) – 70-49 балла;

3 год обучения (5-6 семестр) – 65-46 балла;

4 год обучения (7 семестр) – 45-32 балла.

6. График выполнения обязательных работ студента

График оценочных работ студента для текущего контроля и промежуточной аттестации

Таблица 4

Элемент учебной дисциплины	Виды занятий	Учебные семестры				
		3	4	5	6	7
Тема 1.1	Практические занятия 1-3					
Тема 1.2	Практические занятия 4-22					
Тема 1.3	Практические занятия 23-26					
Тема 1.4	Практические занятия 27-29					
Тема 1.5	Практические занятия 30-36					
Тема 2.1	Практические занятия 1-6					
Тема 2.2	Практические занятия 7-20					
Тема 2.3	Практические занятия 21-23					
Тема 2.4	Практические занятия 24-31					
Тема 2.5	Практические занятия 32-34					
Тема 3.1	Практические занятия 1-2					
Тема 3.2	Практические занятия 3-5					
Тема 3.3	Практические занятия 6-8					
Тема 3.4	Практические занятия 9-13					

Краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Пермский авиационный техникум им. А.Д. Швецова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ.05 Культура делового общения

специальность
15.02.08 Технология машиностроения

2023

Рабочая программа учебной дисциплиныразработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 15.02.08 Технология машиностроения

Организация-разработчик: КГАПОУ «Авиатехникум»

Разработчики: Кандакова Полина Александровна преподаватель КГАПОУ«Авиатехникум»

Содержание

1	Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	4
2	Структура и содержание учебной дисциплины	6
3	Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины	14
4	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	16
5	Лист изменений и дополнений	28

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.06 «Культура делового общения»

1.1. Область применения программы. Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.08 «Технология машиностроения». Рабочая программа учебной дисциплины может быть использованавдополнительном профессиональном образовании - повышении квалификации, переподготовке и профессиональной подготовке работников в области приборостроения, машиностроения, автоматизации технологических процессов при наличии среднего (полного) общего образования.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре **программы подготовки специалистов среднего звена**

Дисциплина **ОГСЭ.05.Культура делового общения** относится к общим гуманитарным и социально-экономическим дисциплинам. *Часы на дисциплину взяты из вариативной части циклов ОГСЭ.05.*

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины– требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

У1.Строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами;

У2.Анализировать речь с точки зрения её нормативности, уместности и целесообразности, устранять ошибки и недочеты в устной и письменной речи;

У3.Развивать коммуникативные навыки, уметь работать в группе, корректировать результаты собственной работы и других членов коллектива;

У4.Применять требования профессиональной этики в профессиональной деятельности, демонстрировать интерес к будущей профессии;

У5.Пользоваться лингвистическими словарями и справочниками;

У6.Решать стандартные и нестандартные задачи в деловом и профессиональном общении;

У7.Использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;

У8.Применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;

У9. Оформлять документацию в соответствии с нормативной базой, в том числе используя информационные технологии;

У10.Осуществлять хранение и поиск документов;

знать:

З1.Основные компоненты культуры речи, различия между языком и речью, функции языка;

З2.Нормы русского литературного языка, специфику устной письменной речи, правила продуцирования текстов разных жанров;

З3.Типичные речевые ошибки;

З4.Виды стилей и их особенности;

З5.Правила составления резюме;

З6.Вербальные и невербальные средства коммуникации;

З7.Техники и приемы общения, правила слушанья, ведение беседы;

З8.Причины, виды и способы разрешения конфликтов;

З9. Понятие, цели, задачи и принципы делопроизводства;

З10.Основные понятия документационного обеспечения управления;

З11.Требования к составлению и оформлению документов.

1.4. Полученные знания и приобретенные умения направлены на формирование следующих компетенций: ОК 1-8

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

1.5. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 165 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 110 часов;
- самостоятельная работа обучающегося 55 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**165**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**110**
в том числе:	
теоретические занятия	**98**
лабораторные занятия	-
практические занятия	**12**
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**55**
в том числе: по разделу1	**19**
- создание и ведение индивидуального словарика трудностей студента «Пишу и говорю правильно»;	2
- составление кроссворда «Лексические и фразеологические единицы»;	2
- составление терминологического словаря по своей специальности;	4
- выполнение практических заданий «Исправление грамматических ошибок в тексте», «Исправление ошибок в формообразовании»;	4
- выполнение тестов по орфографии, пунктуации;	4
- анализ текстов с точки зрения принадлежности к функционально-смысловым типам речи, функциональным стилям;	3
по разделу 2	**18**
- выполнение практических заданий;	12
- выполнение тестовых заданий, самоанализ результатов тестирования;	4
- подготовка реферата;	2
по разделу 3	**18**
- оформление документов;	12
- разработка конспекта;	2
- подготовка рефератов.	4
Промежуточная аттестация в форме ***зачета в третьем семестре***	

2.1. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОГСЭ.05 Культура делового общения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов			Уровень освоения
			теория к.р.	пр., лаб.,	сам. раб.	
1	2			3		4
Раздел 1 Русский язык и культура речи			**30**	**8**	**19**	
Тема 1. Введение в дисциплину						
Тема 1.1 Язык и речь	**Содержание учебного материала**					
	1	Введение в дисциплину. Русский язык в современном мире. Формы существования национального языка. Становление и развитие литературного языка.	2			1
	2	Общие сведения о языке. Понятие о языке и речи. Основные единицы языка. Устная и письменная форма речи.	2			2
Тема 1.2 Типы норм Понятие культуры речи Лексикография	**Содержание учебного материала**					
	3	Понятие культуры речи, ее социальные аспекты, качества хорошей речи. Терминологический диктант №1	2			*2*
		Понятие о литературном языке и языковой норме. Языковая норма и её виды. Лексикография. Словари русского языка. Виды словарей.				
	Самостоятельная работа№1.1: Создание и ведение индивидуального словарика трудностей студента «Пишу и говорю правильно».				2	*3*
	Практические занятия					
	№1.1	Практическая работа: Работа со словарями разных видов, анализ структуры словарной статьи.		2		*2*
Тема 2. Фонетика. Орфоэпия						
Тема 2.1 Особенности русского ударения.	**Содержание учебного материала**					
	5	Гласные и согласные звуки. Трудности звукопроизношения. Особенности звучащей речи.	2			*2*

Интонация, её элементы		Особенности русского ударения, основные тенденции в развитии русского ударения. Логическое ударение.				
Тема 2.2 Орфоэпические нормы	**Содержание учебного материала**					
	6	Акцентологические нормы: произносительные нормы, нормы ударения.	2			*2*
		Орфоэпия грамматических форм и отдельных слов. Произношение гласных, согласных звуков. Произношение заимствованных слов. Терминологический диктант №2				
Тема 2.3 Варианты русского литературного произношения Фонетические средства выразительности	**Содержание учебного материала**					
	7	Варианты русского литературного произношения.	2			3
		Фонетические средства выразительности. Ассонанс и аллитерация. Образность и выразительность речи. Публичное выступление				
	Практические занятия					
	8	Практическая работа№1.2: Орфоэпические нормы. Определение нормативного произношения. Чтение профессиональных текстов. Проверочная работа «Орфоэпические нормы»		2		*2*
Тема3. Лексика. Фразеология						
Тема 3.1 Слово и его лексическое значение	**Содержание учебного материала**					
	9	Лексические и фразеологические единицы русского языка. Слово как единица языка. Лексическое значение слова. Лексическая сочетаемость.	2			*2*
	10	Паронимы. Синонимы. Антонимы. Омонимы. Многозначность и омонимия.	2			
	Самостоятельная работа №1.2: Составление кроссворда «Лексические и фразеологические единицы»				2	*3*
Тема 3.2 Лексико - фразеологическая норма. Изобразительно-выразительные возможности	**Содержание учебного материала**					
	11	Лексико-фразеологические нормы. Употребление заимствованных слов. Употребление пассивной лексики. Употребление профессиональной лексики.	2			*2*
		Изобразительно-выразительные возможности лексики и фразеологии. Афоризмы. Семинар: «Изобразительно-выразительные возможности фразеологии»				*3*

Тема 3.3 Лексические ошибки и их исправление	**Содержание учебного материала**					
	12	Лексические ошибки и их исправление. Плеоназм, тавтология. Ошибки в употреблении фразеологизмов и их исправление. Терминологический диктант №3	2			*2*
	Практические занятия					*2*
	№1.3	Практическая работа: Лексические нормы. Исправление типичных речевых ошибок.		2		*2*
Тема 4. Словообразование						
Тема 4.1 Способы словообразования Стилистические возможности словообразования	**Содержание учебного материала**					*2*
	14	Способы словообразования. Особенности словообразования профессиональных слов и терминов. Стилистические возможности словообразования.	2			
	Самостоятельная работа №1.3: Составление терминологического словаря по своей специальности.				4	*3*
Тема 5. Морфология						
Тема 5.1 Понятие о морфологии. Нормативное употребление форм слова	**Содержание учебного материала**					*1*
	15	Самостоятельные и служебные части речи. Морфологические нормы существительного, числительного, местоимения, прилагательного, причастия, глагола. Нормативное употребление форм слова.	2			
		Ошибки в формообразовании и использовании в тексте форм слова.				
	Самостоятельная работа№1.4: выполнение практических заданий «Исправление ошибок в формообразовании».				2	*2*
	Самостоятельная работа№1.5: выполнение тестовых заданий по орфографии.				2	*2*
Тема 6. Синтаксис						
Тема 6.1 Понятие о синтаксисе. Синтаксические нормы. Выразительные возможности	**Содержание учебного материала**					
	1 6	Основные синтаксические единицы: словосочетание и предложение. Синтаксическая характеристика предложения.	2			1

русского синтаксиса		Синтаксические нормы, исправление синтаксических ошибок в своей и чужой речи. Выразительные возможности русского синтаксиса.				
	Самостоятельная работа№1.6: выполнение практических заданий «Исправление грамматических ошибок в тексте».				2	*2*
	Самостоятельная работа№1.7: выполнение тестовых заданий по пунктуации.				2	*2*
Тема 7. Текст. Стили речи.						
Тема 7.1 Текст и его структура	**Содержание учебного материала**					
		Текст и его структура. Признаки текста. Виды переработки текста. Функционально - смысловые типы речи. Описание, повествование, рассуждение. Описание научное, художественное, деловое.	2			*3*
	1 7	Деловое письмо: языковые признаки, особенности. Общие принципы составления деловых бумаг. Творческая работа (защита творческого проекта)				
Тема 7.2 Функциональные стили языка	**Содержание учебного материала**					
	18	Функциональные стили. Языковые признаки. Сфера использования функциональных стилей. Стилистические ошибки и их исправление.	2			*2*
		Комплексный анализ текста. Обобщение и систематизация изученного материала. Контрольная (зачетная) работа.				
						2
	Практические занятия					
	19	Практическая работа №1.4: Оформление деловых бумаг. Составление резюме.		2		*2*
	Самостоятельна работа № 1.8: анализ текстов с точки зрения принадлежности к функциональным стилям, создание текстов в разных функциональных стилях на одну из предложенных тем.				3	*3*
Раздел 2 Психология общения			**34**	**2**	**18**	
Тема 1. Введение	**Содержание учебного материала**					1
	1	Основные понятия «психологии общения». Требования к изучаемому разделу.	2			
	2	Роль общения в профессиональной деятельности человека.	2			

	Самостоятельная работа №2.1: Практическое задание: выявление влияния индивидуальных различий на особенности коммуникации в группе. Описание роли и места общения в структуре деятельности.				2	2
Тема 2. Общение - основа человеческого бытия	**Содержание учебного материала**					1
	3	Классификация общения. Виды, функции общения.	2			
	4	Структуры и средства общения	2			
	Самостоятельная работа №2.2: Тест «Определите свой уровень общительности» Самоанализ результатов тестирования, определение по классификатору, к какой категории людей относитесь вы.				2	2
	Самостоятельная работа №2.3: Практическое задание: «Как укрепить свою коммуникабельность». Оформление основных правил коммуникации. Описание факторов улучшающих или препятствующих коммуникативному процессу.				2	2
	Самостоятельная работа №2.4: Практическое задание: «Методы исследования умения взаимодействовать». Самоанализ результатов тестирования. Выявление своих достоинств и недостатков.				4	3
Тема 3. Общение как восприятие людьми друг друга (перцептивная сторона общения)	**Содержание учебного материала**					2
	5	Понятие социальной перцепции. Факторы, оказывающие влияние на восприятие. Искажение в процессе восприятия.	2			
	6	Психологические механизмы восприятия. Влияние имиджа на восприятие человека.	2			
	7	Влияние имиджа на восприятие человека.	2			
	Практические занятия					3
	№2.1	Самодиагностика по теме «Общение». Самоанализ результатов тестирования. Составление планов действий по коррекции результатов, мешающих эффективному общению.		2		
Тема 4. Общение как обмен информацией (коммуникативная сторона общения)	**Содержание учебного материала**					2
	9	Основные элементы коммуникации. Вербальная коммуникация. Коммуникативные барьеры. Невербальная коммуникация	2			
	10	Методы развития коммуникативных способностей. Виды, правила и техники слушания.	2			
Тема5. Конфликт: его сущность и основные характеристики	**Содержание учебного материала**					1
	1 1	Понятие конфликта и его структура. Невербальное проявление конфликта.	2			
	12	Стратегия разрешения конфликтов	2			
	Самостоятельная работа № 2.5 Практическое задание: «Помощники и враги коммуникации» выявление специфических особенностей процесса коммуникации.				2	2
	Самостоятельная работа №2.6: Тест «Оцените свое умение слушать» Самоанализ результатов тестирования, определение по классификатору.				2	2
	Самостоятельная работа № 2.7: Подготовка реферата на тему «Общение и терпимость».				2	1
	Самостоятельная работа №2.8: Практическое задание: «Толерантное поведение приходит на смену конфликтам». Анализ производственных конфликтов и составление алгоритма выхода из конфликтной ситуации				2	2

Тема 6. Эмоциональное реагирование в конфликтах и способы саморегуляции	**Содержание учебного материала**					1
	1 3	Особенности эмоционального реагирования в конфликтах. Гнев и агрессия. Разрядка эмоций.	2			
	14	Способы снятия нервно-психического напряжения. Правила поведения в конфликте	2			
Тема 7. Свойство личности. Темперамент и характер	**Содержание учебного материала**					2
	15	Психологические характеристики типов темпераментов.	2			
	16	Темперамент и индивидуальный стиль в общение и профессиональной деятельности	2			
	17	Характер. Типология характера. Самовоспитание.	2			
Тема 8. Общие сведения об этической культуре	**Содержание учебного материала**					1
	1 8	Моральные принципы и нормы как основа эффективного общения Контрольная (зачетная) работа в форме теста	2			
Раздел 3 Документационное обеспечение управления			**34**	**2**	**18**	
Тема 1. Признаки и структура документа	**Содержание учебного материала**					1
	1	Понятие о документах, способах документирования, носителях информации и функциях документа	2			
	2	Признаки и структура документа	2			
	3	Унификация и стандартизация документа	2			
	4	Формуляр-образец, реквизиты и бланки	2			
	Самостоятельная работа №3.1: Разработка конспекта «История возникновения и этапы развития делопроизводства в России»				2	2
Тема 2. Правила оформления основных документов	**Содержание учебного материала**					2
	5	Правила оформления основных видов организационных документов	2			
	6	Правила оформления основных видов распорядительных документов	2			
	Практические занятия			2		
	№3.1	Составление распорядительного документа				3
	Самостоятельная работа №3.2: «Оформление структуры и штатной численности организации»				4	2
Тема 3. Организация работы с документами	**Содержание учебного материала**					1
	8	Служба документационного обеспечения управления	2			
	9	Организация приема, рассмотрения и регистрации документов	2			
	10	Информационно-справочная работа	2			
	11	Контроль исполнения документов	2			
	12	Организация отправки исходящих документов	2			
	Самостоятельная работа №3.3 «Оформление приказа (распоряжения) о приеме работника на работу»				4	2

	Самостоятельная работа №3.4 «Оформление должностной инструкции»				4	2
Тема 4. Архивирование	**Содержание учебного материала**					2
	13	Организация оперативного хранения документов	2			
	14	Экспертиза ценности документов	2			
	15	Подготовка дел к архивному хранению	2			
	16	Основные понятия об архивном хранении	2			
	Самостоятельная работа №3.5: Подготовка реферата «Экспертные органы РФ»				2	2
	Самостоятельная работа №3.6: Подготовка реферата «Архивное хранение»				2	2
Тема 5. Организация работы с документами ограниченного доступа	**Содержание учебного материала**					2
	17	Организация работы с документами, имеющими гриф ограничения доступа	2			
Тема 6. Организация работы с обращениями граждан	**Содержание учебного материала**					2
	18	Организация работы с обращениями граждан	2			
		Всего	98	12	55	

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Русский язык и культура речи»

Оборудование учебного кабинета: комплект учебно - методических пособий по дисциплине, справочные материалы, словари, плакаты, наглядные пособия.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основные источники:

1. Быкова Т.А., Глотова С.А., Конькова А.Ю. Документационное обеспечение управления. Учебник для СПО.-Кнорус,2021. Документационное Быкова
2. Т.А., Глотова С.А., Конькова А.Ю. Документационное обеспечение управления. Учебник для СПО.-Кнорус,2022.
3. Корягина Н.А. Психология общения: учебник и практикум для СПО.-М.: Юрайт,2019

Дополнительные источники:

1. ГОСТ Р 6.30 – 2003. Унифицированные системы документации. Унифицированная система организационно-распорядительной документации.
   Требования к оформлению документов.
2.

Электронные издания

1. Грамота.Ру. Справочно-информационный портал Института русского языка им. А.С. Пушкина РАН:
   http: /www.gramota.ru/spravka.
2. Словарь сокращений русского языка: http://www.sokr.ru.
3. Справочная служба Института русского языка им. В.В. Виноградова РАН: http://www. ruslang.ru
4. Центр компетенции по вопросам документационного обеспечения управления и архивного дела: http://www.edou.ru.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, самостоятельных, контрольных работи других видов заданий..

Полученные знания и приобретенные умения направлены на формирование следующих компетенций: ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8.

Результаты (развитие компетенций)	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
	Раздел 1 **Русский язык и культура речи**	
		За все перечисленные в таблице работы выставляется дифференцированная оценка
ОК2. Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	***Освоенные умения*** У1. Строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами.	**Публичное выступление** **Семинар:** «Изобразительно-выразительные возможности фразеологии» (оформление контрольно-оценочных листов индивидуальной и групповой работы на семинаре) **Самостоятельная работа** №1.1 Создание и ведение индивидуального словарика трудностей студента «Пишу и говорю правильно» **Самостоятельная работа №1.4** Выполнение практических заданий «Исправление ошибок в формообразовании». **Самостоятельная работа №1.6** Выполнение практических заданий «Исправление грамматических ошибок в тексте». **Самостоятельная работа№1.7** Выполнение тестовых заданий по пунктуации. **Самостоятельная работа №1.8** Анализ текстов с точки зрения принадлежности к функциональным стилям, создание текстов в разных функциональных стилях на одну из предложенных тем. **Терминологические диктанты** **Проверочная работа** «Орфоэпические нормы». **Практическая работа №1.1**:

		Работа со словарями разных видов, анализ структуры словарной статьи. **Практическая работа №1.2**: Орфоэпические нормы. Определение нормативного произношения. Чтение профессиональных текстов. **Практическая работа№1.3**: Лексические нормы. Исправление типичных речевых ошибок. **Практическая работа №1.4**: Оформление деловых бумаг. Составление резюме. **Творческая работа** «Создаём словарь специальности» (защита творческого проекта) **Контрольная (зачетная)работа**
ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК2. Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	У2. Анализировать речь с точки зрения её нормативности, уместности и целесообразности, устранять ошибки и недочеты в устной и письменной речи.	Публичное выступление **Практическая работа №1.2**: Орфоэпические нормы. Определение нормативного произношения. Чтение профессиональных текстов. **Практическая работа№1.3**: Лексические нормы. Исправление типичных речевых ошибок. **Практическая работа №1.4**: Оформление деловых бумаг. Составление резюме. **Проверочная работа** «Орфоэпические нормы» **Семинар:** «Изобразительно-выразительные возможности фразеологии» (оформление контрольно-оценочных листов индивидуальной и групповой работы на семинаре) **Самостоятельная работа** №1.1. Создание и ведение индивидуального словарика трудностей студента «Пишу и говорю правильно» **Самостоятельная работа №1.2** Составление кроссворда «Лексические и фразеологические единицы». **Самостоятельная работа №1.4** Выполнение практических заданий «Исправление ошибок в формообразовании». **Самостоятельная работа №1.5** Выполнение тестовых заданий по орфографии.

		Самостоятельная работа №1.6 Выполнение практических заданий «Исправление грамматических ошибок в тексте». **Самостоятельная работа№1.7** Выполнение тестовых заданий по пунктуации. **Самостоятельная работа№1.8** Анализ текстов с точки зрения принадлежности к функциональным стилям, создание текстов в разных функциональных стилях на одну из предложенных тем. **Контрольная (зачетная)работа**
ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. ОК6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. ОК7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	У3.Развивать коммуникативные навыки, уметь работать в группе, корректировать результаты собственной работы и других членов коллектива.	**Творческая работа** «Создаём словарь специальности»: оформление отчета групповой работы с выставлением зачетной оценки. **Публичное выступление** **Практическая работа №1.2**: Орфоэпические нормы. Определение нормативного произношения. Чтение профессиональных текстов. (оформление контрольно-оценочных листов индивидуальной и групповой работы). **Практическая работа №1.4**: Оформление деловых бумаг. Составление резюме. **Семинар:** «Изобразительно-выразительные возможности фразеологии» (оформление контрольно-оценочных листов индивидуальной и групповой работы на семинаре)
ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК5.Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. ОК6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	У4.Применять требования профессиональной этики в профессиональной деятельности, демонстрировать интерес к будущей профессии.	**Самостоятельная работа №1.3** Составление терминологического словаря по своей специальности. **Практическая работа №1.2**: Орфоэпические нормы. Определение нормативного произношения. Чтение профессиональных текстов. (оформление контрольно-оценочных листов индивидуальной и групповой работы). **Практическая работа№1.3:** Лексические нормы. Исправление типичных речевых ошибок. **Практическая работа №1.4**: Оформление деловых бумаг. Составление резюме. **Проверочная работа** «Орфоэпические нормы» **Творческая работа** «Создаём словарь специальности»: оформление отчета групповой работы с выставлением зачетной оценки.

ОК7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий. ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.		
ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. ОК.4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	У5.Пользоваться лингвистическими словарями и справочниками	**Практическая работа №1.1**: Работа со словарями разных видов, анализ структуры словарной статьи. **Практическая работа №1.2**: Орфоэпические нормы. Определение нормативного произношения. Чтение профессиональных текстов. **Практическая работа№1.3**: Лексические нормы. Исправление типичных речевых ошибок. **Практическая работа№1.4:** Оформление деловых бумаг. Составление резюме. **Самостоятельная работа** №1.1 Создание и ведение индивидуального словарика трудностей студента «Пишу и говорю правильно» **Самостоятельная работа№1.2** Проработка конспекта. Составление кроссворда «Лексические и фразеологические единицы». **Самостоятельная работа№1.3** Составление терминологического словаря по своей специальности. **Самостоятельная работа№1.4** Выполнение практических заданий «Исправление ошибок в формообразовании». **Самостоятельная работа№1.5** Выполнение тестовых заданий по орфографии. **Самостоятельная работа№1.6**

		Выполнение практических заданий Исправление грамматических ошибок в тексте». **Самостоятельная работа№1.7** Выполнение тестов по пунктуации **Семинар:** «Изобразительно-выразительные возможности фразеологии» (оформление контрольно-оценочных листов индивидуальной и групповой работы на семинаре) **Творческая работа** «Создаём словарь специальности»: оформление отчета групповой работы с выставлением зачетной оценки.
ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	У6.Решать стандартные и нестандартные задачи в деловом и профессиональном общении.	**Практическая работа №1.1**: Работа со словарями разных видов, анализ структуры словарной статьи. **Практическая работа №1.2**: Орфоэпические нормы. Определение нормативного произношения. Чтение профессиональных текстов. **Практическая работа №1.4**: Оформление деловых бумаг. Составление резюме. **Самостоятельная работа** №1.1 Создание и ведение индивидуального словарика трудностей студента «Пишу и говорю правильно» **Самостоятельная работа№1.3** Составление терминологического словаря по своей специальности. **Проверочная работа** «Орфоэпические нормы» **Публичное выступление** **Творческая работа** «Создаём словарь специальности»: оформление отчета групповой работы с выставлением зачетной оценки. **Контрольная (зачетная)работа**
ОК2. Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и	***Усвоенные знания*** З1. Основные компоненты культуры речи, различия между языком и речью, функции языка.	**Публичное выступление** **Терминологические диктанты** **Практическая работа №1.1**: Работа со словарями разных видов, анализ структуры словарной статьи. **Самостоятельная работа** №1.2

качество.		Создание и ведение индивидуального словарика трудностей студента «Пишу и говорю правильно» **Самостоятельная работа №1.3** Составление терминологического словаря по своей специальности. **Творческая работа** «Создаём словарь специальности»: оформление отчета групповой работы с выставлением зачетной оценки, презентация работы **Контрольная (зачетная)работа**
ОК2. Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК.4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	З2.Нормы русского литературного языка, специфику устной письменной речи, правила продуцирования текстов разных жанров.	**Публичное выступление** **Терминологические диктанты** **Практическая работа №1.1**: Работа со словарями разных видов, анализ структуры словарной статьи. **Практическая работа №1.2**: Орфоэпические нормы. Определение нормативного произношения. Чтение профессиональных текстов. **Практическая работа№1.3**: Лексические нормы. Исправление типичных речевых ошибок. **Практическая работа №1.4**: Оформление деловых бумаг. Составление резюме. **Проверочная работа** «Орфоэпические нормы». **Самостоятельная работа №1.1.** Создание и ведение индивидуального словарика трудностей студента «Пишу и говорю правильно» **Самостоятельная работа№1.4** Выполнение практических заданий «Исправление ошибок в формообразовании». **Самостоятельная работа №1.5** Выполнение тестовых заданий по орфографии. **Самостоятельная работа №1.6** Выполнение практических заданий «Исправление грамматических ошибок в тексте». **Самостоятельная работа№1.7** Выполнение тестовых заданий по

		пунктуации. **Самостоятельная работа №1.8** Анализ текстов с точки зрения принадлежности к функциональным стилям, создание текстов в разных функциональных стилях на одну из предложенных тем. **Семинар:** «Изобразительно-выразительные возможности фразеологии» (оформление контрольно-оценочных листов индивидуальной и групповой работы на семинаре) **Творческая работа** «Создаём словарь специальности»: оформление отчета групповой работы с выставлением зачетной оценки. **Контрольная (зачетная)работа**
ОК2. Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. ОК.4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение	З3.Типичные речевые ошибки	Публичное выступление **Практическая работа №1.2**: Орфоэпические нормы. Определение нормативного произношения. **Практическая работа№1.3**: Лексические нормы. Исправление типичных речевых ошибок. **Практическая работа№1.4**: Оформление деловых бумаг. Составление резюме **Самостоятельная работа** №1.1 Создание и ведение индивидуального словарика трудностей студента «Пишу и говорю правильно» **Самостоятельная работа №1.4** Выполнение практических заданий «Исправление ошибок в формообразовании» **Самостоятельная работа №1.5** Выполнение тестовых заданий по орфографии **Самостоятельная работа№1.6** Выполнение практических заданий «Исправление грамматических ошибок в тексте» **Самостоятельная работа №1.7** Выполнение тестовых заданий по пунктуации. **Самостоятельная работа №1.8** Анализ текстов с точки зрения принадлежности

квалификации.		к функциональным стилям, создание текстов в разных функциональных стилях на одну из предложенных тем. **Семинар:** «Изобразительно-выразительные возможности фразеологии» (оформление контрольно-оценочных листов индивидуальной и групповой работы на семинаре) **Контрольная (зачетная)работа**
ОК2. Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	З4.Виды стилей и их особенности	**Практическая работа №1.4**: Оформление деловых бумаг. Составление резюме. **Самостоятельная работа№1.8** Анализ текстов с точки зрения принадлежности к функциональным стилям, создание текстов в разных функциональных стилях на одну из предложенных тем. **Контрольная (зачетная) работа**
ОК.6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	З5.Правила создания резюме	**Практическая работа №1.4**: Оформление деловых бумаг. Составление резюме
	Раздел 2 **Психология общения**	
		За все перечисленные в таблице работы выставляется дифференцированная оценка
ОК6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	***Освоенные умения*** У3.Развивать коммуникативные навыки, уметь работать в группе, корректировать результаты собственной работы и других членов	**Самостоятельная работа №2.1** Практическое задание: Выявление влияния индивидуальных различий на особенности коммуникации в группе. Описание роли и места общения в структуре деятельности. **Самостоятельная работа №2.2** Тест «Определите свой уровень общительности»

ОК7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	коллектива.	Самоанализ результатов тестирования, определение по классификатору, к какой категории людей относитесь вы.
ОК6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. ОК7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий. ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	У4.Применять требования профессиональной этики в профессиональной деятельности, демонстрировать интерес к будущей профессии.	**Самостоятельная работа №2.8** Практическое задание: «Толерантное поведение приходит на смену конфликтам». Анализ производственных конфликтов и составление алгоритма выхода из конфликтной ситуации
ОК6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	У6.Решать стандартные и нестандартные задачи в деловом и профессиональном общении.	**Самостоятельная работа №2.3** Практическое задание: «Как укрепить свою коммуникабельность» оформление основных правил коммуникации. Описание факторов улучшающих или препятствующих коммуникативному процессу.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	У7. Применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности	**Самостоятельная работа №2.4** Практическое задание: «Методы исследования умения взаимодействовать». Самоанализ результатов тестирования. Выявление своих достоинств и недостатков. **Практическая работа №2.1**: Самодиагностика по теме «Общение». Самоанализ результатов тестирования. Составление планов действий по коррекции результатов, мешающих эффективному общению.
ОК6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством,	У8. Использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения	**Самостоятельная работа №2.8** «Практическое задание: Толерантное поведение приходит на смену конфликтам». Анализ производственных конфликтов и составление алгоритма выхода из конфликтной ситуации

потребителями. ОК7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.		
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. ОК.6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	***Усвоенные знания*** З6.Вербальные и невербальные средства коммуникации	**Самостоятельная работа №2.3** «Практическое задание: Как укрепить свою коммуникабельность» оформление основных правил коммуникации. Описание факторов улучшающих или препятствующих коммуникативному процессу. **Самостоятельная работа №2.7** Подготовка реферата на тему: «Общение и терпимость». **Практическая работа №2.1**: Самодиагностика по теме «Общение». Самоанализ результатов тестирования. Составление планов действий по коррекции результатов, мешающих эффективному общению.
ОК.6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	З7.Техники и приемы общения, правила слушанья, ведение беседы	**Практическая работа №2.1**: Самодиагностика по теме «Общение». Самоанализ результатов тестирования. Составление планов действий по коррекции результатов, мешающих эффективному общению. **Самостоятельная работа №2.6** Тест: «Оцените свое умение слушать» Самоанализ результатов тестирования, определение по классификатору. **Самостоятельная работа №2.7** Подготовка реферата на тему: «Общение и терпимость».
ОК.6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями ОК7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	З8.Причины, виды и способы разрешения конфликтов ведение беседы	**Самостоятельная работа №2.5** Практическое задание: «Помощники и враги коммуникации» выявление специфических особенностей процесса коммуникации. **Самостоятельная работа №2.8** Практическое задание: «Толерантное поведение приходит на смену конфликтам». Анализ производственных конфликтов и составление алгоритма выхода из конфликтной ситуации
	Раздел 3 **Документационное обеспечение управления**	

		За все перечисленные в таблице самостоятельные работы выставляется дифференцированная оценка
ОК.4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК5.Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	У9.Оформлять документацию в соответствии с нормативной базой, в том числе используя информационные технологии	**Практическое занятие №3.1** (с выставлением зачета) «Составление распорядительного документа» **Самостоятельная работа №3.2** «Оформление структуры и штатной численности организации» **Самостоятельная работа №3.3** «Оформление приказа (распоряжения) о приеме работника на работу» **Самостоятельная работа №3.4** «Оформление должностной инструкции»
ОК5.Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	У10.Осуществлять хранение и поиск документов	**Практическое занятие №3.1** (с выставлением зачета) «Составление распорядительного документа» **Самостоятельная работа №3.2** «Оформление структуры и штатной численности организации» **Самостоятельная работа №3.3** «Оформление приказа (распоряжения) о приеме работника на работу» **Самостоятельная работа №3.4** «Оформление должностной инструкции»
ОК.4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	***Усвоенные знания*** З9. Понятие, цели, задачи и принципы делопроизводства	**Самостоятельная работа №3.1** Разработка конспекта «История возникновения и этапы развития делопроизводства в России» **Самостоятельная работа №3.6** Подготовка реферата «Архивное хранение» **Самостоятельная работа №3.5** Подготовка реферата «Экспертные органы РФ»
ОК.4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения	З10.Основные понятия документационного обеспечения управления	**Практическое занятие №3.1** (с выставлением зачета) «Составление распорядительного документа» **Самостоятельная работа №3.2** «Оформление структуры и штатной численности организации»

профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК5.Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.		**Самостоятельная работа №3.3** «Оформление приказа (распоряжения) о приеме работника на работу» **Самостоятельная работа №3.4** «Оформление должностной инструкции»
ОК.4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК5.Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	З11.Требования к составлению и оформлению документов	**Практическое занятие №3.1** (с выставлением зачета) «Составление распорядительного документа» **Самостоятельная работа №3.2** «Оформление структуры и штатной численности организации» **Самостоятельная работа №3.3** «Оформление приказа (распоряжения) о приеме работника на работу» **Самостоятельная работа №3.4** «Оформление должностной инструкции

5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

Краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Пермский авиационный техникум им. А.Д. Швецова»

Комплект контрольно-измерительных материалов по учебной дисциплине ОГСЭ.05. Культура делового общения

(раздел «Русский язык и культура речи»)
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности СПО
15.02.08 Технология машиностроения

2023

Комплект контрольно-измерительных материалов разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения, программы учебной дисциплины **ОГСЭ.05. Культура делового общения** (раздел «Русский язык и культура речи»).

Разработчик:

КГАПОУ «Авиатехникум», преподаватель И.М. Килунина

:

СОДЕРЖАНИЕ

1	Паспорт комплекта контрольно-измерительных материалов		4
2	Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке		6
3	Требования к комплекту обязательных работ (ОР)		19
4	Оценка освоения учебной дисциплины		20
	4.1.	Оценочный лист по дисциплине	20
	4.2.	Формы и методы оценивания	21
5	Условия выставления оценки при промежуточной аттестации		24
6	График оценочных работ студента		25

1. **Паспорт комплекта контрольно-измерительных материалов**

В результате освоения учебной дисциплины **ОГСЭ.05. Культура делового общения** (раздел «Русский язык и культура речи») обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС специальности СПО15.02.08 Технология машиностроения следующими умениями, знаниями, которые формируют общие компетенции:

У1.Строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами.

У2.Анализировать речь с точки зрения её нормативности, уместности и целесообразности, устранять ошибки и недочеты в устной и письменной речи.

У3.Развивать коммуникативные навыки, уметь работать в группе, корректировать результаты собственной работы и других членов коллектива.

У4.Применять требования профессиональной этики в профессиональной деятельности, демонстрировать интерес к будущей профессии.

У5.Пользоваться лингвистическими словарями и справочниками.

У6.Решать стандартные и нестандартные задачи в деловом и профессиональном общении.

З1.Основные компоненты культуры речи, различия между языком и речью, функции языка.

З2.Нормы русского литературного языка, специфику устной письменной речи, правила продуцирования текстов разных жанров.

З3.Типичные речевые ошибки.

З4.Виды стилей и их особенности.

З5. Правила создания резюме.

Полученные знания и приобретенные умения направлены на формирование следующих компетенций:

ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

Формой аттестации по учебной дисциплине является **зачет в третьем семестре.**

2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений, знаний, а также динамика формирования общих компетенций:

Таблица 1

Результаты обучения (развитие компетенций)	**Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)**	**Форма контроля и оценивания**	**Показатели оценки результата**
		За все перечисленные в таблице работы выставляется дифференцированная оценка	
ОК2. Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	***Освоенные умения*** У1.Строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами.	**Публичное выступление**	-построение выступления в соответствии с коммуникативными, этическими нормами -рецензирование публичных выступлений
		Семинар: «Изобразительно-выразительные возможности фразеологии» (оформление контрольно-оценочных листов индивидуальной и групповой работы на семинаре)	-анализ своей и чужой речи с учетом коммуникативного компонента КР -объективное оценивание публичных выступлений
		Самостоятельная работа №1.1 Создание и ведение индивидуального словарика трудностей студента «Пишу и говорю правильно»	-различение элементов нормированной и ненормированной речи -создание индивидуального словарика в соответствии с нормами лексикографии
		Самостоятельная работа №1.3 Выполнение практических заданий «Исправление ошибок в формообразовании»	-корректирование текстовых фрагментов с ошибками в формообразовании
		Самостоятельная работа №1.4 Выполнение практических заданий «Исправление грамматических ошибок в тексте»	-корректирование текстовых фрагментов с грамматическими ошибками
		Самостоятельная работа№1.5 Выполнение тестовых заданий по орфографии и пунктуации	-расстановка знаков препинания в текстовых фрагментах
		Самостоятельная работа №1.6 Анализ текстов с точки зрения принадлежности к функциональным стилям, создание текстов в разных функциональных стилях на одну из предложенных тем.	-анализ своей и чужой речи с учетом коммуникативного компонента КР -объективное оценивание публичных выступлений

			-определение специфики разностилевых текстов, -создание текстов разных стилей, жанров, разных типов речи
		Терминологический диктант	-формулирование определений, приведение примеров в соответствии с коммуникативными нормами -построение развернутого ответа в устной форме в соответствии с коммуникативными, этическими нормами -воспроизведение основного содержания лекции по теме «Язык и речь. Культура речи»
		Проверочная работа «Орфоэпические нормы»	-определение нормативного варианта произношения
		Практическая работа №1.1 Работа со словарями разных видов, анализ структуры словарной статьи.	-оформление отчета, выводов
		Практическая работа №1.2 Орфоэпические нормы. Определение нормативного произношения. Чтение профессиональных текстов.	-различение элементов нормированной и ненормированной речи -выбор вариантов в соответствии с конкретной речевой ситуацией -чтение текстов в соответствии с орфоэпическими нормами -объективное оценивание публичных выступлений
		Практическая работа№1.3 Лексические нормы. Исправление типичных речевых ошибок.	-различение элементов нормированной и ненормированной речи -корректирование текстовых фрагментов с лексическими ошибками
		Практическая работа №1.4 Оформление деловых бумаг. Составление резюме.	-составление деловых бумаг, резюме в соответствии с требованиями к оформлению официальных документов
		Творческая работа «Создаём словарь специальности» (защита творческого группового проекта)	-построение защиты в письменной и устной форме
		Контрольная (зачетная)работа	-построение развернутого ответа в письменной форме в соответствии с коммуникативными,

			этическими нормами; -формулирование определений, приведение примеров в соответствии с нормами; -корректирование текстовых фрагментов с ошибками в формообразовании и построении предложений; -различение элементов нормированной и ненормированной речи
ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК2. Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	У2.Анализировать речь с точки зрения её нормативности, уместности и целесообразности, устранять ошибки и недочеты в устной и письменной речи.	**Публичное выступление**	- выявление типичных ошибок в публичной речи - анализ и объективное оценивание публичных выступлений с позиции уместности, целесообразности, нормативности
		Семинар: «Изобразительно-выразительные возможности фразеологии» (оформление контрольно-оценочных листов индивидуальной и групповой работы на семинаре)	- оценивание речевой ситуации с точки зрения этики общения -анализ своей и чужой речи с учетом коммуникативного компонента КР -объективное оценивание публичных выступлений
		Проверочная работа «Орфоэпические нормы»	-устранение орфоэпических и орфографических ошибок
		Самостоятельная работа №1.1 Создание и ведение индивидуального словарика трудностей студента «Пишу и говорю правильно»	-выявление типичных орфоэпических, лексических, грамматических ошибок в своей речи
		Самостоятельная работа №1.3 Выполнение практических заданий «Исправление ошибок в формообразовании»	-выбор нормативного варианта формы слова -корректирование текстовых фрагментов с ошибками в формообразовании
		Самостоятельная работа №1.5 Выполнение тестовых заданий по орфографии и пунктуации	-различение элементов нормативного и ненормативного написания слов -определение нормативных вариантов расстановки знаков препинания
		Самостоятельная работа №1.4 Выполнение практических заданий «Исправление грамматических ошибок в тексте».	-выбор нормативного варианта грамматической формы -корректирование текстовых фрагментов с

			ошибками в формообразовании и построении предложений
		Самостоятельная работа№1.6 Анализ текстов с точки зрения принадлежности к функциональным стилям, создание текстов в разных функциональных стилях на одну из предложенных тем.	-анализ текстов с точки зрения принадлежности к функциональным стилям -выявление характерных стилевых черт -создание текстов в разных функциональных стилях на одну из предложенных тем
		Практическая работа №1.2 Орфоэпические нормы. Определение нормативного произношения. Чтение профессиональных текстов.	-выбор вариантов в соответствии с конкретной речевой ситуацией -различение элементов нормативного и ненормативного произношения -чтение текстов в соответствии с орфоэпическими нормами -объективное оценивание публичных выступлений
		Практическая работа№1.3: Лексические нормы. Исправление типичных речевых ошибок.	-различение элементов нормированной и ненормированной речи -корректирование текстовых фрагментов с лексическими ошибками
		Практическая работа№1.4: Оформление деловых бумаг. Составление резюме.	-оценивание деловых бумаг, резюме на соответствие требованиям к оформлению официальных документов -составление деловых бумаг разных жанров
		Контрольная (зачетная)работа	-различение элементов нормативного и ненормативного написания, произношения слов, словоупотребления; -выявление и исправление типичных орфоэпических ошибок, типичных ошибок в употреблении слов, в образовании форм слов, типичных грамматических ошибок в соответствии с языковыми нормами -корректирование текстовых фрагментов с ошибками в формообразовании и построении предложений

ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. ОК6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. ОК7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	У3.Развивать коммуникативные навыки, уметь работать в группе, корректировать результаты собственной работы и других членов коллектив	**Творческая работа** «Создаём словарь специальности» (защита творческого группового проекта): оформление отчета групповой работы с выставлением зачетной оценки.	-оценивание результатов своей и командной работы
		Публичное выступление	-рецензирование и объективное оценивание своих и чужих выступлений
		Практическая работа №1.2 Орфоэпические нормы. Определение нормативного произношения. Чтение профессиональных текстов (оформление контрольно-оценочных листов индивидуальной и групповой работы).	-оценивание результатов своей и командной работы -анализ особенностей своего поведения и других членов коллектива в конкретной речевой ситуации на семинаре
		Практическая работа №1.4: Оформление деловых бумаг. Составление резюме	-оценивание результатов своей и командной работы -рецензирование своих и чужих письменных документов
		Семинар: «Изобразительно-выразительные возможности фразеологии» (оформление контрольно-оценочных листов индивидуальной и групповой работы на семинаре)	-рецензирование своих и чужих письменных документов -оценивание результатов своей и командной работы -анализ особенностей своего поведения и других членов коллектива в конкретной речевой ситуации
ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК5.Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. ОК6. Работать в	У4.Применять требования профессиональной этики в профессиональной деятельности, демонстрировать интерес к будущей профессии.	**Самостоятельная работа№1.2** Составление терминологического словаря по своей специальности	-определение специфики использования профессиональных слов -создание словарика профессиональных терминов по специальности
		Практическая работа №1.2: Орфоэпические нормы. Определение нормативного произношения. Чтение профессиональных текстов.	-оценивание своей речи с позиции использования проф. лексики -определение особенности произношения профессиональных слов
		Практическая работа№1.3: Лексические нормы. Исправление типичных речевых ошибок.	-определение специфики профессиональной лексики: спец.терминов, профессионализмов, проф. жаргонизмов

коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. ОК7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий. ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.		**Практическая работа №1.4:** Оформление деловых бумаг. Составление резюме	-оценивание деловых бумаг, резюме на соответствие требованиям к оформлению официальных документов -составление деловых бумаг, резюме в соответствии с требованиями к оформлению официальных документов
		Проверочная работа «Орфоэпические нормы»	- составление фрагментов профессиональных текстов с учетом орфоэпических норм
		Творческая работа «Создаём словарь специальности» (защита творческого группового проекта)	-определение специфики использования профессиональных слов -оценивание своей речи с позиции использования проф. лексики -создание толкового словаря профессиональных терминов по специальности -оформление отчета групповой работы
ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. ОК4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК 8. Самостоятельно	У5.Пользоваться лингвистическими словарями и справочниками.	**Практическая работа №1.1:** Работа со словарями разных видов, анализ структуры словарной статьи.	-анализ словарной статьи разных видов словарей -определение специфики и функций словарей разных видов
		Практическая работа №1.2: Орфоэпические нормы. Определение нормативного произношения. Чтение профессиональных текстов.	-выбор нормативного варианта произношения слова с использованием орфоэпических, орфографических словарей
		Практическая работа№1.3: Лексические нормы. Исправление типичных речевых ошибок.	-выбор нормативного варианта употребления слова -выявление и исправление типичных лексических ошибок в тексте с использованием толковых, фразеологических словарей
		Практическая работа№1.4: Оформление деловых бумаг. Составление резюме.	-составление деловых бумаг, резюме с использованием справочных материалов
		Семинар: «Изобразительно-выразительные возможности фразеологии»	-определение толкования значения фразеологизмов,

определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.		(оформление контрольно-оценочных листов индивидуальной и групповой работы на семинаре)	составление текстов с фразеологизмами, исправление ошибок в употреблении фразеологизмов с использованием толковых, фразеологических словарей
		Самостоятельная работа№1.1 Создание и ведение индивидуального словарика трудностей студента «Пишу и говорю правильно».	-создание индивидуального словарика трудностей в соответствии с нормами лексикографии -различение элементов нормированной и ненормированной речи с использованием словарей трудностей
		Самостоятельная работа№1.2 Составление терминологического словаря по своей специальности	-определение специфики использования профессиональных слов -отбор актуальной профессиональной лексики по специальности -создание словарика профессиональных терминов по специальности в соответствии с нормами лексикографии
		Самостоятельная работа№1.3 Выполнение практических заданий «Исправление ошибок в формообразовании».	-выбор нормативного варианта формы слова с использованием словарей трудностей -выявление и исправление типичных ошибок в тексте
		Самостоятельная работа№1.4 Выполнение практических заданий «Исправление грамматических ошибок в тексте»	-выявление и исправление типичных грамматических ошибок в тексте с использованием справочных материалов -выбор нормативного варианта построения синтаксических единиц
		Самостоятельная работа№1.5 Выполнение тестовых заданий по орфографии и пунктуации	-выбор нормативного варианта написания слова -выбор нормативного варианта расстановки знаков препинания -выявление и исправление типичных ошибок в тексте

		Творческая работа «Создаём словарь специальности» (защита творческого группового проекта)	-проработка материалов справочников, лекционных материалов по специальности -определение специфики использования профессиональных слов -отбор актуальной профессиональной лексики по специальности -анализ словарной статьи толковых словарей -создание словаря профессиональных терминов по специальности в соответствии с нормами лексикографии. -оформление отчета групповой работы
ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	У6.Решатьстандартные и нестандартные задачи в деловом и профессиональном общении.	**Практическая работа №1.1**: Работа со словарями разных видов, анализ структуры словарной статьи.	-анализ структуры словарной статьи словарей разных видов по заданной схеме
		Практическая работа №1.2: Орфоэпические нормы. Определение нормативного произношения. Чтение профессиональных текстов..	-определение особенности произношения профессиональных слов -создание письменных документов
		Практическая работа№1.4: Оформление деловых бумаг. Составление резюме.	-составление деловых бумаг, резюме в соответствии с требованиями к оформлению официальных документов
		Самостоятельная работа №1.1 Создание и ведение индивидуального словарика трудностей студента «Пишу и говорю правильно».	-создание индивидуального словарика трудностей
		Самостоятельная работа №1.2 Составление терминологического словаря по своей специальности;	-определение специфики использования профессиональных слов -создание словарика профессиональных терминов по специальности
		Проверочная работа «Орфоэпические нормы»	-конструирование проф. диалогов с учетом орфоэпических норм
		Публичное выступление	-самостоятельный выбор текста для публичного выступления в соответствии с требованиями к публичной речи
		Творческая работа «Создаём	-оценивание своей речи с

		словарь специальности» (защита творческого группового проекта)	позиции использования проф. лексики -создание словаря профессиональных терминов по специальности -оформление отчета групповой работы
		Контрольная (зачетная)работа	-определение специфики использования профессиональных слов -выявление и исправление типичных ошибок; -создание письменных документов, составление деловых бумаг в соответствии с требованиями к оформлению официальных документов
		За все перечисленные в таблице работы выставляется дифференцированная оценка	
ОК2. Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	***Усвоенные знания*** З1.Основные компоненты культуры речи, различия между языком и речью, функции языка.	**Публичное выступление**	-определение специфики устной и письменной публичной речи -анализ своей и чужой речи с учетом коммуникативного и этического компонента КР
		Терминологический диктант	-различение понятий языка и речи -анализ своей и чужой речи с учетом коммуникативного и этического компонента КР -формулирование определений, приведение примеров - воспроизведение основных элементов содержания лекций «Язык и речь», «Культура речи» -определение видов норм -определение специфики устной и письменной речи
		Практическая работа №1.1: Работа со словарями разных видов, анализ структуры словарной статьи.	-определение специфики и функций словарей разных видов
		Самостоятельная работа №1.1 Создание и ведение индивидуального словарика трудностей студента «Пишу и говорю правильно».	-отбор актуального материала из письменной и устной речи -создание

			индивидуального словарика трудностей
		Самостоятельная работа №1.2 Составление терминологического словаря по своей специальности	-создание словаря профессиональных терминов по специальности
		Творческая работа «Создаём словарь специальности» (защита творческого группового проекта)	-создание словаря профессиональных единиц по специальности -соблюдение норм публичной речи и регламента -оформление отчета групповой работы
		Контрольная (зачетная)работа	-различение понятий языка и речи -формулирование определений, приведение примеров по теме «Язык и речь» -определение специфики и функций словарей разных видов
ОК2. Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК.4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	З2.Нормы русского литературного языка, специфику устной и письменной речи, правила продуцирования текстов разных жанров.	**Публичное выступление**	-соблюдение норм публичной речи
		Практическая работа №1.1: Работа со словарями разных видов, анализ структуры словарной статьи.	-определение специфики словарей трудностей, отражающих нормы русского языка
		Практическая работа №1.2: Орфоэпические нормы. Определение нормативного произношения. Чтение профессиональных текстов..	-различение элементов нормативного и ненормативного произношения -выбор вариантов нормативного произношения -чтение текстов в соответствии с орфоэпическими нормами
		Практическая работа№1.3: Лексические нормы. Исправление типичных речевых ошибок.	-определение и выбор нормативного варианта употребления слова -выявление и исправление типичных речевых ошибок в соответствии с лексическими нормами
		Практическая работа №1.4: Оформление деловых бумаг. Составление резюме	-составление деловых бумаг, резюме в соответствии с требованиями к оформлению официальных документов
		Проверочная работа «Орфоэпические нормы»	-определение нормативного произношения

		Самостоятельная работа №1.1 Создание и ведение индивидуального словарика трудностей студента «Пишу и говорю правильно».	-создание индивидуального словарика трудностей в соответствии с нормами лексикографии -определение видов норм
		Самостоятельная работа №1.3 Выполнение практических заданий «Исправление ошибок в формообразовании»	-выбор нормативного варианта формы слова -выявление и исправление типичных ошибок в формообразовании в соответствии с морфологическими нормами
		Самостоятельная работа №1.5 Выполнение тестовых заданий по орфографии и пунктуации	-различение элементов нормативного и ненормативного написания сл -определение и выбор нормативных вариантов расстановки знаков препинания ов
		Самостоятельная работа №1.4 Выполнение практических заданий «Исправление грамматических ошибок в тексте»	-выбор нормативного варианта употребления слова -выбор нормативного варианта построения синтаксических единиц -выявление и исправление типичных грамматических ошибок в соответствии с морфологическими и синтаксическими нормами
		Самостоятельная работа №1.6 Анализ текстов с точки зрения принадлежности к функциональным стилям, создание текстов в разных функциональных стилях на одну из предложенных тем.	-создание текстов разных стилей, жанров, разных типов речи -исправление стилистических ошибок в письменной и устной речи
		Терминологический диктант	-формулирование определений, приведение примеров в соответствии с нормативным аспектом культуры речи -определение видов норм
		Семинар: «Изобразительно-выразительные возможности фразеологии» (оформление контрольно-оценочных листов индивидуальной и групповой работы на семинаре)	-создание текстов с использованием фразеологизмов в соответствии с фразеологическими нормами
		Творческая работа «Создаём словарь специальности» (защита творческого группового проекта)	-создание словаря профессиональной лексики по специальности в соответствии с нормами

			лексикографии -соблюдение норм публичной речи и регламента при защите работы -оформление отчета групповой работы
		Контрольная (зачетная)работа	-различение элементов нормативного и ненормативного написания, произношения слов, словоупотребления -выявление и исправление типичных орфоэпических ошибок, типичных ошибок в употреблении слов, в образовании форм слов, типичных грамматических ошибок в соответствии с языковыми нормами -составление текстовых фрагментов в соответствии с правилами продуцирования текстов
ОК2. Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. ОК4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	З3.Типичные речевые ошибки	**Публичное выступление**	-выявление примеров нарушения норм публичной речи и исправление типичных ошибок в устной речи
		Практическая работа №1.2: Орфоэпические нормы. Определение нормативного произношения. Чтение профессиональных текстов.	-определение типичных орфоэпических ошибок
		Практическая работа№1.3: Лексические нормы. Исправление типичных речевых ошибок.	-выявление и исправление типичных ошибок в употреблении слов в соответствии с лексическими нормами
		Практическая работа №1.4: Оформление деловых бумаг. Составление резюме	-оценивание деловых бумаг, резюме на соответствие требованиям к оформлению официальных документов -исправление типичных ошибок в оформлении деловых бумаг
		Проверочная работа «Орфоэпические нормы»	-выявление и исправление типичных орфоэпических ошибок
		Самостоятельная работа №1.1 Создание и ведение индивидуального словарика трудностей студента «Пишу и говорю правильно»	-выявление типичных орфоэпических, лексических, грамматических ошибок в своей речи
		Самостоятельная работа №1.3 Выполнение практических заданий «Исправление ошибок в	-выявление и исправление типичных ошибок в образовании форм слов в

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.		формообразовании»	соответствии с морфологическими нормами
		Самостоятельная работа №1.5 Выполнение тестовых заданий по орфографии и пунктуации	-различение элементов нормативного и ненормативного написания слов -определение и выбор нормативных вариантов расстановки знаков препинания
		Самостоятельная работа №1.4 Выполнение практических заданий «Исправление грамматических ошибок в тексте»	-выявление и исправление типичных грамматических ошибок в соответствии с синтаксическими нормами
		Самостоятельная работа №1.6 Анализ текстов с точки зрения принадлежности к функциональным стилям, создание текстов в разных функциональных стилях на одну из предложенных тем.	-исправление стилистических ошибок в письменной и устной речи
		Семинар: «Изобразительно-выразительные возможности фразеологии» (оформление контрольно-оценочных листов индивидуальной и групповой работы на семинаре)	-выявление и исправление типичных ошибок в использовании фразеологизмов
		Контрольная (зачетная)работа	-выявление и исправление типичных орфоэпических ошибок, типичных ошибок в употреблении слов, в образовании форм слов, типичных грамматических ошибок в соответствии с языковыми нормами -различение элементов нормативного и ненормативного написания, произношения слов, словоупотребления
ОК2. Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за	34.Виды стилей и их особенности	**Практическая работа№1.4:** Оформление деловых бумаг. Составление резюме.	-составление деловых бумаг разных видов
		Самостоятельная работа №1.6 Анализ текстов с точки зрения принадлежности к функциональным стилям, создание текстов в разных функциональных стилях на одну из предложенных тем.	-создание текстов разных стилей, разных типов речи -исправление стилистических ошибок
		Контрольная (зачетная) работа	-определение стилистической принадлежности слова, фрагмента текста; -определение - составление деловых бумаг соответствии с требованиями к

них ответственность.			оформлению официальных документов -выявление характерных стилевых черт профессиональной лексики
ОК.6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. ОК.8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием.	З5Правила создания резюме.	**Практическая работа №1.4:** Оформление деловых бумаг. Составление резюме.	- определение специфики делового письма - составление деловых бумаг разных видов в соответствии с требованиями к оформлению официальных документов - определение специфики резюме -составление резюме
		За все перечисленные в таблице работы выставляется дифференцированная оценка	

3. Требования к комплекту обязательных работ (ОР)

Комплект ОР студента должен содержать совокупность документов, отражающих качество выполнения обязательных работ, перечисленных в таблице 2:

1) отчеты по практическим работам №1.1,№1.2,№1.3,№1.4;
2) отчеты по самостоятельным работам №1.4;
3) терминологический диктант 1;
4) проверочная работа «Орфоэпические нормы»;
5) публичное выступление;
6) отчет по творческой работе «Создаём словарь специальности» (защита творческого группового проекта).

4. Оценка освоения учебной дисциплины ОГСЭ.05 Культура делового общения

УТВЕРЖДАЮ
_____
Зам. директора по УМР
О.В. Лапина
«__» 2012 г.

4.1. Оценочный лист по разделу «Русский язык и культура речи»

Таблица 2

Виды занятий		Степень овладения умениями, знаниями и компетенциями																	
	У1	У2	У3	У4	У5	У6	З1	З2	З3	З4	З5	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ОК7	ОК8
Практическая работа №1.1																			
Практическая работа №1.2																			
Практическая работа №1.3																			
Практическая работа №1.4																			
Публичное выступление																			
Терминологический диктант																			
Проверочная работа «Орфоэпические нормы»																			
Самостоятельная работа №1.1																			
Самостоятельная работа №1.2																			
Самостоятельная работа №1.3																			
Самостоятельная работа №1.5																			
Самостоятельная работа №1.4																			
Самостоятельная работа №1.6																			
Семинар																			
Творческая работа																			
Контрольная (зачетная) работа																			
Зачет																			

Комплект контрольно-оценочных средств
по учебной дисциплине
«Культура делового общения»
основной профессиональной образовательной программы
по специальности СПО
221413 «Техническое регулирование и управление качеством»

Пермь, 2012

4.2. Формы и методы оценивания

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по дисциплине **ОГСЭ.05 Культура делового общения**, направленные на формирование общих компетенций.

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам)

Таблица 3

Элемент учебной дисциплины	**Формы и методы контроля**			
	Текущий контроль		**Промежуточная аттестация**	
	Проверяемые ОК, У, З	**Проверяемые ОК, У, З**	**Форма контроля**	**Проверяемые ОК, У, З**
Раздел 1			*зачет*	*У1,У2,У3, У4,У5,У6 31,32, 33,34,35 ОК1,ОК2,ОК3, ОК4,ОК6,ОК7, ОК8*
Тема1. Язык и речь	*Практическая работа №1.1*	*ОК2,ОК3, ОК4,У1,У5,У6, 32,31*		
	Терминологический диктант	*ОК2,У1,31,32*		
	Самостоятельная работа№1.1	*ОК2,ОК3,ОК4,ОК8,У1,У2,У5,У6,З 1,32,33*		
Тема 2. Фонетика. Орфоэпия	*Практическая работа №1.2*	*ОК1,ОК2,ОК3,ОК4,ОК5,ОК6,ОК7, ОК8,У5,У1,У2,У3,У4,У6,32,33*		
	Проверочная работа «Орфоэпические нормы»	*ОК1,ОК2,ОК3,У1,У2,У4,У6,32,33*		
	Публичное выступление	*ОК2,ОК3,ОК4,ОК6,ОК7,ОК8,У 1,У2,У3,У6,31,32,33*		
Тема3. Лексика. Фразеология	*Практическая работа №1.3*	*ОК1,ОК2,ОК3,ОК4,ОК6, ОК8,У1,У2,У4,У5,32,33*		
	Семинар	*ОК1,ОК2,ОК3,ОК4,ОК5,ОК6,О К7,ОК8,У1,У2,У3,У5,32,33*		
Тема4. Словообразование	*Самостоятельная работа №1.2*	*ОК1,ОК2,ОК3,ОК4,ОК5,ОК8,У 4,У5,У6,31*		
Тема5. Морфология	*Самостоятельная работа №1.3*	*ОК2,ОК3,ОК4,У1,У2,У5,У6,32,З З*		

Тема 6. Синтаксис	*Самостоятельная работа №1.4*	*ОК2,ОК3,ОК4,У1,У2,У5,З2,З3*		
	Самостоятельная работа №1.5	*ОК2,ОК3,ОК4, У1,У2,У5,З2,З3*		
Тема 7. Текст. Стили речи	*Самостоятельная работа №1.6*	*ОК2,ОК3,ОК4, У1,У2, З2, З3,З4*		
	Практическая работа №1.4	*ОК1,ОК2,ОК3,ОК4,ОК5,ОК6,ОК7, ОК8,У1,У2,У3,У4,У5,У6,З2,З3,З4,З 5*		
	Творческая работа	*ОК1,ОК2,ОК3,ОК4,ОК5,ОК6,ОК7, ОК8,У1,У3,У4,У5,У6,З1,З2*		
	Контрольная (зачетная) работа	*ОК1,ОК2,ОК3,У1,У2,У6, З1,З3,З2,З4*		

5.Условия выставления оценки при промежуточной аттестации

Предметом оценки являются умения и знания.

Освоение дисциплины предусматривает использование накопительной системы оценок по обязательным работам, перечень которых представлен в таблице.

Условиями выставления зачета является обязательное наличие 90% лекционных материалов в тетради, обязательное выполнение с получением одной из оценок «отлично», «хорошо» или «удовлетворительно», следующих работ из указанного в таблице 2 перечня:

- 4 практических работ из 4 (№1.1,№1.2,№1.3,№1.4);
- 1 самостоятельная работа из 6 (№1.4);
- терминологический диктант №1;
- проверочная работа «Орфоэпические нормы»;
- публичное выступление;
- творческая работа «Создаём словарь специальности»: защита творческого группового проекта, оформление отчета групповой работы;
- контрольная (зачетная) работа (выполнение заданий зачетной работы).

Выполнение всех практических работ в срок с получением одной из оценок «отлично», «хорошо», выполнение всех других работ, представленных в таблице 2, в срок (в соответствии с графиком проведения) и с получением одной из оценок «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» дает возможность студенту претендовать на автоматическое получение оценки на зачете без написания контрольной (зачетной) работы.

6. График оценочных работ студента

График оценочных работ студента для текущего контроля и промежуточной аттестации

Таблица 4

	Виды занятий	Учебные недели																	
Раздел 1. Русский язык и культура речи		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Тема 1. Введение в дисциплину	Практическая работа №1.1																		
Тема 2. Фонетика. Орфоэпия.	Практическая работа №1.2																		
Тема 3. Лексика. Фразеология.	Практическая работа №1.3																		
Тема 7. Текст. Стили речи	Практическая работа №1.4																		
Тема 1. Введение в дисциплину	Терминологический диктант																		
Темы 1. Введение в дисциплину	Самостоятельная работа №1.1																		
Тема 4. Словообразование.	Самостоятельная работа №1.2																		
Тема 5. Морфология.	Самостоятельная работа №1.3																		
Тема 6. Синтаксис.	Самостоятельная работа №1.4																		
Тема 6. Синтаксис.	Самостоятельная работа №1.5																		
Тема 7. Текст. Стили речи.	Самостоятельная работа №1.6																		
Тема 2. Фонетика. Орфоэпия	Проверочная работа «Орфоэпические нормы»																		
Тема 2. Фонетика. Орфоэпия	Публичное выступление																		
Тема 7. Текст. Стили речи.	Творческая работа																		
Тема 3. Лексика. Фразеология.	Семинар																		
	Контрольная (зачетная) работа																		
	Зачет																		

Краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Пермский авиационный техникум им. А.Д. Швецова»

Комплект контрольно-измерительных материалов по учебной дисциплине ОГСЭ.05 Культура делового общения, раздел 2 Психология общения

программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности СПО
15.02.08 Технология машиностроения

2023

Комплект контрольно-измерительных материалов разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения программы учебной дисциплины ОГСЭ.05 Культура делового общения, раздел 2 Психология общения

Разработчик:

КГАПОУ «Авиатехникум», преподаватель 1 категории, Н.Н. Соколова

СОДЕРЖАНИЕ

1.Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств		4
2.Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке		5-6
3.Требования к комплекту обязательных работ (ОР)		7
4. Оценка освоения учебной дисциплины:		
4.1.	Оценочный лист по дисциплине	7
4.2.	Формы и методы оценивания	8
5.Условия выставления оценки при промежуточной аттестации		9
6.График оценочных работ студента		9

1. Паспорт контрольно-измерительных материалов

В результате освоения учебной дисциплины « Культура делового общения, раздел 2» обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС специальности СПО по специальности СПО 15.02.08 «Технология машиностроения» следующими умениями, знаниями, которые формируют профессиональные и общие компетенции:

уметь:

У3.Развивать коммуникативные навыки, уметь работать в группе, корректировать результаты собственной работы и других членов коллектива.

У4.Применять требования профессиональной этики в профессиональной деятельности, демонстрировать интерес к будущей профессии.

У6.Решать стандартные и нестандартные задачи в деловом и профессиональном общении.

У7. Применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;

У8. Использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения

В результате освоения дисциплины обучающийся должен ***знать:***

З6. Вербальные и невербальные средства коммуникации;

З7.Техники и приемы общения, правила слушанья, ведение беседы;

З8.Причины, виды и способы разрешения конфликтов.

Полученные знания и приобретенные умения направлены на формирование следующих компетенций:

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

Формой промежуточной аттестации по учебной дисциплине является **зачет** в третьем семестре.

2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений, знаний, а также динамика формирования общих компетенций:

Таблица 1

Результаты (развитие компетенций)	**Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)**	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**	**Показатели оценки результата**
ОК6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. ОК7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	***Освоенные умения*** У3.Развивать коммуникативные навыки, уметь работать в группе, корректировать результаты собственной работы и других членов коллектив	**Самостоятельная работа №2.1** "Выявите влияние индивидуальных различий на особенности коммуникации в группе. Описание роли и места общения в структуре деятельности»	- оценивание результатов своей и командной работы - анализ особенностей своего поведения и других членов коллектива
		Самостоятельная работа №2.2: Тестовое задание «Определите свой уровень общительности». Самоанализ результатов тестирования, определение по классификатору, к какой категории людей относитесь вы.	- анализ результатов тестирования; определение по классификатору к какой категории людей относитесь вы
ОК6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. ОК7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий. ОК8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	У4.Применять требования профессиональной этики в профессиональной деятельности, демонстрировать интерес к будущей профессии	**Самостоятельная работа №2.8** «Толерантное поведение приходит на смену конфликтам». Анализ производственных конфликтов и составление алгоритма выхода из конфликтной ситуации	- составление алгоритма для руководителя в разрешении конфликтной ситуации

ОК6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	У6. Решать стандартные и нестандартные задачи в деловом и профессиональном общении	**Самостоятельная работа №2.3**: Тестовое задание: «Как укрепить свою коммуникабельность» оформление основных правил коммуникации. Описание факторов улучшающих или препятствующих коммуникативному процессу.	- выявление влияния индивидуальных различий на особенности коммуникации в группе - различение факторов улучшающих и препятствующих коммуникативному процессу
		Практическая работа № 2.1 Самодиагностика по теме «Общение»	-составление планов действий по коррекции результатов, мешающих эффективному общению
ОК8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	У7. Применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности	**Самостоятельная работа № 2.4** Тестовое задание: «Методы исследования умения взаимодействовать». Самоанализ результатов тестирования. Выявление своих достоинств и недостатков.	-оценивание результатов по самодиагностики; - выявление своих достоинств и недостатков
		Самостоятельная работа №2.5 «Помощники и враги коммуникации». Выявление специфических особенностей процесса коммуникации	- определение видов норм;анализирование поведения людей в социуме .
ОК6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. ОК7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	У8.Использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения	**Самостоятельная работа № 2.8** «Толерантное поведение приходит на смену конфликтам». Анализ производственных конфликтов и составление алгоритма выхода из конфликтной ситуации	- выявление достоинств и недостатков в толерантной формы

ОК8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. ОК6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	***Усвоенные знания*** З6. Вербальные и невербальные средства коммуникации	\ **Самостоятельная работа № 2.3** «Как укрепить свою коммуникабельность» оформление основных правил коммуникации. Описание факторов улучшающих или препятствующих коммуникативному процессу.	-анализирование особенностей своего поведения и других членов коллектива, -различение вербальной и невербальной коммуникации в общении
		Самостоятельная работа №2.7 Подготовка реферата на тему «Общение и терпимость»	- анализ особенностей своего поведения и других членов коллектива
ОК.6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителям	З7.Техники и приемы общения, правила слушанья, ведение беседы	**Самостоятельная работа №2.2**: Тестовое задание «Определите свой уровень общительности».	- анализ результатов тестирования; определение по классификатору к какой категории людей относитесь вы
		Самостоятельная работа №2.7 Подготовка реферата на тему: «Общение и терпимость»	-сделать выводы особенностей своего поведения в общении и других
ОК6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. ОК7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	З8.Причины, виды и способы разрешения конфликтов	**Самостоятельная работа № 2.6** «Помощники и враги коммуникации» выявление специфических особенностей процесса коммуникации.	- выявление влияния индивидуальных различий на особенности коммуникации в группе
		Самостоятельная работа № 2.8 «Толерантное поведение приходит на смену конфликтам». Анализ производственных конфликтов и составление алгоритма выхода из конфликтной ситуации	- выявление достоинств и недостатков в толерантной формы

3.Требования к комплекту обязательных работ (ОР)

Комплект ОР студента должен содержать комплект документов, отражающих качество выполнения обязательных работ, перечисленных в таблице 2

1) Отчеты по обязательным самостоятельным работам № 2.1, 2.2, 2.3, 2,4 2.5, 2.6, 2.7, 2.8
2) Отчет по практической работе №2.1
3) Контрольная(зачетная) работа в форме теста

4. Оценка освоения учебной дисциплины:

4.1. Оценочный лист по дисциплине «**Культура делового общения, раздел 2»**

Таблица 2

Виды занятий	Степень овладения умениями, знаниями и компетенциями										
	У3	У4	У6	У7	У8	З6	З7	З8	ОК6	ОК7	ОК8
Самостоятельная работа №2.1											
Самостоятельная работа №2.2											
Самостоятельная работа №2.3											
Самостоятельная работа №2.4											
Самостоятельная работа №2.5											
Самостоятельная работа №2.6											
Самостоятельная работа №2.7											
Самостоятельная работа №2.8											
Практическая работа №2.1											
Контрольная(зачетная) работа в форме теста											

2. Формы и методы оценивания

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по дисциплине ОГСЭ. 05 «Культура делового общения, раздел 2 психология общения», направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам Таблица 3

Элемент учебной дисциплины	**Формы и методы контроля**				
	Текущий контроль			**Промежуточная аттестация**	
	Форма контроля	**Проверяемые ОК, У, З**		**Форма контроля**	**Проверяемые ОК, У, З**
Раздел 2					
Тема 1. Введение	*Самостоятельная работа №2.1*	*ОК6,ОК7,У3*			
Тема 2. Общение – основа человеческого бытия	*Самостоятельная работа №2.2* *Самостоятельная работа №2.3* *Самостоятельная работа №2.4*	*ОК6,ОК7,У3,З7* *ОК6,ОК8,З6* *ОК8, У7*			
Тема 3. Общение как восприятие людьми друг друга	*Практическая работа № 2.1*	*ОК6, У6*			
Тема 5. Конфликт: его сущность и основные характеристики	*Самостоятельная работа №2.5* *Самостоятельная работа№2.6* *Самостоятельная работа№2.7* *Самостоятельная работа№2.8*	*ОК8, У7* *ОК6, ОК7,З8* *ОК6,ОК8,З6,З7* *ОК6, ОК7,У8,З8*		*зачет*	*ОК6, ОК7,ОК8, У3,У4,У6,У7,У8, З6,З7,З8*
	Контрольная(зачетная) работа в форме теста	*ОК6,ОК7,ОК8,У3,У4,У6, У7,У8,З6,З7,З8*			

5. Условия выставления оценки при промежуточной аттестации

Предметом оценки являются умения и знания

уметь:

У3.Развивать коммуникативные навыки, уметь работать в группе, корректировать результаты собственной работы и других членов коллектива.

У4.Применять требования профессиональной этики в профессиональной деятельности, демонстрировать интерес к будущей профессии;

У6.Решать стандартные и нестандартные задачи в деловом и профессиональном общении.

У7. Применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;

У8. Использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать:

З6. Вербальные и невербальные средства коммуникации;

З7.Техники и приемы общения, правила слушанья, ведение беседы;

З8.Причины, виды и способы разрешения конфликтов.

Полученные знания и приобретенные умения направлены на формирование следующих компетенций:

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

Освоения дисциплины предусматривает использование накопительной системы оценок по обязательным работам, перечень которых представлен в таблице 2.

Условиями выставления оценки являются обязательное выполнение, с получением одной из оценок «отлично», «хорошо» или «удовлетворительно», следующих работ из указанного в таблице 2

Выполнение всех работ, представленных в таблице 2, с получением одной из оценок «отлично», «хорошо» или «удовлетворительно», дает возможность студенту претендовать на автоматическое получение оценки на зачете.

6. График оценочных работ студента

Определить график оценочных работ студента для текущего контроля и промежуточной аттестации

Таблица 4

Виды занятий	Учебные недели																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Самостоятельная работа №2.1																		
Самостоятельная работа №2.2																		
Самостоятельная работа №2.3																		
Самостоятельная работа №2.6																		
Самостоятельная работа №2.7																		
Самостоятельная работа №2.8																		
Практическая работа № 2.1																		
Контрольная(зачетная работа) в форме теста																		

Краевое государственное автономное профессиональное учебное учреждение
«Пермский авиационный техникум им. А.Д. Швецова»

Комплект контрольно-измерительных материалов
по учебной дисциплине
ОГСЭ.05 Культура делового общения,
Раздел 3
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности СПО
15.02.08 Технология машиностроения

2023

Комплект контрольно-измерительных материалов разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения программы учебной дисциплины ОГСЭ.05 «Культура делового общения».

Разработчик:

Румянцева Э.Г., преподаватель КГАПОУ «Авиатехникум»,

СОДЕРЖАНИЕ

1.Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств		4
2.Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке		5-6
3.Требования к комплекту обязательных работ (ОР)		7
4. Оценка освоения учебной дисциплины:		
4.1.	Оценочный лист по дисциплине	7
4.2.	Формы и методы оценивания	8
5.Условия выставления оценки при промежуточной аттестации		9
6.График оценочных работ студента		9

2. Паспорт контрольно-измерительных материалов

В результате освоения учебной дисциплины « Культура делового общения, раздел 2» обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС специальности СПО по специальности СПО 15.02.08 «Технология машиностроения» следующими умениями, знаниями, которые формируют профессиональные и общие компетенции:

уметь:

У3.Развивать коммуникативные навыки, уметь работать в группе, корректировать результаты собственной работы и других членов коллектива.

У4.Применять требования профессиональной этики в профессиональной деятельности, демонстрировать интерес к будущей профессии.

У6.Решать стандартные и нестандартные задачи в деловом и профессиональном общении.

У7. Применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;

У8. Использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения

В результате освоения дисциплины обучающийся должен ***знать:***

З6. Вербальные и невербальные средства коммуникации;

З7.Техники и приемы общения, правила слушанья, ведение беседы;

З8.Причины, виды и способы разрешения конфликтов.

Полученные знания и приобретенные умения направлены на формирование следующих компетенций:

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

Формой промежуточной аттестации по учебной дисциплине является **зачет** в третьем семестре.

2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений, знаний, а также динамика формирования общих компетенций:

Таблица 1

Результаты (развитие компетенций)	**Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)**	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**	**Показатели оценки результата**
ОК6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. ОК7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	***Освоенные умения*** У3.Развивать коммуникативные навыки, уметь работать в группе, корректировать результаты собственной работы и других членов коллектив	Самостоятельная работа №3.1: Разработка конспекта «История возникновения и этапы развития делопроизводства в России»	- оценивание результатов своей и командной работы - анализ особенностей своего поведения и других членов коллектива
		Самостоятельная работа №3.2: «Оформление структуры и штатной численности организации»	- Оформление организационных документов
ОК6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. ОК7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий. ОК8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	У4.Применять требования профессиональной этики в профессиональной деятельности, демонстрировать интерес к будущей профессии	Самостоятельная работа №3.2: «Оформление структуры и штатной численности организации»	- Оформление организационных документов

ОК6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	У6. Решать стандартные и нестандартные задачи в деловом и профессиональном общении	Самостоятельная работа №3.3 «Оформление приказа (распоряжения) о приеме работника на работу»	- выявление влияния индивидуальных различий на особенности коммуникации в группе
ОК8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	У7. Применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности	Самостоятельная работа №3.4 «Оформление должностной инструкции»	-оценивание результатов по самодиагностики; - выявление своих достоинств и недостатков
		Практическое занятие №3.1. Составление распорядительного документа	- Составление распорядительного документа
ОК6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. ОК7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	У8.Использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения	Самостоятельная работа №3.6: Подготовка реферата «Архивное хранение»	- выявление достоинств и недостатков в толерантной формы
ОК8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. ОК6. Работать в коллективе и команде,	***Усвоенные знания*** З6. Вербальные и невербальные средства коммуникации	Самостоятельная работа №3.5: Подготовка реферата «Экспертные органы РФ»	-анализирование особенностей своего поведения и других членов коллектива, -различение вербальной и невербальной коммуникации в общении

эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями		Практическое занятие №3.1. Составление распорядительного документа	- анализ особенностей своего поведения и других членов коллектива
ОК.6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителям	37.Техники и приемы общения, правила слушанья, ведение беседы	Самостоятельная работа №3.2: «Оформление структуры и штатной численности организации»	- анализ результатов тестирования; определение по классификатору к какой категории людей относитесь вы
		Самостоятельная работа №3.5: Подготовка реферата «Экспертные органы РФ»	-сделать выводы особенностей своего поведения в общении и других
ОК6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. ОК7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	38.Причины, виды и способы разрешения конфликтов	Самостоятельная работа №3.1: Разработка конспекта «История возникновения и этапы развития делопроизводства в России»	- выявление влияния индивидуальных различий на особенности коммуникации в группе

3.Требования к комплекту обязательных работ (ОР)

Комплект ОР студента должен содержать комплект документов, отражающих качество выполнения обязательных работ, перечисленных в таблице 2

4) Отчеты по обязательным самостоятельным работам №3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6
5) Отчет по практической работе №3.1

4. Оценка освоения учебной дисциплины:

4.1. Оценочный лист по дисциплине «**Культура делового общения, раздел 2»**

Таблица 2

Виды занятий	Степень овладения умениями, знаниями и компетенциями										
	У3	У4	У6	У7	У8	З6	З7	З8	ОК6	ОК7	ОК8
Самостоятельная работа №3.1											
Самостоятельная работа №3.2											
Самостоятельная работа №3.3											
Самостоятельная работа №3.4											
Самостоятельная работа №3.5											
Самостоятельная работа №3.6											
Самостоятельная работа №3.7											
Самостоятельная работа №3.8											
Практическая работа №3.1											
Контрольная(зачетная) работа в форме теста											

2. Формы и методы оценивания

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по дисциплине ОГСЭ. 05 «Культура делового общения, раздел 2 психология общения», направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам Таблица 3

Элемент учебной дисциплины	**Формы и методы контроля**			
	Текущий контроль		**Промежуточная аттестация**	
	Форма контроля	**Проверяемые ОК, У, З**	**Форма контроля**	**Проверяемые ОК, У, З**
Раздел 2				
Тема 1. Введение	*Самостоятельная работа №3.1*	*ОК6,ОК7,У3*		
Тема 2. Общение – основа человеческого бытия	*Самостоятельная работа №3.2* *Самостоятельная работа №3.3* *Самостоятельная работа №3.4*	*ОК6,ОК7,У3,З7* *ОК6,ОК8,З6* *ОК8, У7*		
Тема 3. Общение как восприятие людьми друг друга	*Практическая работа № 3.1*	*ОК6, У6*		
Тема 5. Конфликт: его сущность и основные характеристики	*Самостоятельная работа №3.5* *Самостоятельная работа№3.6* *Самостоятельная работа№3.7* *Самостоятельная работа№3.8*	*ОК8, У7* *ОК6, ОК7,З8* *ОК6,ОК8,З6,З7* *ОК6, ОК7,У8,З8*	*зачет*	*ОК6, ОК7,ОК8, У3,У4,У6,У7,У8, З6,З7,З8*
	Контрольная(зачетная) работа в форме теста	*ОК6,ОК7,ОК8,У3,У4,У6, У7,У8,З6,З7,З8*		

5. Условия выставления оценки при промежуточной аттестации

Предметом оценки являются умения и знания

уметь:

У3.Развивать коммуникативные навыки, уметь работать в группе, корректировать результаты собственной работы и других членов коллектива.

У4.Применять требования профессиональной этики в профессиональной деятельности, демонстрировать интерес к будущей профессии;

У6.Решать стандартные и нестандартные задачи в деловом и профессиональном общении.

У7. Применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;

У8. Использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать:

З6. Вербальные и невербальные средства коммуникации;

З7.Техники и приемы общения, правила слушанья, ведение беседы;

З8.Причины, виды и способы разрешения конфликтов.

Полученные знания и приобретенные умения направлены на формирование следующих компетенций:

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

Освоения дисциплины предусматривает использование накопительной системы оценок по обязательным работам, перечень которых представлен в таблице 2.

Условиями выставления оценки являются обязательное выполнение, с получением одной из оценок «отлично», «хорошо» или «удовлетворительно», следующих работ из указанного в таблице 2

Выполнение всех работ, представленных в таблице 2, с получением одной из оценок «отлично», «хорошо» или «удовлетворительно», дает возможность студенту претендовать на автоматическое получение оценки на зачете.

6. График оценочных работ студента

Определить график оценочных работ студента для текущего контроля и промежуточной аттестации

Таблица 4

Виды занятий	Учебные недели																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Самостоятельная работа №3.1																		
Самостоятельная работа №3.2																		
Самостоятельная работа №3.3																		
Самостоятельная работа №3.6																		
Самостоятельная работа №3.7																		
Самостоятельная работа №3.8																		
Практическая работа № 3.1																		

Краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Пермский авиационный техникум им. А.Д. Швецова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ.06. Управление проектами

Для специальности
15.02.08 Технология машиностроения

2023

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальностям среднего профессионального образования (далее СПО) 15.02.08 Технология машиностроения

Организация-разработчик: КГАПОУ «Авиатехникум»

Разработчик: Касьянова Наталья Юрьевна, Захаров Антон Игоревич преподаватели КГАПОУ «Авиатехникум»

СОДЕРЖАНИЕ **стр**

1. **Паспорт рабочей программы учебной дисциплины** **4**

2. **Структура и содержание программы учебной дисциплины** **6**

3. **Условия реализации программы учебной дисциплины** **13**

4. **Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины** **14**

5. **Лист изменений** **16**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ.06. Управление проектами

1.1. Область применения программы. Рабочая программа учебной дисциплины «Управление проектами» является частью профессиональной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальностям СПО 15.02.08 Технология машиностроения.

Рабочая программа дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании - повышение квалификации, переподготовка и профессиональная подготовка работников в области машиностроения при наличии среднего (полного) общего образования.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ: дисциплинаОГСЭ.06.Управление проектами относится к дисциплинам общегуманитарного и социально-экономического цикла. *Часы на освоение дисциплины взяты из часов вариативной части ФГОС.*

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

в результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

У1. организовывать и планировать собственную деятельность,

У2. оценивать эффективность и качество выполненных работ;

знать:

З1.типовые методы и способы выполнения профессиональных задач.

1.4. Полученные знания и приобретенные умения направлены на формирование следующих компетенций: ОК 2-4 ,ОК 6,7.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 81час, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 54 часа;
- самостоятельной работы обучающегося 27 часа

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	*Объем часов/*
Максимальная учебная нагрузка (всего)	*81*
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	*54*
в том числе:	
теоретические занятия	*47*
практические занятия	*6*
лабораторные работы	-
контрольные работы	*1*
Самостоятельная работа студента (всего)	*27*
в том числе:	
-самостоятельная проработка конспектов занятий, учебной литературы, учебных пособий; -подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите; -работа с дополнительной литературой, подготовка к контролю знаний	*27*
Промежуточная аттестация в форме ***дифференцированного зачета в 8 семестре***	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Управление проектами»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов			Уровень освоения
			теория	пр., лаб.,	сам. раб.	
1	2		3	4	5	6
Тема 1 Понятие проектов	**Содержание учебного материала:**		***4***	**-**	***2***	*2*
	1	Проекты: определение, классификация, основные черты.	*2*			
	2	Схема управления проектом. Функции управления проектом. Эффективность проекта. Критерии оценки проектов. Основные функции проектов. Жизненный цикл проекта.	*2*			
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка к практическому занятию, оформление отчета, подготовка к защите, проработка конспекта, учебной литературы.				*2*	
Тема 2 Управление рисками	**Содержание учебного материала:**		***4***	***2***	***3***	
	3	Неопределенность и риск. Разумный риск. Описание риска.	*2*			
	4	Анализ причин и следствий рисков. Матрица рисков. Уменьшение степени риска. Управление рисками.	*2*			
	Практическое занятие			*2*		

	5	№1. Управление рисками				
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка к практическому занятию, оформление отчета, подготовка к защите, проработка конспекта, учебной литературы.				*3*	
Тема 3 Организация проекта	**Содержание учебного материала:**		***6***	***2***	***4***	
	6	Процесс организации проекта. Организации, виды. Структура, руководители, люди.	*2*			
	7	Типы организации проектов. Интегрированная, независимая, матричная. Описание проекта. Распределение ролей и обязанностей.	*2*			
	8	Спецификация проекта. Должностная инструкция.	*2*			
	Практическое занятие					
	9	№2. Организация проекта		*2*		
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка к практическому занятию, оформление отчета, подготовка к защите, проработка конспекта, учебной литературы.				*4*	
Тема 4 Планирование проекта	**Содержание учебного материала:**		***4***	***2***	***3***	*2*
	10	Планирование проекта. Виды схем планирования.	*2*			
	11	Сетевое планирование. Ресурсы.	*2*			
	Практическое занятие					

	12	№3. Планирование проекта		*2*		
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка к практическому занятию, оформление отчета, подготовка к защите. Проработка конспекта, учебной литературы.				*3*	
Тема 5 Команда, которая работает над проектом	**Содержание учебного материала:**		***6***		***3***	*1*
	13	Команда и группа: общие черты и различия. Типы команд.	*2*			
	14	Принципы командной работы.	*2*			
	15	Формирование команды	*2*			
	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспекта, учебной литературы.				*3*	
Тема 6 Руководство проектом	**Содержание учебного материала:**		***4***		***2***	
	16	Управление. Управление проектом и организацией. Проекты и руководители. Руководство и руководители.	*2*			
	17	Руководители проектов и связь. Общение в процессе реализации проектов. Переговоры и достижение компромиссов. Средства и методы. Руководители проектов и мотивация	*2*			
	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспекта, учебной литературы.				*2*	

Тема 7 Управление финансами	**Содержание учебного материала:**		***6***		***3***	*1*
	18	Системы управления. Виды. Финансовая структура организации. Формирование финансовых результатов	*2*			
	19	Операционные и финансовые бюджеты. Управление денежными средствами. Методы составления денежных потоков. Методы планирования бюджета. Преимущества и недостатки методов.	*2*			
	20	Составление бюджета проекта. Шаги по составлению. Внедрение бюджета проекта. Жалобы и аргументация в пользу бюджетирования.	*2*			
	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспекта, учебной литературы.				*3*	
Тема 8 Учет и контроль проекта	**Содержание учебного материала:**		***6***		***3***	
	21	Учет реализации проекта. Метрики и измерители. Правильная организация сбора данных. Учетная документация. Сравнение и анализ данных.	*2*			
	22	Организация учета выполнения проекта. Цели и задачи учета. Методы и способы проверки проекта. Контрольные отчеты	*2*			
	23	Совещания участников проекта. Контроль проекта. Цель и задачи контроля.	*2*			
	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспекта, учебной литературы.				*3*	

Тема 9 Проблемы, связанные с проектом	**Содержание учебного материала:**		***4***		***2***	*1*
	24	Виды проблем. Методы выявления и анализа проблем. Этапы их решения.	*2*			
	25	Логика и интуиция. Метод анализа сил. Диаграмма Исикавы. Анализ по диаграмме Паретто. Метод совокупной суммы.	*2*			
	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспекта, учебной литературы.				*2*	
Тема 10 Закрытие проекта	**Содержание учебного материала:**		***4***		***2***	*1*
	26	Процесс завершения проекта. Результаты проекта.	*2*			
	27	Завершение проекта. Защита проекта. Результаты проекта.	*1*			
	Контрольная работа №1		*1*			
	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспекта, учебной литературы, подготовка к контрольной работе.				*2*	
		Всего:	***48***	***6***	***27***	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению дисциплины.

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Социально-экономических дисциплин»

Оборудование учебного кабинета: комплект учебно-методических пособий по дисциплине, справочные материалы.

Технические средства обучения: компьютер, лицензионное программное обеспечение, мультимедийный проектор.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Вольфсон, Б.И. Гибкое управление проектами и продуктами / Б.И. Вольфсон. - СПб.: Питер, 2020
2. Мередит, Д.Р. MBA. Управление проектами / Д.Р. Мередит. - СПб.: Питер, 2022
3. Попов, В.Л. Управление инновационными проектами: Учебное пособие / В.Л. Попов, Д.А. Марков, Н.Д. Кремлев, В.С. Ковшов. - М.: Инфра-М, 2022

Дополнительные источники:

1. www.iteam.ru – Портал технологии корпоративного управления.
2. Ньютон, Р. Управление проектами от А до Я / Р. Ньютон. - М.: Альпина Паблишер, 2022
3. Балашов, А.И. Управление проектами: Учебник и практикум для СПО / А.И. Балашов, Е.М. Рогова, М.В. Тихонова и др. - Люберцы: Юрайт, 2022

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты **(развитие компетенций)**	**Результаты обучения** **(освоенные умения, усвоенные знания)**	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	У1. организовывать и планировать собственную деятельность	Практическое занятие №1 Управление рисками Контрольная работа №1
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с	У2. эффективность и качество выполненных работ	Практическое занятие №2 Организация проекта Контрольная работа №1

коллегами, руководством, потребителями.		
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	З1.типовые методы и способы выполнения профессиональных задач	Практическое занятие №3 Планирование проекта Контрольная работа №1

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, самостоятельной работы и других видов заданий. ***Полученные знания и приобретенные умения направлены на формирование следующих компетенций:*** **ОК 2-4 ,ОК 6,7**

5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

Краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Пермский авиационный техникум им. А.Д. Швецова»

Комплект контрольно-измерительных материалов
по учебной дисциплине
ОГСЭ.06. УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ
Специальность
15.02.08 Технология машиностроения

2023

Комплект контрольно-измерительных материалов разработан на основе Федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования по специальности 15.02.08 Технология машиностроения программы учебной дисциплины ОГСЭ.06. Управление проектами.

Организация-разработчик: КГАПОУ «Авиатехникум»

Разработчик: Касьянова Наталья Юрьевна, преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

1	Паспорт комплекта контрольно-измерительных материалов		4
2	Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке		5
3	Требования к комплекту необходимой документации		7
4	Оценка освоения учебной дисциплины		7
	4.1.	Оценочный лист по дисциплине	
	4.2.	Формы и методы оценивания	
5	Условия выставления оценки по дисциплине при проведении промежуточной аттестации		10
6	График оценочных работ студента		10

6. Паспорт комплекта контрольно-измерительных материалов

В результате освоения учебной дисциплины ОГСЭ.06 Управление проектами обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС специальностей СПО 15.02.08 Технология машиностроения, базовый уровень, следующими умениями, знаниями, которые формируют общие компетенции:

У1. Организовывать и планировать собственную деятельность,

У 2.Оценивать эффективность и качество выполненных работ;

З 1.Типовые методы и способы выполнения профессиональных задач.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

Формой промежуточной аттестации по учебной дисциплине является **дифференцированный зачет в 8 семестре.**

2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений, знаний, а также степень формирования общих и профессиональных компетенций:

Таблица 1

Результаты (развитие компетенций)	**Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)**	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**	**Показатели оценки результата**
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	У1. организовывать и планировать собственную деятельность	Практическое занятие №1 Управление рисками Контрольная работа №1	-Правильно созданная схема решения проблемы -Правильность оформления отчета - Правильная организация и планирование деятельности
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них	У2. эффективность и качество выполненных работ	Практическое занятие №2 Организация проекта	-Правильное распределение должностей в проекте

ответственность. ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.		Контрольная работа №1	-Правильность оформления отчета -правильная оценка эффективности и качества выполнения работы
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	З1.типовые методы и способы выполнения профессиональных задач	Практическое занятие №3 Планирование проекта Контрольная работа №1	-Правильно представленный проект и ответы на вопросы -Правильность оформления отчета -правильные способы выполнения задач

Требования к комплекту необходимой документации

Освоение дисциплины предусматривает использование накопительной системы оценок по обязательным работам, перечень которых представлен в таблице.

Для выставления дифференцированного зачета необходимо обязательное выполнение, с получением одной из оценок «отлично», «хорошо» или «удовлетворительно», следующих работ из указанного в таблице перечня:

- отчет по практическому занятию №1;
- отчет по практическому занятию №2;
- отчет по практическому занятию №3;
- Контрольная работа №1.

4. Оценка освоения учебной дисциплины:

4.1. Оценочный лист по дисциплине ОГСЭ.06.«Управление проектами»

Таблица 2

Виды занятий	Степень овладения умениями, знаниями и компетенциями							
	У 1	У 2	З 1	ОК 2	ОК 3.	ОК 4	ОК 6	ОК 7
Практическое занятие 1								
Практическое занятие 2								
Практическое занятие 3								
Контрольная работа №1								
Дифференцированный зачет								

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам

Таблица 3

Элемент учебной дисциплины	Формы и методы контроля					
	Текущий контроль		Рубежный контроль		Промежуточная аттестация	
	Форма контроля	Проверяемые У, З Формируемые ОК	Форма контроля	Проверяемые У, З Формируемые ОК	Форма контроля	Проверяемые У, З Формируемые ОК
Тема 2	*Практическое занятие №1*	*У 1 ОК 2,7*			*Дифференцированный зачет*	*У 1,2, З 1, ОК 2-4, 6,7*
Тема 3	*Практическое занятие №2*	*У 2 ОК 3,4,6*				
Тема 4	*Практическое занятие №3*	*З 1 ОК 3,4,7*				
Тема 10			*Контрольная работа №1*	*У 1,2, З 1, ОК 2-4,6,7*		

6. Условия выставления оценки по дисциплине при проведении промежуточной аттестации

Предметом оценки являются умения и знания.

Освоение дисциплины предусматривает использование накопительной системы оценок по обязательным работам, перечень которых представлен в таблице.

Для выставления дифференцированного зачета необходимо обязательное выполнение, с получением одной из оценок «отлично», «хорошо» или «удовлетворительно», следующих работ из указанного в таблице перечня:

- 3 практических задания из 3;
- 1 контрольная работа;

Выполнение всех работ, представленных в таблице, с получением одной из оценок «отлично», «хорошо» или «удовлетворительно», дает возможность студенту претендовать на автоматическое получение оценки на дифференцированном зачете.

6. График выполнения обязательных работ студента

Таблица 4

Элемент учебной дисциплины	Виды занятий	Учебные недели								
		8	9	11	13	14	15	16	17	19
Тема 2	Практическое занятие №1									
Тема 3	Практическое занятие №2									
Тема 4	Практическое занятие №3									
Тема 10	Контрольная работа №1									
Дифференцированный зачет										

Краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Пермский авиационный техникум им. А.Д. Швецова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.01. Математика

Специальность

15.02.08 Технология машиностроения

2023

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) специальность 15.02.08 Технология машиностроения.

Организация-разработчик: КГАПОУ «Авиатехникум»

Разработчик: Мочалова Екатерина Викторовна, преподаватель КГАПОУ «Авиатехникум».

Содержание

		стр.
1	Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	4
2	Структура и содержание учебной дисциплины	6
3	Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины	11
4	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	12
5	Лист изменений и дополнений	19

1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
Математика

1.1. Область применения программы. Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения. Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина ЕН.01. Математика относится к математическому и общему естественнонаучному учебному циклу. Служит основой для изучения общепрофессиональных дисциплин, а также при освоении профессиональных модулей.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

У1. Анализировать сложные функции и строить их графики;

У2. Выполнять действия над комплексными числами;

У3. Вычислять значения геометрических величин;

У4. Производить операции над матрицами и определителями;

У5. Решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики;

У6. Решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчислений;

У7. Решать системы линейных уравнений различными методами;

З1. Основные математические методы решения прикладных задач;

З2. Основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;

З3. Основы интегрального и дифференциального исчисления;

З4. Роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности.

1.4. Полученные знания и приобретенные умения направлены на формирование следующих компетенций: ОК 4, ОК 5, ОК 8; ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 3.2.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося **108** часов,
в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **72** часа;
- самостоятельной работы обучающегося **36** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	*Объем часов/*
Максимальная учебная нагрузка (всего)	108
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	72
в том числе:	
- теоретические занятия - практические занятия	38 34
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	36
в том числе:	
- работа с конспектом лекции; - решение упражнений и задач по образцу; - домашняя расчетно-графическая работа; - подготовка сообщений по истории развития комплексных чисел и применение их в технических дисциплинах; - подготовка реферата «Дифференциальные уравнения в науке и технике»; - творческое задание на составление задач по теории графов; - подготовить доклад «Математическая статистика, ее цели и задачи».	7 17 2 2 3 3 2
Промежуточная аттестация проводится в форме ***экзамена*** в третьем семестре	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Математика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)		Объем часов			Уровень освоения
			Теория, к.р.	пр., лаб.,	Сам. раб.	
1	2		3	4	5	6
Раздел 1.	**Определители и матрицы.**		**8**	**8**	**7**	
Тема 1.1. Определители и их свойства. Решение систем линейных уравнений с помощью определителей и методом Гаусса.	**Содержание учебного материала**					1
	1	Определители, их свойства, вычисление. Решение систем линейных уравнений с помощью определителей.	2			
	2	Метод Гаусса. Решение систем уравнений методом Гаусса.	2			
	Практические занятия:					2
	№1	Решение систем линейных алгебраических уравнений с помощью определителей.		2		
	№2	Решение систем линейных алгебраических уравнений методом Гаусса.		2		
	Самостоятельная работа					
	1	Работа с конспектом лекции.			1	
	2	Решение упражнений по образцу			2	
Тема 1.2. Матрицы и действия над ними. Решение систем линейных алгебраических уравнений.	**Содержание учебного материала**					1
	1	Матрицы, их основные свойства и действия над ними. Обратная матрица.	2			
	2	Решение линейных алгебраических уравнений с помощью обратной матрицы.	2			
	Практические занятия:					2
	№3	Действия над матрицами. Обращение матриц.		2		
	№4	Решение линейных алгебраических уравнений матричным способом.		2		
	Самостоятельная работа					2
	1	Работа с конспектом лекции.			1	
	2	Решение вариантных упражнений (системы линейных алгебраических уравнений с четырьмя переменными).			3	
Раздел 2.	**Теория комплексных чисел**		**4**	**4**	**6**	
Тема 2.1 Теория комплексных чисел.	**Содержание учебного материала**					1
	1	Дальнейшее расширение понятия числа. Комплексные числа. Геометрическая интерпретация комплексного числа. Основные понятия и соотношения. Действия над комплексными числами в алгебраической форме.	2			

	2	Тригонометрическая форма комплексного числа**.** Действия над комплексными числами в тригонометрической форме. Показательная форма комплексного числа. Действия над комплексными числами в показательной форме.	2			
	Практические занятия:					2
	№5	Действия над комплексными числами в алгебраической форме. Решение квадратных уравнений с отрицательным дискриминантом.		2		
	№6	Действия над комплексными числами в показательной и тригонометрической формах. Решение двучленных уравнений.		2		
	Самостоятельная работа					2
	1	Подготовка сообщений по истории развития комплексных чисел и применение их в технических дисциплинах.			2	
	2	Работа с конспектом лекций. Составление алгоритма перехода от алгебраической формы записи комплексного числа к тригонометрической форме.			2	
	3	Решение упражнений по образцу на действие с комплексными числами.			2	
Раздел 3.	**Дифференциальное и интегральное исчисление.**		**10**	**10**	**7**	
Тема 3.1. Дифференциальное исчисление	**Содержание учебного материала.**					
	1	Производная, ее геометрический и механический смысл.	2			1
	2	Исследование функции с помощью производной.	2			
	Практические занятия:					
	№7	Нахождение производных функции.		2		2
	№8	Приложение производной к задачам геометрии и механики.		2		
	Самостоятельная работа					
	1	Домашняя расчетно-графическая работа: «Исследование и построение графиков функций».			2	2
	2	Решение вариантных заданий по образцу.			2	
Тема 3.2. Интегральное исчисление.	**Содержание учебного материала.**					
	1	Первообразная функции и неопределенный интеграл. Свойства неопределенного интеграла. Основные методы интегрирования (непосредственное интегрирование, замены переменной, интегрирование по частям).	2			1
	2	Определенный интеграл, его геометрический смысл. Методы интегрирования.	2			
	3	Геометрические приложение определенного интеграла: вычисление площадей плоских фигур; длины дуги; объема тела; площади поверхностей тел. Физические приложения определенного интеграла: вычисление координат центра тяжести, работы и давления.	2			2
	Практические занятия:					2

	№9	Вычисление неопределенного интеграла методом подстановки и интегрирование по частям.		2		
	№10	Геометрические приложения определенного интеграла		2		
	№11	Физические приложения определенного интеграла.		2		
	Самостоятельная работа					2
	1	Решение вариантных заданий.			3	
Тема 3.3. Дифференциальные уравнения.	**Содержание учебного материала.**		**6**	**4**	**8**	
	1	Задачи, приводящие к решению дифференциальных уравнений. Дифференциальные уравнения с разделяющимися переменными. Общие и частные решения.	2			1
	2	Однородные уравнения второго порядка с постоянными коэффициентами.	2			
	Практические занятия:					2
	№12	Решение дифференциальных уравнений первого порядка.		2		
	№13	Решение дифференциальных уравнений второго порядка.		2		
	Самостоятельная работа обучающихся:					2
	1	Подготовка реферата «Дифференциальные уравнения в науке и технике».			3	
	2	Решение вариантных заданий.			2	
Раздел 4.	**Основы дискретной математики.**					
Тема 4.1 Основы дискретной математики.	**Содержание учебного материала.**		**2**			
	1	Элементы и множества. Операции и свойства операций над множествами. Графы. Основные определения. Виды графов и операции над ними.				**1**
	Самостоятельная работа обучающихся:					2
	1	Творческое задание на составление задач по теории графов.			3	
Раздел 5.	**Теория вероятности и математическая статистика.**		**10**	**8**	**8**	
Тема 5.1. Элементы комбинаторики**.**	**Содержание учебного материала.**					1
	1	Основные понятия комбинаторики: размещения, перестановки, сочетания. Правила суммы и произведения.	2			
	Практические занятия:					2
	№14	Решение задач с использованием формул комбинаторики.		2		
	Самостоятельная работа обучающихся:					2
	1	Решение задач по образцу.			2	
Тема 5.2. Вероятность. Теоремы сложения и	**Содержание учебного материала.**					
	1	События. Виды и классификация событий. Операции над событиями. Классическое определение вероятности.	2			1

умножения вероятностей.	1	Теоремы сложения и умножения вероятностей.	2			
	Практические занятия:					2
	№15	Решение простейших задач на определение вероятности с использованием теорем сложения и умножения вероятностей.		2		
	№16	Решение задач с использованием формулы полной вероятности и формулы Байеса.		2		
	Самостоятельная работа обучающихся:					2
	1	Работа с конспектом лекции.			2	
Тема 5.3. Случайная величина, ее функция распределения.	**Содержание учебного материала.**					
	1	Случайная величина. Дискретная и непрерывная случайные величины. Закон распределения вероятностей случайной дискретной величины.	2			1
	Самостоятельная работа обучающихся:					2
	1	Подготовить доклад «Математическая статистика, ее цели и задачи».			2	
Тема 5.4. Математическое ожидание и дисперсия случайной величины.	**Содержание учебного материала.**					
	1	Математическое ожидание случайной дискретной величины**.** Дисперсия случайной величины. Среднее квадратическое отклонение случайной дискретной величины.	2			1
	Практические занятия:					2
	№17	Нахождение числовых характеристик случайной дискретной величины, заданной законом распределения.		2		
	Самостоятельная работа обучающихся:					2
	1	Работа с конспектом лекции.			1	
	2	Решение задач по образцу.			1	
		Всего:	**38**	**34**	**36**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению:

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета математики.

Оборудование учебного кабинета:

посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; чертежные инструменты; модели геометрических фигур.

Технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основные источники:

1. Осипенко С. А. Элементы высшей математики: учеб. пособие. – Директ-Меда, 2020. – 200 с.

2. Богомолов Н.В. Практические занятия по математике: учеб. пособие для СПО: в 2 ч./ Н.В. Богомолов. – 11-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт. – (Профессиональное образование). Ч. 1. - 2023. – 326 с.

3. Кочетков Е.С. Теория вероятностей и математическая статистика: учебник для СПО.- М.: ИНФРА-М, 2022.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы):

– http://www.exponenta.ru/

– http://www.mathege.ru

-http://uztest.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Полученные знания и приобретенные умения направлены на формирование следующих компетенций: **ОК 4, ОК 5, ОК 8; ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 3.2.**

Результаты (развитие компетенций)	**Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)**	**Формы и методы оценки результатов обучения**
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей. ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей. ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.	У1.Анализировать сложные функции и строить их графики	**Практическое занятие № 7.** Нахождение производных функции. **Практическое занятие № 8.** Приложение производной к задачам геометрии и механики **Самостоятельная работа:** **Выполнение домашней расчетно-графической работы:** «Исследование и построение графиков функций». **Экзамен.**
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	У2. Выполнять действия над комплексными числами	**Практическая работа № 5.** Действия над комплексными числами в алгебраической форме. **Практическая работа № 6.** Действия над комплексными числами

		в показательной и тригонометрической формах. Подготовка сообщений по истории развития комплексных чисел и применение их в технических дисциплинах **Экзамен.**
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей. ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей. ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.	У3. Вычислять значения геометрических величин	**Практическое занятие № 8.** Приложение производной к задачам геометрии и механики **Практическое занятие № 10.** Геометрические приложения определенного интеграла **Экзамен.**
ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.	У4. Производить операции над матрицами и определителями	**Практическое занятие № 3.** Действия над матрицами. Обращение матриц **Экзамен.**
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	У5. Решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики	**Практическое занятие № 14.** Решение задач по комбинаторике **Практическое занятие № 15.** Решение простейших задач на определение вероятности с использованием теорем сложения и умножения вероятностей **Практическое занятие № 16.** Решение задач с использованием

		формулы полной вероятности и формулы Байеса **Экзамен.**
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей. ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей. ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.	У6. Решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчислений	**Практическое занятие № 8.** Приложение производной к задачам геометрии и механики **Практическое занятие № 9.** Вычисление неопределенного интеграла методом подстановки и интегрирование по частям **Практическое занятие № 10.** Геометрические приложения определенного интеграла **Практическое занятие № 11.** Физические приложения определенного интеграла **Экзамен.**
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	У7. Решать системы линейных уравнений различными методами	**Практическое занятие № 1.** Решение систем линейных алгебраических уравнений с помощью определителей. **Практическое занятие № 2.** Решение систем линейных алгебраических уравнений методом Гаусса. **Практическое занятие № 4.** Решение систем линейных алгебраических уравнений матричным способом. **Экзамен.**
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	З1. Основные математические методы решения прикладных задач	**Практическое занятие № 14.** Решение задач по комбинаторике **Практическое занятие № 15.** Решение простейших задач на определение вероятности с использованием теорем сложения и умножения

		вероятностей **Практическое занятие № 16.** Решение задач с использованием формулы полной вероятности и формулы Байеса **Практическое занятие № 17.** Нахождение числовых характеристик случайной дискретной величины, заданной законом распределения **Самостоятельная работа:** **Составление реферата по заданной теме:** «Дифференциальные уравнения в науке и технике». **Экзамен.**
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей. ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей. ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей	З2. Основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики	**Практическое занятие № 1.** Решение систем линейных алгебраических уравнений с помощью определителей. **Практическое занятие № 2.** Решение систем линейных алгебраических уравнений методом Гаусса. **Практическое занятие № 3.** Действия над матрицами. Обращение матриц **Практическое занятие № 4.** Решение систем линейных алгебраических уравнений матричным способом. **Практическая работа № 5.** Действия над комплексными числами в алгебраической форме. **Практическая работа № 6.**

требованиям технической документации.		Действия над комплексными числами в показательной и тригонометрической формах. **Практическое занятие № 7.** Нахождение производных функции. **Практическое занятие № 8.** Приложение производной к задачам геометрии и механики **Практическое занятие № 9.** Вычисление неопределенного интеграла методом подстановки и интегрирование по частям **Практическое занятие № 10.** Геометрические приложения определенного интеграла **Практическое занятие № 11.** Физические приложения определенного интеграла **Практическое занятие № 12.** Решение дифференциальных уравнений I порядка **Практическое занятие № 13.** Решение дифференциальных уравнений II порядка **Практическое занятие № 14.** Решение задач по комбинаторике **Практическое занятие № 15.** Решение простейших задач на определение вероятности с использованием теорем сложения и умножения вероятностей **Практическое занятие № 16.** Решение задач с использованием формулы полной вероятности и формулы Байеса **Практическое занятие**

		№ 17. Нахождение числовых характеристик случайной дискретной величины, заданной законом распределения **Самостоятельная работа:** **Подготовка доклада:** «Математическая статистика, ее цели и задачи». **Экзамен.**
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей. ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей. ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.	З3. Основы интегрального и дифференциального исчисления	**Практическое занятие № 7.** Нахождение производных функции. **Самостоятельная работа:** **Выполнение домашней расчетно-графической работы:** «Исследование и построение графиков функций». **Экзамен.**
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	З4. Роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности	**Составление рефератов по заданной теме.** «Дифференциальные уравнения в науке и технике». **Самостоятельная работа:** **Творческое задание** на составление задач по теории графов

5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

Краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Пермский авиационный техникум им. А.Д. Швецова»

Комплект контрольно-измерительных материалов
по учебной дисциплине
ЕН.01.МАТЕМАТИКА
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности СПО
15.02.08 Технология машиностроения

2023

Комплект контрольно-измерительных материалов разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.08 Технология машиностроения программы учебной дисциплины ЕН.01.Математика

Разработчик: Мочалова Екатерина Викторовна, преподаватель КГАПОУ «Авиатехникум»

СОДЕРЖАНИЕ

1	Паспорт комплекта контрольно-измерительных материалов		4
2	Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке		5
3	Требования к комплекту обязательных работ (ОР)		11
4	Оценка освоения учебной дисциплины		11
	4.1.	Оценочный лист по дисциплине	
	4.2.	Формы и методы оценивания	
5	Условия выставления оценки по дисциплине при проведении промежуточной аттестации		12
6	Виды и формы промежуточной аттестации		12
7	График оценочных работ студента		13

1. Паспорт комплекта контрольно-измерительных материалов

В результате освоения учебной дисциплины ЕН.01. Математика обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС специальности СПО 15.02.08 «Технология машиностроения», базовый уровень, следующими умениями, знаниями, которые формируют профессиональные и общие компетенции:

У1. Анализировать сложные функции и строить их графики;

У2. Выполнять действия над комплексными числами;

У3. Вычислять значения геометрических величин;

У4. Производить операции над матрицами и определителями;

У5. Решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики;

У6. Решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчислений;

У7. Решать системы линейных уравнений различными методами;

З1. Основные математические методы решения прикладных задач;

З2. Основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;

З3. Основы интегрального и дифференциального исчисления;

З4. Роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

Формой промежуточной аттестации по учебной дисциплине является **экзамен** в третьем семестре.

2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений, знаний, а также степень формирования общих и профессиональных компетенций:

Таблица 1

Результаты обучения: умения, знания, общие и профессиональные компетенции		**Формы контроля и оценивания**	**Показатели оценки результата**
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей. ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей. ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.	У1.Анализировать сложные функции и строить их графики	**Практическое занятие № 7.** Нахождение производных функции.	- нахождение производных табличных функций; -нахождение производных сложных функций.
		Практическое занятие № 8. Приложение производной к задачам геометрии и механики	- составление уравнений касательной к графику заданной функции; - исследование функций с помощью производной.
		Самостоятельная работа: **Выполнение домашней расчетно-графической работы:** «Исследование и построение графиков функций».	- исследование функции по алгоритму - построение графика на основе исследования
		Экзамен.	Выполнение требований по экзамену.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	У2. Выполнять действия над комплексными числами	**Практическая работа № 5.** Действия над комплексными числами в алгебраической форме.	- выполнение действий с комплексными числами в алгебраической форме; - решение квадратных уравнений с отрицательным дискриминантом.
		Практическая работа № 6. Действия над комплексными числами в показательной и тригонометрической формах.	- выполнение действий с комплексными числами в тригонометрической и показательной формах; - решение двучленных уравнений.
		Самостоятельная работа: Подготовка сообщений по истории развития комплексных чисел и применение их в технических дисциплинах	- поиск и систематизация информации по истории развития комплексных чисел и применение их в технических дисциплинах

		Экзамен.	Выполнение требований по экзамену.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей. ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей. ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.	У3. Вычислять значения геометрических величин	**Практическое занятие № 8.** Приложение производной к задачам геометрии и механики	- составление уравнений касательной к графику заданной функции; - исследование функций с помощью производной.
		Практическое занятие № 10. Геометрические приложения определенного интеграла	- вычисление значения геометрических величин с помощью определенного интеграла.
		Экзамен.	Выполнение требований по экзамену.
ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.	У4. Производить операции над матрицами и определителями	**Практическое занятие № 3.** Действия над матрицами. Обращение матриц	- выполнение действий над матрицами; - нахождение матрицы, обратной для данной.
		Экзамен.	Выполнение требований по экзамену.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	У5. Решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики	**Практическое занятие № 14.** Решение задач по комбинаторике	- решение задач по комбинаторике; - пользование формулами комбинаторики при решении уравнений.
		Практическое занятие № 15. Решение простейших задач на определение вероятности с использованием теорем сложения и умножения вероятностей	- решение задач по теории вероятностей; - использование формул комбинаторики при решении задач; - использование теорем сложения и умножения вероятностей.
		Практическое занятие № 16. Решение задач с использованием формулы полной вероятности и формулы Байеса	- решение задач по теории вероятностей с использованием формулы полной вероятности и формулы Байеса; - определение формулы для решения по условию задачи.
		Экзамен.	Выполнение требований по экзамену.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей. ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей. ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.	У6. Решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчислений	**Практическое занятие № 8.** Приложение производной к задачам геометрии и механики	- составление уравнений касательной к графику заданной функции; - исследование функций с помощью производной.
		Практическое занятие № 9. Вычисление неопределенного интеграла методом подстановки и интегрирование по частям	- вычисление неопределенных интегралов; - приведение интегралов к табличному виду с помощью введения новой переменной
		Практическое занятие № 10. Геометрические приложения определенного интеграла	- вычисление значения геометрических величин с помощью определенного интеграла.
		Практическое занятие № 11. Физические приложения определенного интеграла	- вычисление значения физических величин с помощью определенного интеграла.
		Экзамен.	Выполнение требований по экзамену.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	У7. Решать системы линейных уравнений различными методами	**Практическое занятие № 1.** Решение систем линейных алгебраических уравнений с помощью определителей.	-составление определителей из коэффициентов системы линейных алгебраических уравнений; -решение систем линейных алгебраических уравнений, пользуясь методом Крамера.
		Практическое занятие № 2. Решение систем линейных алгебраических уравнений методом Гаусса.	- составление расширенной матрицы из коэффициентов системы линейных алгебраических уравнений; - решение систем линейных алгебраических уравнений, пользуясь методом Гаусса;
		Практическое занятие № 4. Решение систем линейных алгебраических уравнений матричным способом.	- составление матриц из коэффициентов системы линейных алгебраических уравнений; - решение систем линейных алгебраических уравнений, пользуясь матричным методом.
		Экзамен.	Выполнение требований по экзамену.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	З1. Основные математические методы решения прикладных задач	**Практическое занятие № 14.** Решение задач по комбинаторике	- решение задач по комбинаторике; - пользование формулами комбинаторики при решении уравнений.

		Практическое занятие № 15. Решение простейших задач на определение вероятности с использованием теорем сложения и умножения вероятностей	- решение задач по теории вероятностей; - использование формул комбинаторики при решении задач; - использование теорем сложения и умножения вероятностей.
		Практическое занятие № 16. Решение задач с использованием формулы полной вероятности и формулы Байеса	- решение задач по теории вероятностей с использованием формулы полной вероятности и формулы Байеса; - определение формулы для решения по условию задачи.
		Практическое занятие № 17. Нахождение числовых характеристик случайной дискретной величины, заданной законом распределения	- построение пространств элементарных исходов для данного эксперимента; - составление закона распределения дискретной случайной величины; - вычисление математического ожидания случайной величины, её дисперсии и среднего квадратического отклонения
		Самостоятельная работа: **Составление реферата по заданной теме:** «Дифференциальные уравнения в науке и технике».	-применение дифференциальных уравнений в различных отраслях науки и техники
		Экзамен.	Выполнение требований по экзамену.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять	З2. Основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики	**Практическое занятие № 1.** Решение систем линейных алгебраических уравнений с помощью определителей.	-составление определителей из коэффициентов системы линейных алгебраических уравнений; -решение систем линейных алгебраических уравнений, пользуясь методом Крамера.
		Практическое занятие № 2. Решение систем линейных алгебраических уравнений методом Гаусса.	- составление расширенной матрицы из коэффициентов системы линейных алгебраических уравнений; - решение систем линейных алгебраических уравнений, пользуясь методом Гаусса;
		Практическое занятие № 3. Действия над матрицами. Обращение матриц	- выполнение действий над матрицами; - нахождение матрицы, обратной для данной.
		Практическое занятие № 4. Решение систем линейных алгебраических уравнений матричным способом.	- составление матриц из коэффициентов системы линейных алгебраических уравнений; - решение систем линейных алгебраических уравнений, пользуясь матричным методом.

управляющие программы обработки деталей. ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей. ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.		**Практическая работа № 5.** Действия над комплексными числами в алгебраической форме.	- выполнение действий с комплексными числами в алгебраической форме; - решение квадратных уравнений с отрицательным дискриминантом.
		Практическая работа № 6. Действия над комплексными числами в показательной и тригонометрической формах.	- выполнение действий с комплексными числами в тригонометрической и показательной формах; - решение двучленных уравнений.
		Практическое занятие № 7. Нахождение производных функции.	- нахождение производных табличных функций -нахождение производных сложных функций
		Практическое занятие № 8. Приложение производной к задачам геометрии и механики	- составление уравнений касательной к графику заданной функции; - исследование функций с помощью производной.
		Практическое занятие № 9. Вычисление неопределенного интеграла методом подстановки и интегрирование по частям	- вычисление неопределенных интегралов; - приведение интегралов к табличному виду с помощью введения новой переменной
		Практическое занятие № 10. Геометрические приложения определенного интеграла	- вычисление значения геометрических величин с помощью определенного интеграла.
		Практическое занятие № 11. Физические приложения определенного интеграла	- вычисление значения физических величин с помощью определенного интеграла.
		Практическое занятие № 12. Решение дифференциальных уравнений I порядка	- решение дифференциальных уравнений I порядка с разделяющимися переменными и линейных дифференциальных уравнений.
		Практическое занятие № 13. Решение дифференциальных уравнений II порядка	- решение дифференциальных уравнений II порядка: неполных и с постоянными коэффициентами.
		Практическое занятие № 14. Решение задач по комбинаторике	- решение задач по комбинаторике; - пользование формулами комбинаторики при решении уравнений.
		Практическое занятие № 15. Решение простейших задач на определение вероятности с использованием теорем сложения и умножения вероятностей	- решение задач по теории вероятностей; - использование формул комбинаторики при решении задач; - использование теорем сложения и умножения вероятностей.
		Практическое занятие № 16. Решение задач с использованием формулы полной вероятности и формулы Байеса	- решение задач по теории вероятностей с использованием формулы полной вероятности и формулы Байеса; - определение формулы для решения по

			условию задачи.
		Практическое занятие № 17. Нахождение числовых характеристик случайной дискретной величины, заданной законом распределения	- построение пространств элементарных исходов для данного эксперимента; - составление закона распределения дискретной случайной величины; - вычисление математического ожидания случайной величины, её дисперсии и среднего квадратического отклонения
		Самостоятельная работа: **Подготовка доклада:** «Математическая статистика, ее цели и задачи».	-теоретические сведения по данной теме
		Экзамен.	Выполнение требований по экзамену.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей. ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей. ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.	З3. Основы интегрального и дифференциального исчисления	**Практическое занятие № 7.** Нахождение производных функции.	- нахождение производных табличных функций -нахождение производных сложных функций
		Самостоятельная работа: **Выполнение домашней расчетно-графической работы:** «Исследование и построение графиков функций».	- исследование функции по алгоритму - построение графика на основе исследования
		Экзамен.	Выполнение требований по экзамену.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач,	З4. Роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере	**Самостоятельная работа:** **Составление рефератов по заданной теме.** «Дифференциальные уравнения в науке и технике».	-применение дифференциальных уравнений в различных отраслях науки и техники

профессионального и личностного развития ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	профессиональной деятельности	**Самостоятельная работа:** **Творческое задание** на составление задач по теории графов	-составление задач по теории графов

3. Требования к комплекту обязательных работ (ОР)

Комплект ОР, должен содержать совокупность документов, отражающих качество выполнения обязательных работ, перечисленных в таблице 2.

1) Отчеты по выполнению практических занятий №1-17
2) Отчет по выполнению домашней расчетно-графической работы;
3) Защита реферата.

4. Оценка освоения учебной дисциплины:

4.1. Оценочный лист по дисциплине «Математика»

Таблица 2

Виды занятий	Степень овладения умениями, знаниями и компетенциями																
	У1	У2	У3	У4	У5	У6	У7	З1	З2	З3	З4	ОК 4	ОК 5	ОК 8	ПК 1.4	ПК 1.5	ПК 3.2
Практическое занятие 1							■		■				■				
Практическое занятие 2							■		■				■				
Практическое занятие 3				■					■							■	
Практическое занятие 4							■		■				■				
Практическое занятие 5		■							■					■			
Практическое занятие 6		■							■					■			
Практическое занятие 9						■			■				■		■	■	■
Практическое занятие 8	■		■			■			■			■	■		■	■	■
Практическое занятие 7	■								■	■		■	■		■	■	■
Практическое занятие 10			■			■			■						■		■
Практическое занятие 11						■			■				■		■	■	■
Практическое занятие 12									■			■	■	■			
Практическое занятие 13									■			■	■	■			
Практическое занятие 14					■			■	■			■					
Практическое занятие 15					■			■	■			■					
Практическое занятие 16					■			■	■			■					
Практическое занятие 17								■	■								■
Самостоятельная работа: Выполнение реферата								■			■	■	■				
Самостоятельная работа: Выполнение домашней расчетно-графической работы	■									■			■	■	■	■	■
Экзамен	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■							

4.2. Формы и методы оценивания

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по дисциплине «Математика» направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам)

Элемент учебной дисциплины	**Формы и методы контроля**			
	Текущий контроль		**Промежуточная аттестация**	
	Форма контроля	**Проверяемые У, З Формируемые ПК, ОК**	**Форма контроля**	**Проверяемые У, З Формируемые ПК, ОК**
Раздел 1			*Экзамен*	*У 1-7, З 1-3*
Тема 1.1	*Практические занятия №1, 2*	*У7, З2, ОК 5*		
Тема 1.2	*Практические занятия №3, 4*	*У4, У7, З2, ОК 5, ПК 1.5*		
Раздел 2				
	Практические занятия №5, 6	*У2, З2, ОК 8*		
Раздел 3				
Тема 3.1	*Практические занятия №7, 8 Самостоятельная работа: Домашняя расчетно-графическая работа.*	*У1, У3, У6,З2,З3 ОК 4, ОК5, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 3.2*		
Тема 3.2	*Практические занятия №9, 10, 11.*	*У3, У6, З2, ОК 5, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 3.2*		
Тема 3.3	*Практические занятия №12, 13. Самостоятельная работа: Составление реферата.*	*З2, З3, З4, ОК 4, ОК 5, ОК 8*		
Раздел 5.				
Тема 5.1	*Практическое занятие №14*	*У5, З1, З2, ОК 4*		
Тема.5.2	*Практические занятия №15, 16*	*У5, З1, З2, ОК 4*		
Тема 5.4	*Практическое занятие №17*	*З1, З2, ПК 3.2*		

Таблица 3

5. Условия выставления оценки по дисциплине при проведении промежуточной аттестации.

Предметом оценки на экзамене являются умения и знания.

Освоение дисциплины предусматривает использование накопительной системы оценок по обязательным работам, перечень которых представлен в таблице 2.

Условиями выставления оценки является обязательное выполнение, с получением одной из оценок «отлично», «хорошо» или «удовлетворительно», следующих работ из указанного в таблице 2 перечня:

-Практических занятий №1-17;

-Отчет по выполнению домашней расчетно-графической работы;

-Защита реферата.

-Получение на экзамене положительной оценки

6. Виды и формы промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по виду является письменной, форма проведения – экзамен . Также есть возможность автоматического получения оценки в случае выполнения обязательных работ из таблицы 2 в сроки установленные в таблице 4

График выполнения обязательных работ студента Таблица 4

Элемент учебной дисциплины	Виды занятий	Учебные недели																
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Тема 1.1	Практическое занятие № 1																	
	Практическое занятие № 2																	
Тема 1.2	Практическое занятие № 3																	
	Практическое занятие № 4																	
Раздел 2	Практическое занятие № 5																	
	Практическое занятие № 6																	
Тема 3.1	Практическое занятие № 7																	
	Практическое занятие № 8																	
	Самостоятельная работа: Домашняя расчетно-графическая работа																	
Тема 3.2	Практическое занятие № 9																	
	Практическое занятие № 10																	
	Практическое занятие № 11																	
Тема 3.3	Практическое занятие № 12																	
	Практическое занятие № 13																	
	Самостоятельная работа: Реферат																	
Тема 5.1	Практическое занятие № 14																	
Тема 5.2	Практическое занятие № 15																	
	Практическое занятие № 16																	
Тема 5.4	Практическое занятие № 17																	
кзамен																		

Краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Пермский авиационный техникум им. А.Д. Швецова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН. 02. Информатика

специальность

15.02.08 Технология машиностроения

2023

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС СПО) среднего профессионального образования по специальности 15.02.08 Технология машиностроения

Организация-разработчик: КГАПОУ «Авиатехникум»

Разработчик: преподаватель первой категории Боброва Ольга Леонидовна, КГАПОУ «Авиатехникум»

СОДЕРЖАНИЕ

		стр.
1	Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	4
2	Структура и содержание учебной дисциплины	6
3	Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины	10
4	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	12
5	Лист изменений и дополнений	17

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.02. Информатика

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения.

Программа может быть использована в дополнительном профессиональном образовании - повышение квалификации, переподготовка и профессиональной подготовке работников при наличии среднего (полного) общего образования.

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ: дисциплина **ЕН 02.** Информатика относится к математическому и общему естественнонаучному учебному циклу.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

У1 Выполнять расчеты с использованием компьютерных программ;

У2 Использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;

У3 Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах;

У4 Обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;

У5 Получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;

У6 Применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;

У7 Применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

З1 Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;

З2 Основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;

З3 Устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;

З4 Методы и приемы обеспечения информационной безопасности;

З5 Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;

З6 Общий состав и структура персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;

З7 Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность.

1.4. Полученные знания и приобретенные умения направлены на формирование следующих компетенций: ОК 4, 5, 8; ПК 1. 4; ПК 1.5 ; ПК 3.2

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 60 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 40 часов;
- самостоятельной работы обучающегося - 20 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем часов***
Максимальная учебная нагрузка (всего)	*60*
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	*40*
в том числе:	
теоретические занятия	*4*
лабораторные работы	-
практические занятия	*36*
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	*20*
в том числе:	
Самостоятельная работа №1 «Самостоятельная проработка конспектов занятий, учебной литературы, учебных пособий».	*10*
Самостоятельная работа №2 «Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите».	*10*
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в 3 семестре	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) *(если предусмотрены)*	Объем часов			Уровень освоения
		Теория к. р.	Прак., лаб.	Сам. раб.	
1	2	3	4	5	6
Раздел 1. Автоматизированная обработка информации: основные понятия и технология					
Введение в предмет. .	Содержание учебного материала.	2			1
	1 Информация и информационные технологии (ИТ). Виды ИТ				
	Самостоятельная работа №1 «Самостоятельная проработка конспектов занятий, учебной литературы, учебных пособий».			10	
Раздел 2. Общий состав и структура персональных ЭВМ и вычислительных систем, их программное обеспечение					
Тема 2.1. Архитектура персонального компьютера, структура вычислительных систем.	Содержание учебного материала.	2			1
	2 Понятия, определения, виды архитектуры ПК. Программное обеспечение ПК.				
	Практическая работа №1		2		2
	№1 Создание документов в редакторе MS Word. Форматирование шрифтов				
	Практическая работа №2		2		2
	№2 Оформление абзацев документов. Колонки и колонтитулы в MS Word				
	Практическая работа №3		2		2
	№3 Создание и форматирование таблиц, вставка объектов в документ MS Word				
	Практическая работа №4		2		2
	№4 Работа со списками и многостраничными документами в MS Word.Колонки. Буквица. Форматирование регистров в MS Word				
	Практическая работа №5		2		2
	№5 Создание гипертекстовых документов в MS Word.				
	Практическая работа №6		2		2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) *(если предусмотрены)*		Объем часов			Уровень освоения
			Теория к. р.	Прак., лаб.	Сам. раб.	
1	2		3	4	5	6
	№6	Электронная почта в локальной сети.				
	Практическая работа №7			2		2
	№7	Организация расчетов, построение и форматирование диаграмм в MS EXCEL				
	Практическая работа №8			2		2
	№8	Использование функций в расчетах MS EXCEL				
	Практическая работа №9			2		2
	№9	Адресация и фильтрация данных в MS Excel				
	Практическая работа №10			2		2
	№10	Разработка презентации в MS Power Point.				
	Практическая работа №11			2		2
	№11	Разработка презентации в MS Power Point., создание навигации и гиперссылок				
	Практическая работа №12			2		2
	№12	Создание и модификация таблиц базы данных в СУБД MS Access				
	Практическая работа №13			2		2
	№13	Создание пользовательских форм для ввода данных в СУБД MS Access				
	Практическая работа №14			2		2
	№14	Работа с данными с использованием запросов в СУБД MS Access.				
	Практическая работа №15			2		2
	№15	Использование различных технологий обработки информации для создания комплексных документов				
	Практическая работа №16			2		2
	№16	Организация поиска нормативных документов по реквизитам документа в СПС «Консультант Плюс»				

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) *(если предусмотрены)*	Объем часов			Уровень освоения
		Теория к. р.	Прак., лаб.	Сам. раб.	
1	2	3	4	5	6
	Практическая работа № 17		2		2
	№17 Организация поиска нормативных документов по реквизитам документа в СПС «Консультант Плюс				
	Практическая работа №18		2		2
	№18 Создание гипертекстовых документов в MS Word				
	Самостоятельная работа №2 «Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите».			10	
	Всего	4	36	20	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Информатика»;

Оборудование учебного кабинета: компьютеры, лицензионное программное обеспечение, мультимедийный проектор, интерактивная доска.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением, специализированное программное обеспечение.

Технические средства обучения: комплект учебно-методических пособий по дисциплине, справочные материалы, презентации, наглядные пособия.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Михеева Е.В. «Информационные технологии в профессиональной деятельности» – М.: Издательский центр «Академия», 2019 г.
2. Михеева Е.В. «Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности» – М.: Издательский центр «Академия», 2019 г.
3. Михеева Е.В. «Практикум по информатике» – М.: Издательский центр «Академия», 2019г.
4. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. «Информатика и ИКТ» - М.: БИНОМ, 2019 г.
5. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. «Практикум. Информатика и ИКТ» - М.: БИНОМ, 2019 г.

Дополнительная литература:

6. Могилев А.В., Пак Н.И., Хеннер Е.К. «Информатика» - М.: ACADEMIA, 2019 г.
7. Свиридова М.Ю. «Текстовый редактор WORD» - М.: Издательский центр «Академия», 2019 г.
8. Фуфаева Л.И., Фуфаев Э.В. «Пакеты прикладных программ», - М.: ACADEMIA, 2019 г.
9. Свиридова М.Ю.Системы управления базами данных ACCESS - ОИЦ «Академия», 2019
10. Малюх В.Н. Введение в современные САПР: Курс лекций – М.:ДМК Пресс, 2019
11. Мельников В.П.Информационная безопасность - ОИЦ "Академия", 2019
12. Мельников В.П.Информационная безопасность. Практикум. - ОИЦ "Академия", 2019

13. Свиридова М.Ю.Информационные технологии в офисе: практические упражнения - ОИЦ «Академия», 2019
14. Колмыкова Е.А., Кумскова И.А.Информатика -ОИЦ «Академия», 2019

Интернет-ресурсы

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru/
2. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) http://fcior.edu.ru/
3. Портал "Информационно-коммуникационные технологии в образовании" http://www.ict.edu.ru/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.
Полученные знания и приобретенные умения направлены на формирование следующих компетенций: **ОК 4, 5, 8; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 3.2**

Результаты (развитие компетенций)	**Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)**	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	**- освоенные умения:** У1 Выполнять расчеты с использованием компьютерных программ	Защита практических работ с выставлением дифференцированной оценки Практические работы №1 «Создание документов в редакторе MS Word. Форматирование шрифтов ПР №2 «Оформление абзацев документов. Колонки и колонтитулы в MS Word.», ПР №3 «Создание и форматирование таблиц, вставка объектов в документ MS Word.», Самостоятельная работа №1 «Самостоятельная проработка конспектов занятий, учебной литературы, учебных пособий». Самостоятельная работа №2 «Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите».
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	У2 Использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией	Защита практических работ с выставлением дифференцированной оценки Практические работы № 4 «Работа со списками и многостраничными документами в MS Word.Колонки. Буквица. Форматирование регистров в MS Word»,

		ПР №5 «Создание гипертекстовых документов в MS Word.», ПР №6 «Электронная почта в локальной сети.», Самостоятельная работа №1 «Самостоятельная проработка конспектов занятий, учебной литературы, учебных пособий». Самостоятельная работа №2 «Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите».
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	У3 Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах	Защита практических работ с выставлением дифференцированной оценки Практические работы №7 «Организация расчетов, построение и форматирование диаграмм в MS EXCEL.», ПР № 8 «Использование функций в расчетах MS EXCEL», ПР №9 «Адресация и фильтрация данных в MS Excel», Самостоятельная работа №1 «Самостоятельная проработка конспектов занятий, учебной литературы, учебных пособий». Самостоятельная работа №2 «Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите».
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	У4 Обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;	Защита практических работ с выставлением дифференцированной оценки №9 «Адресация и фильтрация данных в MS Excel»,

		ПР №3 «Создание и форматирование таблиц, вставка объектов в документ MS Word.»,
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	У5 Получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;	Защита практических работ с выставлением дифференцированной оценки ПР № 14 «Работа с данными с использованием запросов в СУБД MS Access.», ПР № 15 «Использование различных технологий обработки информации для создания комплексных документов»,
ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.	У6 Применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;	Защита практических работ с выставлением дифференцированной оценки ПР №18 «Создание гипертекстовых документов в MS Word Самостоятельная работа №2 «Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите».
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	У7 Применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;	Защита практических работ с выставлением дифференцированной оценки ПР №11 «Разработка презентации в MS Power Point., создание навигации и гиперссылок»,
ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.	**-усвоенные знания** З1 Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;	Защита практических работ с выставлением дифференцированной оценки ПР №12 «Создание и модификация таблиц базы данных в СУБД MS Access.», Самостоятельная работа №1 «Самостоятельная проработка конспектов занятий, учебной литературы, учебных

		пособий».
ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.	З2 Основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;	Защита практических работ с выставлением дифференцированной оценки Практические работы № 13 «Создание пользовательских форм для ввода данных в СУБД MS Access.»,
ПК 3.2 . Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.	З3 Устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;	Защита практических работ с выставлением дифференцированной оценки Практические работы № 16 «Организация поиска нормативных документов по реквизитам документа в СПС «Консультант Плюс», Самостоятельная работа №2 «Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите».
ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.	З4 Методы и приемы обеспечения информационной безопасности;	Защита практических работ с выставлением дифференцированной оценки ПР №17 «Организация поиска нормативных документов по реквизитам документа в СПС «Консультант Плюс,
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	З5 Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;	Защита практических работ с выставлением дифференцированной оценки ПР №12 «Создание таблиц и пользовательских форм для ввода данных в СУБД MS Access.», Практические работы № 14 «Создание запросов и отчетов в СУБД MS Access.»,
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	З6 Общий состав и структура персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;	Защита практических работ с выставлением дифференцированной оценки ПР №2 «Оформление абзацев документов. Колонки и колонтитулы в

		MS Word.»,
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	37 Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность.	Защита практических работ с выставлением дифференцированной оценки № 15 «Использование различных технологий обработки информации для создания комплексных документов.», ПР №10 Разработка презентации в MS Power Point.,

5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

Краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Пермский авиационный техникум им. А.Д. Швецова»

Комплект контрольно-измерительных материалов
по учебной дисциплине
ЕН.02 Информатика
по специальности СПО
15.02.08Технология машиностроения

2023

Комплект контрольно-измерительных материалов разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.08 Технология машиностроения программы учебной дисциплины **ЕН.02 Информатика**

Разработчик: КГАПОУ «Аватехникум», преподаватель первой категории Боброва Ольга Леонидовна

СОДЕРЖАНИЕ

1	Паспорт комплекта контрольно-измерительных материалов		4
2	Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке		6
3	Требования к комплекту обязательных работ (ОР)		12
4	Оценка освоения учебной дисциплины		12
	4.1.	Оценочный лист по дисциплине	12
	4.2.	Формы и методы оценивания	12
5	Условия выставления оценки по дисциплине при проведении промежуточной аттестации		14
6	График оценочных работ студента		15

1. Паспорт комплекта контрольно-измерительных материалов

В результате освоения учебной дисциплины **ЕН.02 Информатика** обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС специальности **15.02.08 Технология машиностроения** базовый уровень, следующими умениями, знаниями, которые формируют профессиональные и общие компетенции:

У1. Выполнять расчеты с использованием компьютерных программ;
У2. Использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;
У3. Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах;
У4. Обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;
У5. Получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;
У6. Применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;
У7. Применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;
З1. Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;
З2. Основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;
З3. Устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;
З4. Методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
З5. Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
З6. Общий состав и структура персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;
З7. Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

Формой промежуточной аттестации по учебной дисциплине является дифференцированный зачет в третьем семестре.

2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений, знаний, а также степень формирования общих и профессиональных компетенций:

Таблица 1

Результаты (развитие компетенций)	**Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)**	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**	Показатели оценки результата
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	**- освоенные умения:** У1 Выполнять расчеты с использованием компьютерных программ	Практические работы №1 «Создание документов в редакторе MSWord. Форматирование шрифтов.», с выставлением зачета.	- Формирование папки в корневом каталоге - Формирование текстового документа в корневом каталоге - Анализ различных вариантов создания файла. - Формирование иерархии папок и файлов; - Формирование текстовых, графических, документов; - Выполнение расчетов средствами ОС Windows
		ПР №2 «Оформление абзацев документов. Колонки и колонтитулы в MSWord.», с выставлением зачета.	- Формирование работы нескольких приложений на основе ОС Windows - Формирование возможности технических параметров ОС - Анализ возможности Приложений на разных ОС - Анализ в ОС Windows работы в нескольких приложениях одновременно; - Формирование технических характеристик утилитами ОС Windows
		ПР №3 «Создание и форматирование таблиц, вставка объектов в документ MS Word.», с выставлением зачета.	- Формирование текстовые документы; - Формирование набора текста по шаблону; - Формирование текста относительно требований
		№1 «Самостоятельная проработка конспектов занятий, учебной литературы, учебных пособий».	- Определение с предлагаемой литературой - Формирование конспектов в виде

			ответов на предлагаемые вопросы.
		Самостоятельная работа №2 «Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите».	- Знакомство с предлагаемой литературой - Составление конспектов в виде ответов на предлагаемые вопросы.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	У2. Использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;	Практические работы № 4 «Работа со списками и многостраничными документами в MSWord.Колонки. Буквица. Форматирование регистров в MSWord», с выставлением зачета.	- Формирование документа со сложным оформлением согласно требованиям СТО ПАТ; - Формирование данного документа; - Формирование документа с различными видами абзацев
		ПР №5 «Создание гипертекстовых документов в MSWord.», с выставлением зачета.	- Формирование документа со сложными таблицами и заливкой; - Выполнение различных видов заливки; - Выбор способа таблицы на разной ориентации листа
		ПР №6 «Электронная почта в локальной сети.», с выставлением зачета.	- Выполнение электронного ящика - Формирование электронного письма - Отправка электронного письма
		Самостоятельная работа №1 «Самостоятельная проработка конспектов занятий, учебной литературы, учебных пособий».	- Знакомство с предлагаемой литературой - Составление конспектов в виде ответов на предлагаемые вопросы.
		Самостоятельная работа №2 «Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите».	- Знакомство с предлагаемой литературой - Составление конспектов в виде ответов на предлагаемые вопросы.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	У3. Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах;	Практические работы №7 «Организация расчетов, построение и форматирование диаграмм в MSEXCEL.», с выставлением зачета.	- Выполнение расчетов в сложных документов с множеством элементов, производить связь нескольких документов, относящихся к разным видам информационных технологий - Формирование документов автоматическим Содержанием. - Формирование документов с автоматическим Списком литературы
		ПР № 8 «Использование функций в расчетах MS EXCEL», с выставлением зачета.	- Выполнение расчета по приведенным формулам - Проведение расчетов суммарных значений в таблицах; - Построение диаграммы по таблицам
		ПР №9 «Адресация и фильтрация данных в MSExcel», с выставлением зачета.	- Произведение расчета, используя стандартные функции приложения - Произведение расчет суммарных значений в таблицах; - Создание диаграммы по таблицам
		Самостоятельная работа №1 «Самостоятельная проработка конспектов занятий, учебной литературы, учебных пособий».	- Знакомство с предлагаемой литературой - Составление конспектов в виде ответов на предлагаемые вопросы.
		Самостоятельная работа №2 «Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите».	- Знакомство с предлагаемой литературой - Составление конспектов в виде ответов на предлагаемые вопросы.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	У4. Обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;	№9 «Адресация и фильтрация данных в MSExcel», с выставлением зачета. ПР №3 «Создание и форматирование таблиц, вставка объектов в документ MS Word.», с выставлением зачета.	- Произведение расчета по приведенным формулам, используя абсолютную адресацию, выполнять импорт документов - Произведение расчета суммарных значений в таблицах; - Построение диаграммы по таблицам
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации,	У5. Получать информацию в локальных и глобальных	ПР № 14 «Работа с данными с использованием запросов в СУБД	- Нахождение необходимой информации;

необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	компьютерных сетях;	MSAccess.», с выставлением зачета.	-Анализнайденных материалов -Сохранение данных средствами глобальной сети
		ПР № 15 «Использование различных технологий обработки информации для создания комплексных документов», с выставлением зачета.	- Сопоставление возможностей нескольких приложений и создать документ с помощью нескольких приложений - Выполнение конвертации таблиц в текстовый редактор - Выполнение конвертации диаграмм в текстовый редактор
ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.	У6. Применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;	ПР №18 «Создание гипертекстовых документов в MSWord» с выставлением зачета	- Создание изображения в редакторе - Создание изображение используя сетку
		Самостоятельная работа №2 «Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите».	- Знакомство с предлагаемой литературой - Составление конспектов в виде ответов на предлагаемые вопросы.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	У7. Применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;	ПР №11 «Разработка презентации в MSPowerPoint.», с выставлением зачета.	- Создание мультимедийные документы - Формирование анимации - Формирование звуковое оформление презентации
ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.	**-усвоенные знания** З1. Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;	ПР №12 «Создание и модификация таблиц базы данных в СУБД MSAccess.», с выставлением зачета.	- Сбор и анализ данных, - Создание таблицы в редакторе -Создание Запроса на обновление
		Самостоятельная работа №1 «Самостоятельная проработка конспектов занятий, учебной литературы, учебных пособий».	- Знакомство с предлагаемой литературой - Составление конспектов в виде ответов на предлагаемые вопросы.
ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических	З2. Основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;	Практические работы № 13 «Создание пользовательских форм для ввода данных в СУБД MSAccess.», с	- Формирование запроса на добавление - Формирование запроса на Удаление - Формирование запроса на Выборку

процессов обработки деталей.		выставлением зачета.	
ПК 3.2 . Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.	33. Устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;	Практические работы № 16 «Организация поиска нормативных документов по реквизитам документа в СПС «Консультант Плюс», с выставлением зачета.	-Нахождение нормативных документов по теме информационная безопасность - Оформление результатов в таблицу
		Самостоятельная работа №2 «Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите».	- Знакомство с предлагаемой литературой - Составление конспектов в виде ответов на предлагаемые вопросы.
ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.	35. Методы и приемы обеспечения информационной безопасности;	ПР №17 «Организация поиска нормативных документов по реквизитам документа в СПС «Консультант Плюс, с выставлением зачета.	-Нахождение нормативные документы по теме технические требования на производстве - Оформление результаты в таблицу
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	35 Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;	ПР №12 «Создание таблиц и пользовательских форм для ввода данных в СУБД MSAccess.», с выставлением зачета.	- Сбор и анализ данных, - Создание таблицы в редакторе -Создание Запроса на обновление
		Практические работы № 14 «Создание запросов и отчетов в СУБД MS Access.», с выставлением зачета.	-Создание запросов на добавление -Создание запросы на Удаление - Создание запросы на Выборку
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	36. Общий состав и структура персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем	ПР №2 «Оформление абзацев документов. Колонки и колонтитулы в MSWord.», с выставлением зачета.	- Установка работы нескольких приложений на основе ОС Windows -Определение возможности технических параметров ОС - Определение возможности Приложений на разных ОС
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	37. Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность	№ 15 «Использование различных технологий обработки информации для создания комплексных документов.», с выставлением зачета.	- Сопоставление возможности нескольких приложений и создать документ с помощью нескольких приложений - Выполнение конвертацию таблиц в текстовый редактор - Выполнение конвертацию диаграмм

			в текстовый редактор
		ПР №10 Разработка презентации в MSPowerPoint.,с выставлением зачета.	- Формирование презентации; - Выполнение в презентации гиперссылок; - Выполнение навигации в презентации.

3. Требования к комплекту обязательных работ (ОР)

Комплект ОР студента должен содержать совокупность документов, отражающих качество выполнения обязательных работ, перечисленных в таблице 2:

1) Выполненные работы в электронном виде №1-18;
2) Отчеты о выполненных работах в распечатанном виде в формате А4.

4. Оценка освоения учебной дисциплины:

4.1. Оценочный лист по дисциплинеИнформатика

Таблица 2

Виды занятий	Степень овладения умениями, знаниями и компетенциями																			
	У 1	У 2	У 3	У 4	У 5	У 6	У 7	З 1	З 2	З 3	З 4	З 5	З 6	З 7	ОК 4	ОК 5	ОК 8	ПК 1.4	ПК 1.5	ПК 3.2
Практическая работа №1																				
Практическая работа№2																				
Практическая работа№3																				
Практическая работа№4																				
Практическая работа№5																				
Практическая работа№6																				
Практическая работа№7																				
Практическая работа№8																				
Практическая работа № 9																				
Практическая работа №10																				
Практическая работа № 11																				
Практическая работа №12																				
Практическая работа № 13																				
Практическая работа № 14																				
Практическая работа № 15																				
Практическая работа № 16																				
Практическая работа № 17																				
Практическая работа № 18																				
Самостоятельная работа №1																				
Самостоятельная работа №2																				

4.2. Формы и методы оценивания

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по дисциплине «Информатика», направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам)

Таблица 3

Элемент учебной дисциплины	**Формы и методы контроля**		
	Текущий контроль		**Промежуточная аттестация**
	Форма контроля	**Проверяемые ПК, ОК, У, З**	**Форма контроля**
Раздел 1			*Дифференцированный зачет*
Тема 1.1	Самостоятельная работа№1	*У1-3, З1, ОК4-5, ОК8, ПК 1.4*	
Раздел 2			
Тема 2.1	Практическая работа №1	*У1, ОК4*	
	Практическая работа №2	*У1,З6, ОК4*	
	Практическая работа №3	*У1, У4, ОК4*	
	Практическая работа №4	*У2, ОК5*	
	Практическая работа № 5	*У2, ОК5*	
	Практическая работа № 6	*У2, ОК5*	
	Практическая работа № 7	*У3, ОК8*	
	Практическая работа № 8	*У3, ОК8*	
	Практическая работа № 9	*У3, У4, ОК4, ОК8*	
	Практическая работа № 10	*З7, ОК4*	
	Практическая работа № 11	*У7, ОК8*	
	Практическая работа № 12	*З1, З5, З6, ОК4, ПК 1.4*	
	Практическая работа № 13	*З2, З5, ОК4, ПК 1.5*	
	Практическая работа № 14	*У5, ОК4*	
	Практическая работа № 15	*У5, З7, ОК4*	
	Практическая работа № 16	*З3, ПК 3.2*	
	Практическая работа № 17	*З4, ПК 1.5*	
	Практическая работа № 18	*У6, ПК 1.5*	
	Самостоятельная работа №2	*У1-3, У6, З3, ОК4-5, ОК8, ПК 1.5, ПК 3.2*	

5. Условия выставления оценки по дисциплине при проведении промежуточной аттестации.

Предметом оценки являются умения и знания.

Освоения дисциплины предусматривает использование накопительной системы оценок по обязательным работам, перечень которых представлен в таблице 2.

Дифференцированный зачет выставляется при условии обязательного выполнения, с получением одной из оценок «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», следующих работ из указанного в таблице 2 перечня:

- Практические работы №1-18;
- Отчеты о выполненных работах в распечатанном виде в формате А4.

6. График контроля обучения студента

График оценочных работ студента для текущего контроля и промежуточной аттестации

Таблица 4

	Виды работ	Учебные недели																																		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33		
Тема 2.1	Практическая работа №1																																			
	Практическая работа №2																																			
	Практическая работа № 3																																			
	Практическая работа №4																																			
	Практическая работа №5																																			
	Практическая работа №6																																			
	Практическая работа № 7																																			
	Практическая работа № 8																																			
	Практическая работа №9																																			
	Практическая работа№10																																			
	Практическая работа № 11																																			
	Практическая работа № 12																																			
	Практическая работа № 13																																			
	Практическая работа №14																																			
	Практическая работа № 15																																			
	Практическая работа №16																																			
	Практическая работа №17																																			
	Практическая работа №18																																			
	Самостоятельная работа 1																																			
	Самостоятельная работа 2																																			
Диф.зачет																																				

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Дополнения и изменения к комплекту КИМ на учебный год

Дополнения и изменения к комплекту КИМ на _____ учебный год
по дисциплине _____
В комплект КИМ внесены следующие изменения:
_____
_____
_____
_____
_____
Дополнения и изменения в комплекте КИМ обсуждены на заседании
ЦМК _____
«_____» _____ 20_____г. (протокол № _____).
Председатель ЦМК _____ /_____/

Краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Пермский авиационный техникум им. А.Д. Швецова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.03. Электротехника

специальности

15.02.08 Технология машиностроения

2023

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 15.02.08 Технология машиностроения

Организация-разработчик: КГАПОУ «Авиатехникум»

Разработчик: Климин Сергей Николаевич, преподаватель КГАПОУ «Авиатехникум»

Содержание

		стр.
1	Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	4
2	Структура и содержание учебной дисциплины	6
3	Условия реализации учебной дисциплины	10
4	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	11
5	Лист изменений и дополнений	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.03.Электротехника

1.1. Область применения программы. Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.08 «Технология машиностроения». Рабочая программа дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании - повышении квалификации, переподготовке и профессиональной подготовке работников в области приборостроения, машиностроения, автоматизации технологических процессов при наличии среднего (полного) общего образования.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ: дисциплина ЕН.03 «Электротехника» относится к дисциплинам математического и общего естественнонаучного учебного цикла. Часы на освоение дисциплины взяты из часов вариативной части ППССЗ.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

в результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

У1. рассчитывать параметры и элементы электрических и электронных устройств;

У2. собирать электрические схемы и проверять их работу;

У3. измерять параметры электрической цепи

знать:

З1. физические процессы в электрических цепях;

З2. методы расчета электрических цепей;

З3. методы преобразования электрической энергии.

1.4. Полученные знания и приобретенные умения направлены на формирование следующих компетенций: ОК 1-4; ПК 1.1; ПК 1.5

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.

ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей

1.5. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:
Максимальной учебной нагрузки обучающегося 81 час, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 54 часа за счёт часов вариативной части ППССЗ;
- самостоятельной работы обучающегося 27 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	*Объем часов*
Максимальная учебная нагрузка (всего)	81
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	54
в том числе:	
теоретические занятия	34
практические занятия	20
лабораторные работы	-
контрольные работы	-
Самостоятельная работа обучающегося	27
в том числе:	
- самостоятельная проработка конспектов занятий, учебной литературы, учебных пособий; - оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите; - работа с литературой, составление конспекта	9 14 4
Итоговая аттестация в форме ***экзамена в 3 семестре***	

2.2. Рабочий тематический план и содержание учебной дисциплины «Электротехника»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов			Уровень освоения
			теория к.р.	пр., лаб.,	сам. раб.	
1	2		3	4	5	6
Введение	1	Общие сведения о содержаний предмета. Значение дисциплины для подготовки специалиста.	2			1
	2	Развитие электротехники. Производство и потребление электроэнергии	2			1
Тема1 Основы теории электрического поля	**Содержание учебного материала**					
	3	Электрическое поле, его свойства и характеристики. Диэлектрики и проводники в электрическом поле.	2			1
	4	Конденсаторы , способы их соединения. Электрический пробой.	2			1
	Самостоятельная работа №1: самостоятельная проработка конспектов занятий, учебной литературы, учебных пособий				3	
Тема 2 Цепи постоянного тока	**Содержание учебного материала**					
	5	Электрический ток. Сопротивление. Закон Ома. Последовательное и параллельное соединение резисторов.	2			1
	6	Закон Джоуля-Ленца. Мощность. Короткое замыкание. Закон Кирхгофа.	2			1
	Практическое занятие					
	7	№1 Расчёт цепей постоянного тока		2		2
	8	№2 Исследование цепей постоянного тока со смешанным соединением резисторов		2		2
	Самостоятельная работа №2: оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите				4	
Тема 3 Электромагнетизм	**Содержание учебного материала:**					
	9	Возникновение, свойства, характеристики магнитного поля. Ферромагнетики. Электромагнитная сила. Явление электромагнитной индукций. Самоиндукция. Индуктивность. Правило Ленца. Вихревые токи.	2			1
	Практическое занятие					
	10	№3 Расчет параметров переменного тока		2		2
	Самостоятельная работа №3: самостоятельная проработка конспектов занятий, учебной литературы, учебных пособий. **Самостоятельная работа №4:** оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите				4	
Тема 4 Однофазные цепи переменного тока	**Содержание учебного материала:**					
	11	Основные понятия о переменном токе. Графическое изображение синусоидального тока	2			
	12	Идеальные цепи переменного тока с R, с ёмкостью, с индуктивностью.	2			1
	Практическое занятие					

	13	№4 Неразветвленная цепь переменного тока с активным сопротивлением и катушкой индуктивности		2		2
	14	№5 Расчет неразветвленных электрических цепей переменного тока		2		
	Самостоятельная работа №5 оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите				2	
Тема 5 Трехфазные цепи переменного тока	**Содержание учебного материала**					
	15	Основные понятия трехфазной цепи. Соединение потребителей треугольником. Соединение потребителей звездой. Роль нейтрального провода. Мощность 3х фазной цепи.	2			1
	Практическое занятие					2
	16	№6 Расчет трехфазных электрических цепей переменного тока		2		
	17	№7 Испытание трехфазного асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором		2		
	18	№8 Испытание электрического двигателя постоянного тока параллельного возбуждения		2		
	Самостоятельная работа №6: оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите				7	
Тема 6 Трансформаторы	**Содержание учебного материала**					1
	19	Устройство трансформаторов. Принцип действия и назначение трансформаторов.	2			
	Самостоятельная работа №7: Составление конспекта на тему «Потери мощности в трансформаторах»				2	2
Тема 7 Электроизмерительные приборы	**Содержание учебного материала**					
	20	Классификация электроизмерительных приборов. Устройство и принцип действия приборов магнитоэлектрических и электромагнитных систем.	2			
Тема 8 Асинхронные двигатели	**Содержание учебного материала**					1
	21	Устройство, принцип действия трехфазного асинхронного двигателя.	2			
	Самостоятельная работа №8: Составление конспекта на тему «Реверс, регулирование частоты вращения, свойства 3х фазного АД»				2	2
Тема 9 Машины постоянного тока	**Содержание учебного материала**					1
	22	Устройство, назначение, классификация машин постоянного тока. Самовозбуждение генераторов ПТ.	2			
	23	Характеристики генераторов. Двигатели постоянного тока, их пуск, реверс, свойства и регулирование оборотов.	2			
	Практическое занятие					2
	24	№9 Исследование работы электрического генераторапостоянного тока параллельного возбуждения		2		
	25	№10 Дистанционное управление асинхронного двигателя при помощи магнитного пускателя		2		
	Самостоятельная работа №9: оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их				2	

	защите					
Тема 10 Аппаратура автоматического управления	**Содержание учебного материала**					
	26	Элементы автоматики, их устройство и принцип действия. Нереверсивный магнитный пускатель.	2			1
	27	Реверсивный магнитный пускатель, схема его для работы 3х фазного асинхронного двигателя.	2			1
	Самостоятельная работа №10: самостоятельная проработка конспектов занятий, учебной литературы, учебных пособий.				1	
		Всего:	**34**	**20**	**27**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению дисциплины.

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Электротехники».

Оборудование учебного кабинета: комплект учебно-методической документаций, наглядные пособия, комплект измерительных приборов, набор моделей и макетов электрических машин и устройств

Технические средства обучения: компьютер, лицензионное программное обеспечение, мультимедийный проектор.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

1. Аполлонский С. М. Электротехника: учеб. для СПО/ Аполлонский С.М. - М .: КНОРУС, 2021. - 292 с.: ил. - (СПО: Среднее профессиональное образование).
2. Лоторейчук Е. А. Теоретические основы электротехники: учебник/ Е.А. Лоторейчук. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. - 317 с.: ил.
3. Берикашвили В.Ш. Основы электроники: учебник для студентов СПО/ - М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 208 с.
4. Гальперин М.В. Электротехника и электроника. –М.: ФОРУМ:ИНФРА-М, 2016. -480с.
5. Данилов Н.А., Иванов П.М. Общая электротехника с основами электроники. - М.: Высшая школа, 2018. -752с.
6. Евдокимов Ф.Е. Общая электротехника. - М.: Высшая школа, 2018.-320с.

3.2.2. Электронные издания

1. Электротехника и электроника, www.academia-moscow.ru
2. Электронный учебник по электротехнике, http://www.toe.stf.mrsu.ru
3. Электротехника с основами электроники, http://eknigi.org
4. Мультимедийный курс по электротехнике и основам электроники, http://eltray.com
5. Книги по электротехнике, http://www.energoboard.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, лабораторных работ, тестирования, а также выполнения самостоятельной работы и других видов заданий.

Полученные знания и приобретенные умения направлены на формирование следующих компетенций: **ОК 1-4; ПК1.1, ПК1.5**

Результаты (развитие компетенций)	**Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)**	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	***Освоенные умения:*** У1. рассчитывать параметры и элементы электрических и электронных устройств	Практическое занятие №4 «Неразветвленная цепь переменного тока с активным сопротивлением и катушкой индуктивности»; Практическое занятие №9 «Исследование работы электрического генераторапостоянного тока параллельного возбуждения»; Практическое занятие №10 «Дистанционное управление асинхронного двигателя при помощи магнитногопускателя»
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	У2. собирать электрические схемы и проверять их работу	Практическое занятие №1 « Расчёт цепей постоянного тока » Практическое занятие №2 «Исследование цепей постоянного тока со смешанным соединением резисторов» Практическое занятие №5 «Расчет неразветвленных электрических цепей переменного тока»
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ПК 1.1. Использовать конструктивную документацию при разработке технологичных процессов изготовления деталей	У3 измерять параметры электрической цепи	Практическое занятие №3 « Расчет параметров переменного тока »; Практическое занятие №6 « Расчет трехфазных электрических цепей переменного тока »; Практическое занятие №7 «Испытание трехфазного асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором »; Практическое занятие №8 «Испытание электрического двигателя постоянного тока параллельного возбуждения »
ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.	***Усвоенные знания*** З1.физические процессы в электрических цепях	Практическое занятие №1 « Расчёт цепей постоянного тока » Практическое занятие №2 «Исследование цепей постоянного тока со смешанным соединением резисторов» Практическое занятие №5 «Расчет неразветвленных электрических цепей переменного тока»

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	З2. методы расчета электрических цепей	Практическое занятие №4 «Неразветвленная цепь переменного тока с активным сопротивлением и катушкой индуктивности»; Практическое занятие №9 «Исследование работы электрического генераторапостоянного тока параллельного возбуждения»; Практическое занятие №10 «Дистанционное управление асинхронного двигателя при помощи магнитногопускателя»
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	З3. методы преобразования электрической энергии	Практическое занятие №3 « Расчет параметров переменного тока »; Практическое занятие №6 « Расчет трехфазных электрических цепей переменного тока »; Практическое занятие №7 «Испытание трехфазного асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором »; Практическое занятие №8 «Испытание электрического двигателя постоянного тока параллельного возбуждения »

5. **Лист изменений и дополнений**

Краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Пермский авиационный техникум им. А.Д. Швецова»

Комплект контрольно-измерительных материалов по учебной дисциплине ЕН.03. ЭЛЕКТРОТЕХНИКА

программы подготовки специалиста среднего звена
по специальности СПО
15.02.08 Технология машиностроения

2023

Комплект контрольно-измерительных материалов разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.08 Технология машиностроения программы учебной дисциплины ЕН.03. Электротехника

Разработчик:
Климин Сергей Николаевич, преподаватель КГАПОУ «Авиатехникум»,

СОДЕРЖАНИЕ

1	Паспорт комплекта контрольно-измерительных материалов		4
2	Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке		6
3	Требования к комплекту обязательных работ (ОР)		8
4	Оценка освоения учебной дисциплины		9
	4.1.	Оценочный лист по дисциплине	9
	4.2.	Формы и методы оценивания	10
5	Условия выставления оценки по дисциплине при проведении промежуточной аттестации		12
6	Виды и формы промежуточной аттестации		12
7	График оценочных работ студента		13

1. **Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств**

В результате освоения учебной дисциплины ЕН.03 Электротехника обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения, базовый уровень, следующими умениями, знаниями, которые формируют профессиональные и общие компетенции:

У1. рассчитывать параметры и элементы электрических и электронных устройств;

У2. собирать электрические схемы и проверять их работу;

У3. измерять параметры электрической цепи

З1. физические процессы в электрических цепях;

З2. методы расчета электрических цепей;

З3. методы преобразования электрической энергии.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.

ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей

Формой промежуточной аттестации по учебной дисциплине является **экзамен в 3 семестре**

2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений, знаний, а также степень формирования общих и профессиональных компетенций:

Таблица 1

Результаты обучения: умения, знания, общие и профессиональные компетенции		**Формы контроля и обучения**	**Показатели оценки результата**
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	***Освоенные умения:*** У1. рассчитывать параметры и элементы электрических и электронных устройств	Практическое занятие №4 «Неразветвленная цепь переменного тока с активным сопротивлением и катушкой индуктивности»; Практическое занятие №9 «Исследование работы электрического генератора постоянного тока параллельного возбуждения»; Практическое занятие №10 «Дистанционное управление асинхронного двигателя при помощи магнитного пускателя»	Соблюдение методики правильности выполнения практической работы, своевременность сдачи работ.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	У2. собирать электрические схемы и проверять их работу	Практическое занятие №1 « Расчёт цепей постоянного тока » Практическое занятие №2 «Исследование цепей постоянного тока со смешанным соединением резисторов» Практическое занятие №5 «Расчет неразветвленных электрических цепей переменного тока»	Соблюдение методики правильности выполнения практической работы, своевременность сдачи работ.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей	У3 измерять параметры электрической цепи	Практическое занятие №3 « Расчет параметров переменного тока »; Практическое занятие №6 « Расчет трехфазных электрических цепей переменного тока »; Практическое занятие №7 «Испытание трехфазного асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором »; Практическое занятие №8 «Испытание электрического двигателя постоянного тока параллельного возбуждения »	Соблюдение методики правильности выполнения практической работы, своевременность сдачи работ.
ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.	***Усвоенные знания*** З1.физические процессы в электрических цепях	Практическое занятие №1 « Расчёт цепей постоянного тока » Практическое занятие №2 «Исследование цепей постоянного тока со смешанным соединением резисторов» Практическое занятие №5 «Расчет неразветвленных электрических цепей переменного тока»	Правильность и качество выполнения заданий
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	З2. методы расчета электрических цепей	Практическое занятие №4 «Неразветвленная цепь переменного тока с активным сопротивлением и катушкой индуктивности»; Практическое занятие №9 «Исследование работы электрического генератора постоянного тока параллельного возбуждения»; Практическое занятие №10 «Дистанционное	Правильность и качество выполнения заданий

		управление асинхронного двигателя при помощи магнитного пускателя»	
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	З3. методы преобразования электрической энергии	Практическое занятие №3 « Расчет параметров переменного тока »; Практическое занятие №6 « Расчет трехфазных электрических цепей переменного тока »; Практическое занятие №7 «Испытание трехфазного асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором »; Практическое занятие №8 «Испытание электрического двигателя постоянного тока параллельного возбуждения »	Правильность и качество выполнения заданий

3. Требования к комплекту обязательных работ (ОР)

Комплект ОР должен содержать совокупность документов, отражающих качество выполнения обязательных работ, перечисленных в таблице 2:

1) отчет по практическому занятию №1;
2) отчет по практическому занятию №2;
3) отчет по практическому занятию №3;
4) отчет по практическому занятию №4;
5) отчет по практическому занятию №5;

6) отчет по практическому занятию №6;
7) отчет по практическому занятию №7;
8) отчет по практическому занятию №8;
9) отчет по практическому занятию №9;
10) отчет по практическому занятию №10;

4. Оценка освоения учебной дисциплины:

4.1. Оценочный лист по дисциплине ЕН.03. Электротехника

Таблица 2

Степень овладения умениями, знаниями и компетенциями	Виды работ									
	Практическая работа №1	Практическая работа №2	Практическая работа №3	Практическая работа №4	Практическая работа №5	Практическая работа №6	Практическая работа №7	Практическая работа №8	Практическая работа №9	Практическая работа №10
У1										
У2										
У3										
З1										
З2										
З3										
ОК1										
ОК2										
ОК3										
ОК4										
ПК1.1										
ПК1.5										

4.2.Формы и методы оценивания

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по дисциплине ЕН.03. Электротехника, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам)

Таблица 3

Элемент учебной дисциплины	**Формы и методы контроля**			
	Текущий и рубезный контроль		**Промежуточная аттестация**	
	Форма контроля	**Проверяемые ПК, ОК, У, З**	**Форма контроля**	**Проверяемые ПК, ОК, У, З**
Раздел 1			*Экзамен*	*У1,У2,У3, З1,З2,З3, ОК1,ОК2,ОК3,ОК4, , ПК1.1, ПК1.5,*
Тема 2	*Практическое занятие №1*	*У2, З1, ОК2, ОК3, ПК 1.5*		
	Практическое занятие№2	*У2, З1, ОК2, ОК3, ПК 1.5*		
Тема 3	*Практическое занятие №3*	*У3, З3 ОК4, ПК 1.1*		
Тема 4	*Практическое занятие №4*	*У1, З2, ОК3,ОК4*		
	Практическое занятие №5	*У2, З1, ОК2, ОК3, ПК 1.5*		
Тема 5	*Практическое занятие №6*	*У3, З3 ОК4, ПК 1.1*		
	Практическое занятие №7	*У3, З3 ОК4, ПК 1.1*		
	Практическое занятие №8	*У3, З3 ОК4, ПК 1.1*		
Тема 9	*Практическое занятие №9*	*У1, З2, ОК3,ОК4*		
	Практическое занятие №10	*У1, З2, ОК3,ОК4*		

5. Условия выставления оценки по дисциплине при проведении промежуточной аттестации.

Условием выставления оценки на экзамене являются умения и знания, полученные при освоении дисциплины при сдаче обязательных работ, перечень которых представлен в таблице 2 и получение положительной оценки на экзамене.

Освоения дисциплины предусматривает использование накопительной системы оценок по обязательным работам, перечень которых представлен в таблице 2.

- 10 практических работ из 10;
- Экзаменационный билет

Выполнение всех работ, представленных в таблице 2, с получением одной из оценок «отлично», «хорошо» или «удовлетворительно», дает возможность студенту претендовать на автоматическое получение оценки на экзамене.

6. Виды и формы промежуточной аттестации

Контроль и оценка результатов дисциплины ЕН.03. Электротехника осуществляются на основе результатов выполнения обязательных работ согласно рабочей программы дисциплины ЕН.03. Электротехника:

Виды промежуточной аттестации: экзамен

Условием получения экзаменационной оценки является обязательное выполнение, с получением одной из оценок «отлично», «хорошо» или «удовлетворительно», следующих работ:

- 10 практических работ из 10;
- Экзаменационный билет

7. График выполнения обязательных работ студента

Таблица 4

	Виды заданий	Учебные недели																
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Раздел 1																			
Тема 2	Практическое задание №1		X																
	Практическое задание №2			X															
Тема 3	Практическое задание№3					X													
Тема 4	Практическое задание№4							X											
	Практическое задание№5									X									
Тема 5	Практическое задание№6											X							
	Практическое задание№7												X						
	Практическое задание№8													X					
Тема 9	Практическое задание№9															X			
	Практическое задание№10																X		
	экзамен																		X

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Пермский авиационный техникум им. А.Д.Швецова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01. Инженерная графика

специальность

15.02.08 Технология машиностроения

2023

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 15.02.08 Технология машиностроения.

Организация-разработчик: КГАПОУ «Авиатехникум»

Разработчики: Безматерных Ольга Алексеевна, преподаватель КГАПОУ «Авиатехникум»

Содержание

		стр.
1	Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	4
2	Структура и содержание учебной дисциплины	7
3	Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины	18
4	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	19
5	Лист изменений и дополнений	26

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01. ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании - повышении квалификации, переподготовке и профессиональной подготовке работников в области приборостроения, машиностроения, автоматизации технологических процессов при наличии среднего образования.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалиста среднего звена: дисциплина ОП.01. Инженерная графика относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины, требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины студент должен:

уметь:

У1. выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;

У2. выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;

У3. выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике;

У4. читать чертежи и схемы;

У5. оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с технической документацией;

а. знать:

З1. законы, методы и приемы проекционного черчения;

З2. правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации;

З3. правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;

З4. способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;

З5. требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем.

1.4. Полученные знания и приобретенные умения направлены на формирование следующих компетенций: ОК 1 – 9, ПК 1.1 - 3.2.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.

ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.

ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки детали.

ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.

ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.

ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.

ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальная учебная нагрузка студента 216 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка студента 144 часа;
- самостоятельная работа студента 72 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	*216*
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	*144*
в том числе:	
теоретические занятия	-
лабораторные занятия	-
практические занятия	*144*
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа (всего)	*72*
в том числе:	
- самостоятельное изучение отдельных вопросов с последующим оформлением конспектов - самостоятельное выполнение графических работ по индивидуальным заданиям	*27* *45*
*Промежуточная аттестация в форме **дифференцированного зачета** в четвертом семестре*	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Инженерная графика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала: практические работы (графические работы и упражнения), самостоятельная работа студентов		Объем часов			Уровень освоения
			теор, к.р.	пр., лаб.	сам. раб.	
1	2		3	4	5	6
Раздел 1 Геометрическое черчение			**-**	***14***	***11***	
Тема 1.1 Требования Государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД)	**Содержание учебного материала**					*2*
		Цели и задачи дисциплины. Стандарты ЕСКД. Типы линий, их начертание и назначение. Форматы чертежей: основные и дополнительные. Рамки чертежа. Масштабы. Правила заполнения основной надписи для чертежей, схем и текстовых конструкторских документов.				
	Практические занятия					
	1	**Задание №1.** Вычерчивание отрезков прямых линий и окружностей различными типами линий		*2*		
	2	**Упражнение в конспекте.** Заполнение основной надписи для первого листа чертежей и схем.		*2*		
	3	**Упражнение в конспекте.** Заполнение основной надписи для первого листа текстовых конструкторских документов и последующих листов чертежей текстовых документов.		*2*		
Тема 1.2 Чертежный шрифт и выполнение надписей на чертежах	**Содержание учебного материала**					*2*
		Сведения о стандартных шрифтах. Соотношения для написания букв и цифр. Правила выполнения надписей**.**				
	Практическое занятие					
	4	**Задание №2.** Вычерчивание алфавита и цифр шрифтом №10		*2*		
Тема 1.3 Геометрические построения и правила вычерчивания контуров технических деталей	**Содержание учебного материала**					*2*
		Уклон и конусность. Правила построения по заданной величине и обозначение. Деление окружности на равные части. Сопряжения различных типов линий, правила построения.				
	Практические занятия			*2*		
	5	**Упражнение в конспекте.** Примеры построения уклона и конусности. Построение правильных многоугольников.				
		Самостоятельная работа №1. Построение и обозначение уклона и конусности по заданной величине **Самостоятельная работа №2.** Построение правильных треугольника и шестиугольника.			*2* *3*	
	6	**Упражнение в конспекте.** Построение сопряжений прямых линий и окружностей.		*2*		
	Самостоятельная работа №3 Вычерчивание различных типов сопряжений по заданным условиям.				*6*	
Тема 1.4 Правила нанесения размеров на чертежах в соответствии со стандартом. Техника и принципы нанесения размеров	**Содержание учебного материала**					*2*
		Правила нанесения размеров на чертежах в соответствии со стандартом. Упрощения при нанесении размеров.				
	Практическое занятие					
	7	**Задание №3.** Нанесение размеров на чертежах деталей, изготовленных из листового материала.		*2*		

Раздел 2. Проекционное черчение			**-**	***26***	***19***	
Тема 2.1 Метод проекций. Эпюр Монжа. Понятие о координатах точки. Законы, методы и приемы проекционного черчения	**Содержание учебного материала**					*2*
		Виды проецирования. Комплексный чертеж. Понятие об эпюре Монжа. Проецирование точки. Понятие о координатах точки. Расположение точки относительно плоскостей проекций.				
	Практическое занятие					
	8	**Задание №4.** Выполнение комплексных чертежей четырех точек по заданным условиям		*2*		
Тема 2.2 Отрезок прямой линии и плоская фигура.	**Содержание учебного материала**					*2*
		Проецирование отрезка прямой на три плоскости проекций. Проецирование плоских фигур на три плоскости проекций. Различные случаи расположения отрезка прямой и плоской фигуры относительно плоскостей проекций.				
	Практическое занятие					
	9	**Задание №5.** Выполнение комплексных чертежей отрезков прямых линий и плоских фигур по заданным условиям.		*2*		
Тема 2.3 Комплексные чертежи геометрических тел и проекций точек, лежащих на их поверхности.	**Содержание учебного материала**					*2*
		Элементы геометрических тел (вершины, ребра, грани, образующие, оси). Проецирование геометрических тел на три плоскости проекций. Правила построения точек, принадлежащих различным поверхностям тел.				
	Практические занятия					
	10	**Упражнение в конспекте.** Примеры построения различных геометрических тел.		*2*		
	11	**Задание №6.** Выполнение комплексных чертежей двух геометрических тел с точками на их поверхностях по заданным условиям.		*2*		
Тема 2.4 Аксонометрические проекции	**Содержание учебного материала**					*2*
		Общие понятия. Назначение аксонометрических проекций и их разновидности. Аксонометрические оси. Показатели искажения. Приемы построения плоских фигур				
	Практические занятия					
	12	**Задание №7.** Выполнение аксонометрических проекций заданного плоского контура в двух плоскостях проекций.		*2*		
	13	**Задание №8.** Выполнение аксонометрических проекций двух геометрических тел по условиям задания №6.		*2*		
	14	**Работа №1**. Выполнение комплексных чертежей и аксонометрических проекции двух геометрических тел с построением точек, принадлежащих поверхностям этих тел.		*2*		
	Самостоятельная работа №4. Выполнение комплексных чертежей и аксонометрических проекций цилиндра с вертикальной осью и пирамиды с горизонтально расположенной высотой.				*6*	
	Самостоятельная работа №5. Составление конспекта по косоугольной фронтальной диметрической проекции с примерами (плоские фигуры).				*5*	
Тема 2.5 Сечение геометрических тел плоскостями	**Содержание учебного материала**					*2*
		Понятие о сечении. Сечение тел проецирующими плоскостями. Построение действительной (натуральной) величины сечения. Изображение усеченных геометрических тел в аксонометрических проекциях.				

	Практические занятия					
	15	**Работа №2.** Выполнение комплексного чертежа усеченной пирамиды. Построение действительной величины сечения.		*2*		
	16	**Работа №2.** Выполнение аксонометрии усеченной пирамиды.		*2*		
Тема 2.6 Взаимное пересечение поверхностей тел	**Содержание учебного материала**					*2*
		Построение линии пересечения поверхностей геометрических тел с помощью вспомогательных секущих плоскостей. Случаи пересечения цилиндра с цилиндром и призмы с телом вращения. Упрощенное построение линии пересечения тел вращения.				
	Практические занятия					
	17	**Упражнение в конспекте.** Построение линии пересечения шпоночного паза с цилиндрическим валом.		*2*		
	18	**Задание №9.** Выполнение комплексного чертежа и изометрической проекции пирамиды с вырезом.		*2*		
	Самостоятельная работа №6. Выполнение комплексных чертежей призмы и цилиндра с вырезами по заданным условиям.				*8*	
Тема 2.7 Техническое рисование	**Содержание учебного материала**					*2*
		Назначение технического рисунка. Отличие технического рисунка от чертежа, выполненного в аксонометрической проекции. Техника зарисовки правильного шестиугольника и окружности, расположенных в плоскостях, параллельных какой – либо из плоскостей проекций. Технические рисунки геометрических тел, придание рисунку рельефности.				
	Практические занятия					
	19	**Упражнение в конспекте.** Нанесение светотени (придание рельефности) на различных по форме и расположению поверхностях.		*2*		
	20	**Задание №10.** Выполнение технического рисунка детали.		*2*		
Раздел 3. Машиностроительное черчение			-	***96***	***42***	
Тема 3.1 Правила разработки и оформления проектно-конструкторской, технологической и другой технической документации в соответствии с действующей нормативной базой. Способы графического представления технологического	**Содержание учебного материала**					*2*
		Машиностроительный чертеж, его назначение. Влияние стандартов на качество машиностроительной продукции. Зависимость качества изделий от качества чертежа. Обзор разновидностей современных чертежей. Виды изделий по ГОСТ 2.101 (деталь, сборочная единица, комплекс, комплект). Виды конструкторской документации в зависимости от стадии разработки по ГОСТ 2.103 (проектные и рабочие). Способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем. Средства инженерной графики. Методы решения графических задач.				
	Практическое занятие					

оборудования и выполнения технологических схем	21	**Упражнение в конспекте**. Составление структурной схемы разновидностей чертежей.		*2*		
Тема 3.2 Категории изображений на чертеже: виды, разрезы, сечения	**Содержание учебного материала**					*2*
		Виды: назначение, классификация (основные и дополнительные, местные), расположение и обозначение.				
	Практическое занятие					
	22	**Задание №11.** Выполнение третьего вида по двум данным, построение необходимых простых разрезов. Выполнение технического рисунка.		*2*		
	Содержание учебного материала					
		Разрезы: назначение, классификация (простые и сложные, горизонтальные, вертикальные и наклонные).				
	Практическое занятие					
	23	**Задание №12.** Выполнение третьего вида по двум данным, построение необходимых простых разрезов. Выполнение технического рисунка.		*2*		
	Содержание учебного материала					
		Обозначение разрезов. Соединение половины вида с половиной разреза. Местные разрезы.				
	Практическое занятие					
	24	**Задание №13.** Выполнение третьего вида по двум данным, построение необходимых простых разрезов. Выполнение технического рисунка.		*2*		
	Содержание учебного материала					
		Сложные разрезы, их классификация и обозначение.				
	Практическое занятие					
	25	**Задание №14.** Выполнение сложных ломаного и ступенчатого разрезов		*2*		
	Содержание учебного материала					
		Сечения: назначение, классификация (вынесенные и наложенные) и обозначение. Обозначение материалов в сечении. Выносные элементы, их назначение и содержание. Обозначение выносных элементов.				
	Практическое занятие					
	26	**Задание №15.** Выполнение чертежа детали с применением сечений.		*2*		
	Содержание учебного материала					
		Условности и упрощения: разрезы через тонкие стенки, ребра жесткости, спицы; изображение длинных предметов, рифления и т.д.				
	Практическое занятие					
	27	**Упражнение в конспекте.** Условности, применяемые при вычерчивании зубчатых колес.		*2*		
	Содержание учебного материала					
		Построение деталей в аксонометрии.				

	Практическое занятие					
	28	**Работа №3.** По двум данным видам построить третий вид, необходимые простые разрезы и аксонометрическую проекцию детали.		*2*		
	Самостоятельная работа №7. Составление конспекта по теме «Разрезы: соединение части вида и разреза». **Самостоятельная работа №8.** Составление конспекта по теме «Условности и упрощения»				*4* *5*	
Тема 3.3 Винтовые поверхности и изделия с резьбой	**Содержание учебного материала**					
		Основные сведения о резьбе. Основные типы резьб. Различные профили резьбы. Условное изображение резьбы. Нарезание резьбы: сбеги, недорезы, проточки, фаски. Обозначение стандартных и специальных резьб. Обозначение левой и многозаходной резьб.				
	Практическое занятие					
	29	**Упражнение в конспекте.** Примеры изображения и обозначения наружной и внутренней резьб.		*2*		
		Самостоятельная работа №9. Выполнение чертежа детали с наружной и внутренней резьбами по заданным условиям.			*3*	
	Содержание учебного материала					
		Изображение стандартных резьбовых крепежных изделий (болтов, винтов, шпилек, гаек и т.д.) по ГОСТ и по соотношениям.				*2*
	Практическое занятие.					
	30	**Упражнение в конспекте.** Примеры вычерчивания стандартных крепежных изделий по соотношениям.		*2*		
	Содержание учебного материала					
		Обозначение стандартных крепежных резьбовых изделий. Работа со справочником				
	Практическое занятие.					
	31	**Упражнение в конспекте.** Примеры обозначения стандартных крепежных изделий в соответствии со стандартом (справочником).		*2*		
Тема 3.4 Эскизы и рабочие чертежи технических деталей. Правила оформления чертежей	**Содержание учебного материала**					
		Назначение эскиза и рабочего чертежа. Последовательность выполнения эскиза детали.				
	Практическое занятие.					
	32	**Упражнение в конспекте.** Пример выполнения эскиза детали с шестигранником.		*2*		
	Содержание учебного материала					
		Форма детали и ее элементы. Выбор изображений, необходимых для выявления конструкции детали.				
	Практическое занятие.					
	33	**Работа №4.** Выполнение эскиза детали с резьбой и с применением сечений (эскиз вала).		*2*		*2*
	Содержание учебного материала					
		Понятие о конструкторских и технологических базах. Квалитеты точности и их обозначение на чертеже.				
	Практическое занятие.					
	34	**Работа №4.** Выполнение эскиза детали с резьбой и с применением сечений (эскиз вала).		*2*		
	Содержание учебного материала					
		Понятие о шероховатости поверхности и обозначении ее на чертеже.				
	Практическое занятие.			*2*		

	35	**Работа №4.** Выполнение эскиза детали с резьбой и с применением сечений (эскиз вала).				
	Содержание учебного материала					
		Ознакомление с техническими требованиями. Указание в основной надписи материала, применяемого для изготовления детали. Практическая работа по эскизам.				
	Практическое занятие.			*2*		
	36	**Работа №5.** Выполнение эскиза детали с шестигранником. Выполнение на этом эскизе технического рисунка с вырезом четверти (эскиз штуцера).				
	Содержание учебного материала					
		Правила выполнения технического рисунка вырезом четверти				
	Практическое занятие.			*2*		
	37	**Работа №5.** Выполнение эскиза детали с шестигранником.				
	Содержание учебного материала					
		Правила выполнения рабочего чертежа по эскизу детали (выбор формата, масштаба, компоновка изображений).				
	Практическое занятие.			*2*		
	38	**Работа №5.** Выполнение эскиза детали с шестигранником.				
	Самостоятельная работа №10. Выполнение эскиза детали по специальности. **Самостоятельная работа №11.** Выполнение рабочего чертежа по эскизу работы №4.				*8* *4*	
Тема 3.5 Разъемные и неразъемные соединения деталей. Типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления	**Содержание учебного материала**					
		Различные виды разъемных соединений. Резьбовые, шпоночные, шлицевые, штифтовые соединения деталей, их назначение.				
	Практическое занятие.					
	39	Вычерчивание классификационной таблицы соединений		*2*		
	Содержание учебного материала					
		Первоначальные сведения по оформлению сборочных чертежей (обводка контуров соприкасающихся деталей, штриховка разрезов и сечений, изображение зазоров, нумерация деталей).				
	Практическое занятие.			*2*		
	40	**Упражнение в конспекте.** Выполнение простейшего сборочного чертежа изделия.				*2*
	Содержание учебного материала					
		Упрощенное изображение соединений при помощи болтов, шпилек и винтов. Расчет и вычерчивание этих соединений.				
	Практическое занятие.					
	41	**Упражнение в конспекте.** Расчет разъемных соединений согласно выданным вариантам		*2*		
	Содержание учебного материала					
		Правила заполнения спецификации к сборочному чертежу.				
	Практическое занятие.					
	42	**Работа №6.** Выполнение чертежа сборочной единицы, полученной резьбовыми соединениями. Заполнение спецификации.		*2*		

	Содержание учебного материала					
		Сборочные чертежи неразъемных соединений, полученных сваркой, пайкой и склеиванием. Условные изображения и обозначения этих соединений.				
	Практическое занятие.					
	43	**Задание №16.** Выполнение чертежа сборочной единицы, полученной неразъемными соединениями.		*2*		
	Самостоятельная работа №12. Составление конспекта по шпоночным соединениям. **Самостоятельная работа №13.** Составление конспекта по шлицевым соединениям. **Самостоятельная работа №14.** Составление конспекта по штифтовым соединениям.				*4* *5* *4*	
Тема 3.6 Зубчатые передачи, их расчет и вычерчивание	**Содержание учебного материала**					*2*
		Основные виды передач. Основные параметры колеса и их расчет. Конструктивные разновидности зубчатых колес.				
	Практическое занятие.					
	44	**Упражнение в конспекте.** Рисунок с основными элементами зубчатого колеса.		*2*		
	Содержание учебного материала					
		Условное изображение зубчатого колеса на чертеже. Оформление чертежей колес.				
	Практическое занятие.					
	45	**Задание №17.** Выполнение чертежа зубчатого колеса по рассчитанным параметрам.		*2*		
	Содержание учебного материала					
		Назначение и расчет цилиндрической зубчатой передачи. Межцентровое расстояние. Изображение зубьев колес, находящихся в зацеплении.				
	Практические занятия.					
	46	**Работа №7.** Выполнение чертежа зубчатой цилиндрической передачи. Заполнение спецификации.		*2*		
	47	**Работа №7.** Выполнение чертежа зубчатой цилиндрической передачи. Заполнение спецификации.		*2*		
	Содержание учебного материала					
		Назначение и расчет конической передачи. Условное изображение конической передачи.				
	Практическое занятие.					
	48	**Задание №18.** Выполнение чертежа зубчатой конической передачи.		*2*		
Тема 3.7 Чертеж общего вида и сборочный чертеж	**Содержание учебного материала**					*2*
		Комплект конструкторской документации. Чертеж общего вида и сборочный чертеж, их назначение и содержание. Последовательность выполнения сборочного чертежа. Порядок сборки и разборки сборочной единицы (схема сборки).				
	Практические занятия.					
	49	**Работа №8.** Выполнение эскизов пяти деталей и эскиза сборочной единицы.		*2*		
	50	**Работа №8.** Выполнение эскизов пяти деталей и эскиза сборочной единицы.		*2*		
	Содержание учебного материала					
		Увязка сопрягаемых размеров.				

	Практическое занятие.					
	51	**Работа №8.** Выполнение эскизов пяти деталей и эскиза сборочной единицы.		*2*		
	Содержание учебного материала					
		Обозначение изделия и его составных частей. Выполнение сборочного чертежа в соответствии со схемой сборки. Выбор количества изображений на сборочном чертеже. Выбор формата. Размеры на сборочных чертежах. Штриховка на разрезах и сечениях				
	Практические занятия.					
	52	**Работа №8.** Выполнение эскизов пяти деталей и эскиза сборочной единицы.		*2*		
	53	**Работа №8.** Выполнение эскизов пяти деталей и эскиза сборочной единицы.		*2*		
	Содержание учебного материала					
		Изображение контуров пограничных деталей. Изображения частей изделия в крайних и промежуточных положениях. Условности и упрощения, применяемые на сборочных чертежах.				
	Практическое занятие.					
	54	**Работа №8.** Выполнение эскизов пяти деталей и эскиза сборочной единицы.		*2*		
	Содержание учебного материала					
		Изображения уплотнительных устройств, подшипников, пружин и т.д.				
	Практическое занятие.					
	55	**Работа №8.** Выполнение эскизов пяти деталей и эскиза сборочной единицы.		*2*		
	Содержание учебного материала					
		Заполнение спецификации. Нанесение номеров деталей (позиций) на сборочном чертеже. Заполнение основной надписи				
	Практическое занятие.					
	56	**Работа №8.** Выполнение эскизов пяти деталей и эскиза сборочной единицы.		*2*		
	Содержание учебного материала					
		Последовательность выполнения сборочного чертежа по эскизу сборочной единицы: выбор масштаба, формата, компоновка изображений.				
	Практические занятия.					
	57	**Работа №8.** Выполнение эскизов пяти деталей и эскиза сборочной единицы.		*2*		
	58	**Работа №8.** Выполнение эскизов пяти деталей и эскиза сборочной единицы.		*2*		
	Самостоятельная работа №15. Выполнение сборочного чертежа по эскизу сборочной единицы в работе №8.				*5*	
Тема 3.8 Правила оформления и чтения конструкторской и технологической	**Содержание учебного материала**					*3*
		Назначение данной сборочной единицы. Принцип ее действия. Количество деталей, входящих в сборочную единицу. Количество стандартных изделий. Габаритные, установочные и присоединительные размеры. Деталирование (чтение) сборочного чертежа (выполнение рабочих				

документации по профилю специальности (деталирование сборочного чертежа)		чертежей отдельных деталей и определение их размеров). Последовательность деталирования.				
	Практические занятия.					
	59	**Работа №9.** Выполнение эскизов трех деталей по чертежу общего вида.		*2*		
	60	**Работа №9.** Выполнение эскизов трех деталей по чертежу общего вида.		*2*		
	61	**Работа №9.** Выполнение эскизов трех деталей по чертежу общего вида.		*2*		
	Содержание учебного материала					
		Увязка сопрягаемых размеров. Назначение шероховатости поверхностей деталей с учетом их взаимодействия между собой.				
	Практические занятия.					
	62	**Работа №9.** Выполнение эскизов трех деталей по чертежу общего вида.		*2*		
	63	**Работа №9.** Выполнение эскизов трех деталей по чертежу общего вида.		*2*		
	64	**Работа №9.** Выполнение эскизов трех деталей по чертежу общего вида.		*2*		
	Содержание учебного материала					
		Заполнение основной надписи эскизов деталей в соответствии с данными сборочного чертежа. Подбор технических требований для вычерчиваемой детали по условиям ее работы.				
	Практические занятия.					
	65	**Работа №9.** Выполнение эскизов трех деталей по чертежу общего вида.		*2*		
	66	**Работа №9.** Выполнение эскизов трех деталей по чертежу общего вида.		*2*		
	67	**Работа №9.** Выполнение эскизов трех деталей по чертежу общего вида.		*2*		
	68	**Работа №9.** Выполнение эскизов трех деталей по чертежу общего вида. Выполнение на одном из эскизов технического рисунка. Выполнение рабочего чертежа по одному из эскизов деталей.		*2*		
Раздел 4. Методы и приемы выполнения чертежей и схем по специальности			**-**	***8***	**-**	
Тема 4.1 Строительное черчение	**Содержание учебного материала**					
		Назначение строительных чертежей. Общие сведения о строительных чертежах, изображения на этих чертежах. Условные графические обозначения на строительных чертежах.				
	Практическое занятие					
	69	**Упражнение в конспекте.** Примеры вычерчивания условных графических изображений элементов на планах зданий.		*2*		*2*
	Содержание учебного материала					

		Обозначение координационных осей и нанесение размеров. Заполнение экспликации на строительных чертежах.				
	Практическое занятие					
	70	**Задание №19.** Выполнение плана производственного помещения.		*2*		
Тема 4.2 Выполнение графических изображений технологического оборудования и технологических схем	**Содержание учебного материала**					*2*
		Виды схем. Типы схем. Общие правила оформления схем. Их обозначения. Условные графические обозначения составных элементов изделия. Чтение схем.				
	Практическое занятие					
	71	**Упражнение в конспекте.** Примеры вычерчивания условных графических изображений элементов кинематических, гидравлических и пневматических схем.		*2*		
	Содержание учебного материала					
		Выполнение графических изображений технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике.				
	Практическое занятие					
	72	**Работа №10.** Выполнение кинематической схемы коробки скоростей технологического оборудования.		*2*		
		Всего:	**-**	***144***	***72***	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению дисциплины.

Реализация рабочей программы дисциплины требует наличия специального кабинета «Инженерная графика».

Оборудование учебного кабинета: рабочие места преподавателя и студентов, комплект учебно-методических пособий по дисциплине, справочные материалы, наглядные пособия и вариативный раздаточный материал.

Технические средства обучения: компьютеры, мультимедийный проектор, документ-камера, принтер, лицензионное программное обеспечение.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Инженерная графика для машиностроительных специальностей: учебник/ В. И. Веселов, О.В. Георгиевский. – Москва: КНОРУС, 2020-160 с.- (Среднее профессиональное образование).
2. Конспект лекций по дисциплине «Инженерная графика» / сост. Кац Б.Р. – Пермь: ПАТ им. Швецова А.Д., 2019, - 90л.
3. Сборник рабочих тетрадей для выполнения упражнений по дисциплине «Инженерная графика» / сост. Безматерных О.А., Кац Б.Р., Щербаков Н.А. – Пермь: ПАТ им. Швецова А.Д., 2019, - 160л.
4. Куликов В. П. Инженерная графика: учебник/ В.П. Куликов. - М.: КНОРУС, 2020. - 284 с.: ил.

Интернет- источники:

1. www. gost – load. ru Бесплатная библиотека документов.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, выполнения студентами запланированных индивидуальных заданий, самостоятельных и контрольных работ.

Полученные знания и приобретенные умения направлены на формирование следующих компетенций: ОК 1…9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2.

Результаты (развитие компетенций)	**Результаты обучения (усвоенные знания, освоенные умения)**	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	***усвоенные знания:*** З1 - законы, методы и приемы проекционного черчения	Защита всех заданий и работ с выставлением дифференцированной оценки: **задание №4 «** Выполнение комплексных чертежей четырех точек по заданным условиям»; **задание №5 «**Выполнение комплексных чертежей отрезков прямых линий и плоских фигур по заданным условиям»; **задание №6 «**Выполнение комплексных чертежей двух геометрических тел с точками на их поверхностях по заданным условиям»; **задание №9 «** Выполнение комплексного чертежа пирамиды с вырезом»; **самостоятельная работа №5 «**Составление конспекта по косоугольной диметрии с примерами (плоские фигуры)»;
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач. ОК 6. Работать в коллективе и	З2 - правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации	Защита всех заданий и работ с выставлением дифференцированной оценки: **задание №16 «** Выполнение чертежа сборочной единицы, полученной неразъемными соединениями»; **задание №17 «**Выполнение чертежа зубчатого колеса по рассчитанным параметрам»; **работа №4 «** Выполнение эскиза

команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий. ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования. ПК 2.1 Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения. ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения. ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения. ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей. ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.		детали с резьбой и с применением сечений (эскиз вала)»; **работа №5 «** Выполнение эскиза детали с шестигранником. Выполнение на этом эскизе технического рисунка с вырезом четверти (эскиз штуцера)»; **работа №6 «**Выполнение чертежа сборочной единицы, полученной резьбовыми соединениями»; **работа №7 «**Выполнение чертежа зубчатой цилиндрической передачи»; **самостоятельная работа №7** Составление конспекта по теме «Разрезы: соединение части вида и разреза». **самостоятельная работа №8** Составление конспекта по теме «Условности и упрощения» **самостоятельная работа №12 «**Составление конспекта по шпоночным соединениям»; **самостоятельная работа №13 «**Составление конспекта по шлицевым соединениям»; **самостоятельная работа №14 «**Составление конспекта по штифтовым соединениям». Чтение выполненных чертежей, т.е описание конструкции деталей и сборочной единицы».
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) в профессиональной деятельности. ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей. ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции. ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки	З3 - правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей	Защита всех заданий и работ с выставлением дифференцированной оценки: **задание №1 «**Вычерчивание отрезков прямых линий и окружностей различными типами линий»; **задание №2 «** Вычерчивание алфавита и цифр шрифтом №10»; **задание №7 «** Выполнение аксонометрических проекций заданного плоского контура в двух плоскостях проекций»; **задание №8 «** Выполнение аксонометрических проекций двух геометрических тел по условиям задания №6»; **задания №11, №12, №13** «Выполнение третьего вида по двум данным, построение необходимых простых разрезов. Выполнение технического рисунка»;

детали. ПК 1.5. Использовать системы автоматического проектирования технологических процессов обработки деталей. ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей. ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.		**задание №14 «**Выполнение сложных ломаного и ступенчатого разрезов»; **задание №15 «**Выполнение чертежа детали с применением сечений»; **задание №16 «** Выполнение чертежа сборочной единицы, полученной неразъемными соединениями»; **задание №17 «**Выполнение чертежа зубчатого колеса по рассчитанным параметрам»; **работа №8 «** Выполнение эскизов пяти деталей и эскиза сборочной единицы»; **работа №9 «** Выполнение эскизов трех деталей по чертежу общего вида. Выполнение на одном из эскизов технического рисунка. Выполнение рабочего чертежа по одному из эскизов деталей»; **самостоятельная работа №2** «Построение правильных треугольника и шестиугольника»; **самостоятельная работа №3** «Вычерчивание различных типов сопряжений по заданным условиям»; **Самостоятельная работа №15** Выполнение сборочного чертежа по эскизу сборочной единицы в работе №8
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) в профессиональной деятельности. ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.	З4 - способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем	Защита всех заданий и работ с выставлением дифференцированной оценки: **задание №10 «**Выполнение технического рисунка детали»; **задание №18 «**Выполнение чертежа зубчатой конической передачи»; **задание №19 «**Выполнение плана производственного помещения»; **работа №7 «**Выполнение чертежа зубчатой цилиндрической передачи»; **работа №10 «**Выполнение кинематической схемы коробки скоростей технологического оборудования».
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	З5 - требования стандартов Единой системы конструкторской документации	Защита всех заданий и работ с выставлением дифференцированной оценки: **задание №3 «** Нанесение размеров на чертежах деталей, изготовленных из листового материала»;

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) в профессиональной деятельности. ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий. ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей. ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции. ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки детали. ПК 1.5. Использовать системы автоматического проектирования технологических процессов обработки деталей. ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей. ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.	(ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем	**задание №17 «**Выполнение чертежа зубчатого колеса по рассчитанным параметрам»; **задание №18 «**Выполнение чертежа зубчатой конической передачи»; **задание №19 «**Выполнение плана производственного помещения»; **работа №3 «** По двум данным видам построить третий вид, необходимые простые разрезы и аксонометрическую проекцию детали»; **работа №4 «** Выполнение эскиза детали с резьбой и с применением сечений (эскиз вала)»; **работа №5 «** Выполнение эскиза детали с шестигранником. Выполнение на этом эскизе технического рисунка с вырезом четверти (эскиз штуцера)»; **работа №6 «**Выполнение чертежа сборочной единицы, полученной резьбовыми соединениями»; **работа №7 «**Выполнение чертежа зубчатой цилиндрической передачи»; **работа №8 «** Выполнение эскизов пяти деталей и эскиза сборочной единицы»; **работа №9 «** Выполнение эскизов трех деталей по чертежу общего вида. Выполнение на одном из эскизов технического рисунка. Выполнение рабочего чертежа по одному из эскизов деталей»; **работа №10 «**Выполнение кинематической схемы коробки скоростей технологического оборудования». **самостоятельная работа №1 «**Построение и обозначение уклона и конусности по заданной величине»; Терминологический диктант.

	освоенные умения	
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	У1 - выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике	Защита всех заданий и работ с выставлением дифференцированной оценки: **задание №18 «**Выполнение чертежа зубчатой конической передачи»; **задание №19 «**Выполнение плана производственного помещения»; **работа №7 «**Выполнение чертежа зубчатой цилиндрической передачи»; **работа №10 «**Выполнение кинематической схемы коробки скоростей технологического оборудования».
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	У2 - выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике	Защита всех заданий и работ с выставлением дифференцированной оценки: **работа №1 «** Выполнение комплексных чертежей и аксонометрических проекции двух геометрических тел с построением точек, принадлежащих поверхностям этих тел»; **работа №2 «** Выполнение комплексного чертежа усеченной пирамиды. Построение действительной величины сечения. Выполнение аксонометрии усеченной пирамиды»; **самостоятельная работа №4 «**Выполнение комплексных чертежей и аксонометрических проекций цилиндра с вертикальной осью и пирамиды с горизонтально расположенной высотой»; **самостоятельная работа №6 «**Выполнение комплексных чертежей призмы и цилиндра с вырезами по заданным условиям».

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.	У3 - выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике	Защита всех заданий и работ с выставлением дифференцированной оценки: **самостоятельная работа №9** «Выполнение чертежа детали с наружной и внутренней резьбами по заданным условиям»; **самостоятельная работа №10** «Выполнение эскиза детали по специальности»; **самостоятельная работа №11** «выполнение рабочего чертежа по эскизу работы №4». Для реализации ПК1.2 применяются организационно-деятельностные игры и уроки-эстафеты с элементами производственных ситуаций.
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) в профессиональной деятельности. ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей. ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции. ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки детали. ПК 1.5. Использовать системы автоматического проектирования технологических процессов обработки деталей. ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей. ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической	У4 - читать чертежи и схемы	Защита всех заданий и работ с выставлением дифференцированной оценки: **задание №16 «** Выполнение чертежа сборочной единицы, полученной неразъемными соединениями»; **задание №19 «**Выполнение плана производственного помещения»; **работа №6 «**Выполнение чертежа сборочной единицы, полученной резьбовыми соединениями»; **работа №8 «** Выполнение эскизов пяти деталей и эскиза сборочной единицы»; **работа №9 «** Выполнение эскизов трех деталей по чертежу общего вида. Выполнение на одном из эскизов технического рисунка. Выполнение рабочего чертежа по одному из эскизов деталей»; **работа №10 «**Выполнение кинематической схемы коробки скоростей технологического оборудования». **Самостоятельная работа №15** Выполнение сборочного чертежа по эскизу сборочной единицы в работе №8 Чтение выполненных чертежей, т.е описание конструкции деталей и сборочной единицы».

документации.		
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 5. Использовать информационно – коммуникационные технологии (ИКТ) в профессиональной деятельности. ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей. ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования. ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции. ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки детали. ПК 1.5. Использовать системы автоматического проектирования технологических процессов обработки деталей. ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей. ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.	У5 - оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с технической документацией	Защита всех заданий и работ с выставлением дифференцированной оценки: **задание №16 «** Выполнение чертежа сборочной единицы, полученной неразъемными соединениями»; **задание №17 «**Выполнение чертежа зубчатого колеса по рассчитанным параметрам»; **задание №18 «**Выполнение чертежа зубчатой конической передачи»; **задание №19 «**Выполнение плана производственного помещения»; **работа №6 «**Выполнение чертежа сборочной единицы, полученной резьбовыми соединениями»; **работа №7 «**Выполнение чертежа зубчатой цилиндрической передачи»; **работа №8 «** Выполнение эскизов пяти деталей и эскиза сборочной единицы»; **работа №9 «** Выполнение эскизов трех деталей по чертежу общего вида. Выполнение на одном из эскизов технического рисунка. Выполнение рабочего чертежа по одному из эскизов деталей»; **работа №10 «**Выполнение кинематической схемы коробки скоростей технологического оборудования». **самостоятельная работа №10 «**Выполнение эскиза детали по специальности»; **самостоятельная работа №11 «**выполнение рабочего чертежа по эскизу работы №4». **Самостоятельная работа №15** Выполнение сборочного чертежа по эскизу сборочной единицы в работе №8 Контроль знаний стандартов ЕСКД и ЕСТД с помощью тестирования.

5 ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

Краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Пермский авиационный техникум им. А.Д. Швецова»

Комплект контрольно-измерительных материалов
по учебной дисциплине
ОП.01. Инженерная графика
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности СПО
15.02.08 Технология машиностроения

2023

Комплект контрольно- измерительных материалов разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения программы учебной дисциплины ОП.01.Инженерная графика.

Разработчики: Кац Борис Рахмаилович, преподаватель КГАПОУ «Авиатехникум»;

Безматерных Ольга Алексеевна, преподаватель КГАПОУ «Авиатехникум»

СОДЕРЖАНИЕ

1	Паспорт комплекта контрольно-измерительных материалов		4
2	Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке		6
3	Требования к комплекту обязательных работ (ОР)		14
4	Оценка освоения учебной дисциплины		14
	4.1.	Оценочный лист по дисциплине	14
	4.2.	Формы и методы оценивания	15
5	Условия выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.		18
6	График оценочных работ студента		19

1. Паспорт комплекта контрольно-измерительных материалов

В результате освоения учебной дисциплины ОП.01. Инженерная графика обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения следующими умениями и знаниями, которые формируют общие и профессиональные компетенции:

У1 - выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;

У2 - выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;

У3 - выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике;

У4 - читать чертежи и схемы;

У5 - оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с технической документацией;

З1 - законы, методы и приемы проекционного черчения;

З2 - правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации;

З3 – правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;

З4 - способы графического представления технологического оборудования и выполнения схем;

З5 - требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.
ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.
ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.
ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки детали.
ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.
ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.
ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.
ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.
ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.
ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

Формой аттестации по учебной дисциплине является ***дифференцированный зачет*** в четвертом семестре.

2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамики формирования общих и профессиональных компетенций.

Таблица 1

Результаты обучения: умения, знания и компетенции		Форма контроля и оценивания	Показатели оценки результата
	Уметь:		
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	У1 - выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике	- Практическое задание №18. Выполнение чертежа зубчатой конической передачи.	- Расчет зубчатой конической передачи; - Вычерчивание зубчатой конической передачи; - Нанесение размеров и нумерация деталей; - Заполнение спецификации
		- Практическое задание №19. Выполнение плана производственного помещения.	- Изображение несущих стен и перегородок; - Изображение дверей и окон; - Изображение и обозначения координационных осей; - Нанесение размеров
		- Практическая работа №7. Выполнение чертежа зубчатой цилиндрической передачи.	- Расчет зубчатой цилиндрической передачи; - Вычерчивание зубчатой цилиндрической передачи; - Нанесение размеров и нумерация деталей; - Заполнение спецификации
		- Практическая работа №10. Выполнение кинематической схемы коробки скоростей технологического оборудования.	- Изображение кинематических элементов; - Нумерация кинематических элементов; - Нумерации валов
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	У2 - выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике	- Практическая работа №1. Выполнение комплексных чертежей и аксонометрических проекции двух геометрических тел с построением точек, принадлежащих поверхностям этих тел.	- Построение пирамиды и цилиндра на комплексном чертеже и в изометрии; - Построения точек на этих геометрических телах
		- Практическая работа №2. Выполнение комплексного чертежа и аксонометрической проекции усеченной пирамиды. Построение действительной величины сечения.	- Построение усеченной пирамиды на комплексном чертеже; - Построение усеченной пирамиды в изометрии; - Построение натуральной величины сечения
		- Самостоятельная работа №4. Выполнение комплексных чертежей и аксонометрических проекций цилиндра с вертикальной осью и пирамиды с горизонтально расположенной высотой.	- Построение пирамиды и цилиндра на комплексном чертеже и в изометрии; - Построение точек на этих геометрических телах
		- Самостоятельная работа №6. Выполнение комплексных чертежей призмы и цилиндра с вырезами по заданным условиям.	- Построение призмы и цилиндра с вырезами на комплексном чертеже

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.	У3 - выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике	- Самостоятельная работа №9. Выполнение чертежа детали с наружной и внутренней резьбами по заданным условиям.	- Изображение наружной резьбы на главном виде; - Изображение внутренней резьбы на главном виде; - Изображение наружной и внутренней резьб на виде слева; - Обозначение резьбы.
		- Самостоятельная работа №10. Выполнение эскиза детали по специальности.	- Выбор необходимых изображений; - Построение выбранных изображений; - Обозначение шероховатости поверхностей; - Оформление технических требований и основной надписи
		- Самостоятельная работа №11. Выполнение рабочего чертежа по эскизу работы №4.	- Оформление рабочего чертежа детали (изображений, размеров, шероховатости, основной надписи)
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) в профессиональной деятельности. ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей. ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции. ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки детали. ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей. ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.	У4 – читать чертежи и схемы	- Практическое задание №16. Выполнение чертежа сборочной единицы, полученной неразъемными соединениями.	- Изображение и обозначение швов, полученных сваркой, пайкой и склеиванием; - Нанесение габаритных размеров и номеров деталей
		- Практическое задание №19. Выполнение плана производственного помещения.	- Изображение несущих стен и перегородок; - Изображение дверей и окон; - Изображение и обозначения координационных осей; - Нанесение размеров
		-Практическая работа №6. Выполнение чертежа сборочной единицы, полученной резьбовыми соединениями.	- Вычерчивание болтового соединения; - Вычерчивание шпилечного соединения; - Вычерчивание винтового соединения; - Заполнение спецификации
		- Практическая работа №8. Выполнение эскизов пяти деталей и эскиза сборочной единицы.	- Выполнение эскизов пяти деталей и сборочного чертежа изделия
		– Практическая работа №9. Выполнение эскизов трех деталей по чертежу общего вида. Выполнение на одном из эскизов технического рисунка.	- Выполнение эскизов трех деталей (один из них с техническим рисунком) и рабочего чертежа по одному из эскизов
		- Практическая работа №10. Выполнение кинематической схемы коробки скоростей технологического оборудования.	- Изображение кинематических элементов; - Нумерация кинематических элементов; - Нумерации валов
		- Самостоятельная работа №15. Выполнение сборочного чертежа по эскизу сборочной единицы в работе №8	- Оформление сборочного чертежа (штриховка, размеры, нумерация деталей, условности и упрощения)

ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.			
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) в профессиональной деятельности. ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей. ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования. ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции. ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки детали. ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей. ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей. ПК 3.2. Проводить контроль соответствия	У5 - оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с технической документацией	- Практическое задание №16. Выполнение чертежа сборочной единицы, полученной неразъемными соединениями.	- Изображение и обозначение швов, полученных сваркой, пайкой и склеиванием; - Нанесение габаритных размеров и номеров деталей
		- Практическое задание №17. Выполнение чертежа зубчатого колеса по рассчитанным параметрам.	- Расчет элементов колеса; - Выполнение изображений колеса; - Обозначение шероховатости поверхностей; - Нанесение размеров
		- Практическое задание №18. Выполнение чертежа зубчатой конической передачи.	- Расчет зубчатой конической передачи; - Вычерчивание зубчатой конической передачи; - Нанесение размеров и нумерация деталей; - Заполнение спецификации
		- Практическое задание №19. Выполнение плана производственного помещения.	- Изображение несущих стен и перегородок; - Изображение дверей и окон; - Изображение и обозначения координационных осей; - Нанесение размеров
		- Практическая работа №6. Выполнение чертежа сборочной единицы, полученной резьбовыми соединениями.	- Вычерчивание болтового соединения; - Вычерчивание шпилечного соединения; - Вычерчивание винтового соединения; - Заполнение спецификации
		- Практическая работа №7. Выполнение чертежа зубчатой цилиндрической передачи.	- Расчет зубчатой цилиндрической передачи; - Вычерчивание зубчатой цилиндрической передачи; - Нанесение размеров и нумерация деталей; - Заполнение спецификации
		- Практическая работа №8. Выполнение эскизов пяти деталей и эскиза сборочной единицы.	- Выполнение эскизов пяти деталей и сборочного чертежа изделия
		– Практическая работа №9. Выполнение эскизов трех деталей по чертежу общего вида. Выполнение на одном из эскизов технического рисунка.	- Выполнение эскизов трех деталей (один из них с техническим рисунком) и рабочего чертежа по одному из эскизов
		- Практическая работа №10. Выполнение кинематической схемы коробки скоростей технологического оборудования.	- Изображение кинематических элементов; - Нумерация кинематических элементов; - Нумерации валов
		- Самостоятельная работа №10. Выполнение эскиза детали по специальности.	- Выбор необходимых изображений; - Построение выбранных изображений; - Обозначение шероховатости поверхностей;

качества деталей требованиям технической документации.			- Оформление технических требований и основной надписи
		- Самостоятельная работа №11. Выполнение рабочего чертежа по эскизу работы №4.	- Оформление рабочего чертежа детали (изображений, размеров, шероховатости, основной надписи)
		- Самостоятельная работа №15. Выполнение сборочного чертежа по эскизу сборочной единицы в работе №8	- Оформление сборочного чертежа (штриховка, размеры, нумерация деталей, условности и упрощения)
	Знать:		
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	З1 - законы, методы и приемы проекционного черчения	- Практическое задание №4. Выполнение комплексных чертежей четырех точек по заданным условиям.	- Построение точек A, B, C и D, заданных своими координатами; - Определение положения точек относительно плоскостей проекций
		- Практическое задание №5. Выполнение комплексных чертежей отрезков прямых линий и плоских фигур по заданным условиям.	- Построение двух отрезков прямой линии (AB и CD) и плоской фигуры; - Определение положения этих элементов относительно плоскостей проекций
		- Практическое задание №6. Выполнение комплексных чертежей двух геометрических тел с точками на их поверхностях по заданным условиям.	- Построение пирамиды и цилиндра на комплексном чертеже; - Построение точек на этих геометрических телах
		- Практическое задание №9. Выполнение комплексного чертежа пирамиды с вырезом.	- Построение пирамиды с вырезом на комплексном чертеже; - Построение пирамиды с вырезом в изометрии
		- Самостоятельная работа №5. Составление конспекта по косоугольной фронтальной диметрической проекции с примерами (плоские фигуры).	- Создание конспекта по теме: «Косоугольная фронтальная диметрическая проекция»; - Вычерчивание заданных многоугольников и окружности в разных плоскостях проекций
ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, ОК6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	З2 - правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации	- Практическое задание №16. Выполнение чертежа сборочной единицы, полученной неразъемными соединениями.	- Изображение и обозначение швов, полученных сваркой, пайкой и склеиванием; - Нанесение габаритных размеров и номеров деталей
		- Практическое задание №17. Выполнение чертежа зубчатого колеса по рассчитанным параметрам.	- Расчет элементов колеса; - Выполнение изображений колеса; - Обозначение шероховатости поверхностей; - Нанесение размеров
		- Практическая работа №4. Выполнение эскиза детали с резьбой и с применением сечений (эскиз вала).	- Выбор необходимых изображений; - Построение выбранных изображений; - Обозначение шероховатости поверхностей; - Оформление технических требований и основной надписи

ОК7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий. ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования. ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения. ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения. ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения. ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей. ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.		- Практическая работа №5. Выполнение эскиза детали с шестигранником. Выполнение на этом эскизе технического рисунка (эскиз штуцера).	- Выбор необходимых изображений; - Построение выбранных изображений; - Обозначение шероховатости поверхностей; - Оформление технических требований и основной надписи; - Выполнение технического рисунка
		- Практическая работа №6. Выполнение чертежа сборочной единицы, полученной резьбовыми соединениями.	- Вычерчивание болтового соединения; - Вычерчивание шпилечного соединения; - Вычерчивание винтового соединения; - Заполнение спецификации
		- Практическая работа №7. Выполнение чертежа зубчатой цилиндрической передачи.	- Расчет зубчатой цилиндрической передачи; - Вычерчивание зубчатой цилиндрической передачи; - Нанесение размеров и нумерация деталей; - Заполнение спецификации
		- Самостоятельная работа №7. Составление конспекта по теме «Разрезы: соединение части вида и разреза».	- Выяснение информации об условиях применения соединения части вида с частью разреза; - Применение рассмотренной информации при выполнении чертежей
		- Самостоятельная работа №8. Составление конспекта по теме «Условности и упрощения»	- Обобщение информации о назначении условностей и упрощений; - Выяснение основных условностей и упрощений; - Применение рассмотренных условностей и упрощений при выполнении чертежей
		- Самостоятельная работа №12. Составление конспекта по шпоночным соединениям.	- Выполнение текстовой части работы; - Подбор размеров шпонки и шпоночных пазов; - Вычерчивание шпоночного соединения; - Обозначение выбранной шпонки
		- Самостоятельная работа №13. Составление конспекта по шлицевым соединениям.	- Выполнение текстовой части работы; - Вычерчивание вала со шлицами; - Вычерчивание втулки со шлицами; - Вычерчивание и обозначение шлицевого соединения
		- Самостоятельная работа №14. Составление конспекта по штифтовым соединениям.	- Выполнение текстовой части работы; - Вычерчивание штифтового соединения
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) в	З3 - правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей	- Практическое задание №1. Вычерчивание отрезков прямых линий и окружностей различными типами линий	- Вычерчивание заданных линий различных типов
		- Практическое задание №2. Вычерчивание алфавита и цифр шрифтом №10	- Вычерчивание букв и цифр
		Практическое задание №7. Выполнение аксонометрических проекций плоского контура в двух плоскостях проекций.	- Построение плоского контура в горизонтальной и вертикальной плоскостях проекций
		- Практическое задание №8. Выполнение аксонометрических проекций геометрических тел по условиям задания №6.	- Построение пирамиды и цилиндра в изометрии; - Построение точек на этих проекциях
		-Практические задания №11…13. Выполнение третьего	- Замена вида разрезом, соединением половины вида с половиной

профессиональной деятельности. ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей. ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции. ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки детали. ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей. ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей. ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.		вида по двум данным, построение необходимых простых разрезов. Выполнение технического рисунка.	разреза; - Построение недостающего вида; - Выполнение технического рисунка детали; - Обозначение разреза
		- Практическое задание №14. Выполнение сложных ломаного и ступенчатого разрезов.	- Выполнение и обозначение сложного ломаного и ступенчатого разрезов с отверстиями и пазами
		– Практическое задание №15. Выполнение чертежа детали с применением сечений.	- Изображение и обозначение заданных сечений; - Замена (при необходимости) сечения разрезом
		- Практическое задание №16. Выполнение чертежа сборочной единицы, полученной неразъемными соединениями.	- Изображение и обозначение швов, полученных сваркой, пайкой и склеиванием; - Нанесение габаритных размеров и номеров деталей
		- Практическое задание №17. Выполнение чертежа зубчатого колеса по рассчитанным параметрам.	- Расчет элементов колеса; - Выполнение изображений колеса; - Обозначение шероховатости поверхностей; - Нанесение размеров
		- Практическая работа №8. Выполнение эскизов пяти деталей и эскиза сборочной единицы.	- Выполнение эскизов пяти деталей и сборочного чертежа изделия
		– Практическая работа №9. Выполнение эскизов трех деталей по чертежу общего вида. Выполнение на одном из эскизов технического рисунка.	- Выполнение эскизов трех деталей (один из них с техническим рисунком) и рабочего чертежа по одному из эскизов
		- Самостоятельная работа №2 Построение правильных треугольника и шестиугольника.	- Вычерчивание правильных треугольника и шестиугольника
		- Самостоятельная работа №3. Построение различных типов сопряжений по заданным условиям	- Вычерчивание заданных сопряжений
		- Самостоятельная работа №15. Выполнение сборочного чертежа по эскизу сборочной единицы в работе №8	- Оформление сборочного чертежа (штриховка, размеры, нумерация деталей, условности и упрощения)
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) в профессиональной деятельности. ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.	З4 - способы графического представления технологического оборудования и выполнения схем	- Практическое задание №10. Выполнение технических рисунков двух деталей.	- Соответствие расположения детали на техническом рисунке исходным данным; - Построение плоских и цилиндрических поверхностей детали; - Нанесение светотени на поверхностях детали
		- Практическое задание №18. Выполнение чертежа зубчатой конической передачи.	- Расчет зубчатой конической передачи; - Вычерчивание зубчатой конической передачи; - Нанесение размеров и нумерация деталей; - Заполнение спецификации
		- Практическое задание №19. Выполнение плана производственного помещения.	- Изображение несущих стен и перегородок; - Изображение дверей и окон; - Изображение и обозначения координационных осей; - Нанесение размеров
		- Практическая работа №7. Выполнение чертежа зубчатой цилиндрической передачи.	- Расчет зубчатой цилиндрической передачи; - Вычерчивание зубчатой цилиндрической передачи;

			- Нанесение размеров и нумерация деталей; - Заполнение спецификации
		- Практическая работа №10. Выполнение кинематической схемы коробки скоростей технологического оборудования.	- Изображение кинематических элементов; - Нумерация кинематических элементов; - Нумерации валов
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) в профессиональной деятельности. ОК6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. ОК7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий. ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей. ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции. ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки детали. ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей. ПК 3.1. Участвовать в реализации	З5 - требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем	- Практическое задание №3. Нанесение размеров на чертежах деталей, изготовленных из листового материала.	- Нанесение размеров различных элементов детали, выполненной из листа.
		- Практическое задание №17. Выполнение чертежа зубчатого колеса по рассчитанным параметрам.	- Расчет элементов колеса; - Выполнение изображений колеса; - Обозначение шероховатости поверхностей; - Нанесение размеров
		- Практическое задание №18. Выполнение чертежа зубчатой конической передачи.	- Расчет зубчатой конической передачи; - Вычерчивание зубчатой конической передачи; - Нанесение размеров и нумерация деталей; - Заполнение спецификации
		- Практическое задание №19. Выполнение плана производственного помещения.	- Изображение несущих стен и перегородок; - Изображение дверей и окон; - Изображение и обозначения координационных осей; - Нанесение размеров
		- Практическая работа №3. Построить третий вид, необходимые простые разрезы и аксонометрическую проекцию детали.	- Построение недостающего вида; - Построение необходимых разрезов; - Обозначение разрезов и нанесение штриховки; - Выполнение аксонометрии детали
		- Практическая работа №4. Выполнение эскиза детали с резьбой и с применением сечений (эскиз вала).	- Выбор необходимых изображений; - Построение выбранных изображений; - Обозначение шероховатости поверхностей; - Оформление технических требований и основной надписи
		- Практическая работа №5. Выполнение эскиза детали с шестигранником. Выполнение на этом эскизе технического рисунка (эскиз штуцера).	- Выбор необходимых изображений; - Построение выбранных изображений; - Обозначение шероховатости поверхностей; - Оформление технических требований и основной надписи; - Выполнение технического рисунка
		- Практическая работа №6. Выполнение чертежа сборочной единицы, полученной резьбовыми соединениями.	- Вычерчивание болтового соединения; - Вычерчивание шпилечного соединения; - Вычерчивание винтового соединения; - Заполнение спецификации
		- Практическая работа №7. Выполнение чертежа зубчатой цилиндрической передачи.	- Расчет зубчатой цилиндрической передачи; - Вычерчивание зубчатой цилиндрической передачи; - Нанесение размеров и нумерация деталей; - Заполнение спецификации

технологического процесса по изготовлению деталей. ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.		- Практическая работа №8. Выполнение эскизов пяти деталей и эскиза сборочной единицы.	- Правильность выполнения эскизов пяти деталей и сборочного чертежа изделия
		- Практическая работа №9. Выполнение эскизов трех деталей по чертежу общего вида. Выполнение на одном из эскизов технического рисунка. Выполнение рабочего чертежа по одному из эскизов деталей.	- Выполнение эскизов трех деталей (один из них с техническим рисунком) и рабочего чертежа по одному из эскизов
		- Практическая работа №10. Выполнение кинематической схемы коробки скоростей технологического оборудования.	- Изображение кинематических элементов; - Нумерация кинематических элементов; - Нумерации валов
		- Самостоятельная работа №1. Построение и обозначение уклона и конусности по заданной величине	- Вычерчивание деталей с уклоном и конусностью по заданным условиям и обозначение уклона и конусности

3. Требования к комплекту обязательных работ (ОР)

Комплект документов студента должен содержать состав необходимых документов, отражающих качество выполнения обязательных работ, перечисленных в таблице 2:

1) чертежи практических заданий № 1…19;
2) чертежи практических работ № 1…10;
3) отчеты по самостоятельным работам № 1…15.

4. Оценка освоения учебной дисциплины:

4.1. Оценочный лист по дисциплине ОП.01.Инженерная графика.

Таблица 2

Виды работ	Степень овладения умениями, знаниями и компетенциями																													
	У 1	У 2	У 3	У 4	У 5	З 1	З 2	З 3	З 4	З 5	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3	ПК 1.4	ПК 1.5	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 3.1	ПК 3.2
Практическое задание № 1								■																					
Практическое задание № 2								■																					
Практическое задание № 3										■																			
Практическое задание №4						■																							
Практическое задание № 5						■																							
Практическое задание № 6						■																							
Практическое задание № 7								■																					
Практическое задание № 8								■																					
Практическое задание № 9						■																							
Практическое задание № 10									■																				
Практическое задание № 11								■																					
Практическое задание №12								■																					
Практическое задание № 13								■																					
Практическое задание № 14								■																					
Практическое задание № 15								■																					
Практическое задание № 16				■	■		■	■																					
Практическое задание № 17					■		■	■		■																			
Практическое задание № 18	■				■				■	■																			
Практическое задание № 19	■			■	■				■	■	■											■							
Практическая работа № 1		■																■											
Практическая работа № 2		■																■											
Практическая										■																			

работа № 3										■																			

	У 1	У 2	У 3	У 4	У 5	З 1	З 2	З 3	З 4	З 5	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3	ПК 1.4	ПК 1.5	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 3.1	ПК 3.2
Практическая работа № 4							■			■			■			■	■		■		■				■	■	■	■	■
Практическая работа № 5							■			■			■			■	■		■		■				■	■	■	■	■
Практическая работа № 6				■	■		■			■																			
Практическая работа № 7	■				■		■		■	■																			
Практическая работа № 8				■	■			■		■	■	■			■					■		■	■	■				■	■
Практическая работа № 9				■	■			■		■	■	■			■														
Практическая работа № 10	■			■	■				■	■					■														
Самостоятельная работа № 1										■																			
Самостоятельная работа № 2								■																					
Самостоятельная работа № 3								■																					
Самостоятельная работа № 4		■																											
Самостоятельная работа № 5						■												■											
Самостоятельная работа № 6		■																											
Самостоятельная работа № 7							■							■															
Самостоятельная работа № 8							■							■															
Самостоятельная работа № 9			■																										
Самостоятельная работа № 10			■		■						■								■		■								
Самостоятельная работа № 11			■		■																								
Самостоятельная работа № 12							■							■															
Самостоятельная работа № 13							■							■															
Самостоятельная работа № 14							■							■															
Самостоятельная работа № 15				■	■			■																					

4.2. Формы и методы оценивания

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по дисциплине ОП.01.Инженерная графика, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Контроль и оценка учебной дисциплины по темам (разделам) Таблица 3

Элемент учебной дисциплины	Формы и методы контроля			
	Текущий контроль		Промежуточная аттестация	
	Форма контроля	Проверяемые У, З; формируемые ОК, ПК	Форма контроля	Проверяемые У, З; формируемые ОК, ПК
Раздел 1			*Дифференцированный зачет*	У1, У2, У3, У4, У5, З1, З2, З3, З4, З5, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4, ПК1.5, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2,
Тема 1.1	*Практическое задание №1*	*З3*		
Тема 1.2	*Практическое задание №2*	*З3*		
Тема 1.3	*Самостоятельная работа №1*	*З5*		
	Самостоятельная работа №2	*З3*		
	Самостоятельная работа №3	*З3*		
Тема 1.4	*Практическое задание №3*	*З5*		
Раздел 2				
Тема 2.1	*Практическое задание №4*	*З1*		
Тема 2.2	*Практическое задание №5*	*З1*		
Тема 2.3	*Практическое задание №6*	*З1*		
Тема 2.4	*Практическое задание №7*	*З3*		
	Практическое задание №8	*З3*		
	Практическая работа №1	*У2, ОК8*		
	Самостоятельная работа №4	*У2*		
	Самостоятельная работа №5	*З1, ОК8*		
Тема 2.5	*Практическая работа №2*	*У2, ОК8*		
Тема 2.6	*Практическое задание №9*	*З1*		
	Самостоятельная работа №6	*У2*		
Тема 2.7	*Практическое задание №10*	*З4*		
Раздел 3				
Тема 3.1				
Тема 3.2	*Практическое задание №11*	*З3*		
	Практическое задание №12	*З3*		
	Практическое задание №13	*З3*		
	Практическое задание №14	*З3*		
	Практическое задание №15	*З3*		
	Практическая работа №3	*З5*		
	Самостоятельная работа №7	*З2, ОК4*		
	Самостоятельная работа №8	*З2, ОК4*		
Тема 3.3	*Самостоятельная работа №9*	*У3*		
Тема 3.4	*Практическая работа №4*	*З2, З5, ОК3, ОК6, ОК7, ОК9, ПК1.2, ПК2.1,*		

		ПК2.2,ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2		
	Практическая работа №5	*З2, З5, ОК3, ОК6, ОК7, ОК9, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.2,ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2*		
	Самостоятельная работа №10	*У3, У5, ОК1, ОК9, ПК1.2*		
	Самостоятельная работа №11	*У3, У5*		
Тема 3.5	*Практическая работа №6*	*У4, У5, З2, З5*		
	Практическое задание №16	*У4, У5, З2, З3*		
	Самостоятельная работа №12	*З2, ОК4*		
	Самостоятельная работа №13	*З2, ОК4*		
	Самостоятельная работа №14	*З2, ОК4*		
Тема 3.6	*Практическое задание №17*	*У5, З2, З3, З5*		
	Практическая работа №7	*У1, У5, З2, З4, З5*		
	Практическое задание №18	*У1, У5, З4, З5*		
Тема 3.7	*Практическая работа №8*	*У4, У5, З3, З5, ОК1, ОК2, ОК5, ПК1.1, ПК1.3, ПК1.4, ПК1.5, ПК3.1, ПК3.2*		
	Самостоятельная работа №15	*У4, У5, З3*		
Тема 3.8	*Практическая работа №9*	*У4, У5, З3, З5, ОК1, ОК2, ОК5*		
Раздел 4				
Тема 4.1	*Практическое задание №19*	*У1, У4, У5, З4, З5, ОК1***,** *ПК1.3*		
Тема 4.2	*Практическая работа №10*	*У1, У4, У5, З4, З5, ОК5*		

5. Условия выставления оценки по дисциплине при проведении промежуточной аттестации.

Предметом оценки являются умения и знания.

Освоение дисциплины предусматривает использование накопительной системы оценок по обязательным работам, перечень которых представлен в таблице 2.

Дифференцированный зачет выставляется при условии обязательного выполнения, с получением одной из оценок «отлично», «хорошо» или «удовлетворительно», следующих работ из указанного в таблице 2 перечня:

- 19 практических заданий из 19;
- 10 практических работ из 10;
- 15 самостоятельных работ из 15.

6. График контроля обучения студента

Составить график оценочных работ студента для текущего контроля и промежуточной аттестации

Таблица 4

	Виды заданий	Учебные недели																																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
Раздел 1 Геометрическое черчение																																					
Тема 1.1	Практическое задание №1	X																																			
Тема 1.2	Практическое задание №2		X																																		
Тема 1.3	Самостоятельная работа №1		X																																		
	Самостоятельная работа №2		X																																		
Тема 1.4	Практическое задание №3			X																																	
	Самостоятельная работа №3			X																																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
Раздел 2. Проекционное черчение																																					
Тема 2.1	Практическое задание №4			X																																	
Тема 2.2	Практическое задание №5				X																																
Тема 2.3	Практическое задание №6					X																															
Тема 2.4	Практическое задание №7					X																															
	Практическое задание №8					X																															
	Практическая работа №1						X																														
	Самостоятельная работа №4						X																														
	Самостоятельная работа №5						X																														
Тема 2.5	Практическая работа №2							X																													
Тема 2.6	Практическое задание №9							X																													
	Самостоятельная работа №6							X																													
Тема 2.7	Практическое задание №10								X																												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
Раздел 3. Машиностроительное черчение																																					
Тема 3.1																																					
Тема 3.2	Практическое задание №11									X																											
	Практическое задание №12									X																											
	Практическое задание №13										X																										
	Практическое задание №14										X																										
	Практическое задание №15											X																									

	Практическая работа №3											X																															
	Самостоятельная работа №7											X																															
	Самостоятельная работа №8											X																															
Тема 3.3	Самостоятельная работа №9												X																														
Тема 3.4	Практическая работа №4														X																												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36					
	Практическая работа №5															X																											
	Самостоятельная работа №10															X																											
	Самостоятельная работа №11															X																											
Тема 3.5	Практическая работа №6																	X																									
	Практическое задание №16																	X																									
	Самостоятельная работа №12																	X																									
	Самостоятельная работа №13																	X																									
	Самостоятельная работа №14																	X																									
Тема 3.6	Практическое задание №17																		X																								
	Практическая работа №7																						X																			
	Практическое задание №18																							X																			
Тема 3.7	Практическая работа №8																														X											
	Самостоятельная работа №15																														X											
Тема 3.8	Практическая работа №9																																									X
									15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39									
Раздел 4. Методы и приемы выполнения чертежей и схем по специальности																																										
Тема 4.1	Практическое задание №19																															X										
Тема 4.2	Практическая работа №10																															X										
	дифференцированный зачет																																**X**									

Краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Пермский авиационный техникум им. А.Д. Швецова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02. Компьютерная графика

специальность

15.02.08 Технология машиностроения

2023

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП. 02. Компьютерная графика** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 15.02.08 Технология машиностроения.

Организация-разработчик: КГАПОУ «Авиатехникум»

Разработчик: Мужикова Татьяна Александровна, преподаватель КГАПОУ «Авиатехникум»

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

1. **Паспорт рабочей программы учебной дисциплины** **4**
2. **Структура и содержание учебной дисциплины** **5**
3. **Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины** **8**
4. **Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины** **9**
5. **Лист изменений и дополнений–** **12**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02. Компьютерная графика является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.08 «Технология машиностроения». Рабочая программа дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании - повышении квалификации, переподготовке и профессиональной подготовке работников в области приборостроения, машиностроения, автоматизации технологических процессов при наличии среднего (полного) общего образования знания программ типа CAD.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина ОП.02. Компьютерная графика относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

в результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

У1 – создавать, редактировать и оформлять чертежи на персональном компьютере

знать:

З1 - основные приемы работы с чертежом на персональном компьютере

1.4. Полученные знания и приобретенные умения направлены на формирование следующих компетенций: ОК 1-9; ПК1.1 - ПК3.2.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.

ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.

ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.

ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.

ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.

ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки студента 84 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 56 часов,

(из них 48 практических работ)

самостоятельной работы обучающегося 28 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	*Объем часов*
Максимальная учебная нагрузка (всего)	*84*
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	*56*
в том числе:	
теоретические занятия	*8*
лабораторные работы	-
практические занятия	*48*
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа студента (всего)	*28*
в том числе:	
- Изучить правила введения текста в программе «КОМПАС»	*2*
- Построение аксонометрии призмы по заданию	*8*
- Изучить правила построения и оформления чертежа в программе «КОМПАС»	*6*
- Правила построения и оформления сборочного чертежа в программе в соответствии с требованиями ЕСКД.	*6*
- Изучить правила построения и оформления спецификации в соответствии с требованиями ЕСКД	*6*
*Промежуточная аттестация в форме **Дифференцированного зачета в 3 семестре***	

2.2 Тематическийплан и содержание учебной дисциплины ОП.02. Компьютерная графика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала: практические работы (графические работы и упражнения), самостоятельная работа студентов	Объем часов			Уровень освоения
		теория	пр., лаб., к.р.	сам. раб.	
1	2	3	4	5	6
Раздел 1 Изучение возможностей программы «КОМПАС»		***8***	***30***	***16***	
Тема 1.1. Программа «КОМПАС» возможности и принципы функционирования	Содержание учебного материала				*2*
	1 Виды компьютерной графики	*2*			
	2 Обеспечение точности построений в программе «КОМПАС»	*2*			
	3 Оформление и редактирование чертежа в соответствии с требованиями ЕСКД	*2*			
	4 Знакомство с библиотеками оформления конструкторской документации в электронном виде	*2*			
	Практические занятия				
	№1 Знакомство с интерфейсом программы «КОМПАС»		*2*		
	№2 Работа вспомогательными прямыми, построение отрезками.		*2*		
	№3 Работа по заданию: по двум видам построить третий		*2*		
	№4 Ввод текста. Прямоугольное проецирование		*2*		
	№5 Копирование. Работа с аксонометрическими проекциями		*2*		
	№6 Непрерывный ввод объектов. Симметрия.		*2*		
	№7 Размеры – линейные, угловые. Типы размеров, виды отрисовки в программе «КОМПАС»		*2*		
	№8 Размеры – радиальные, диаметральные. Редактирование размеров		*2*		
	№9 Выбор формата. Создание и оформление чертежа.		*2*		
	№10 Фаски. Скругления. Штриховка.		*2*		
	№11 Сопряжения. Привязки. Работа с панелью «Редактирование»		*2*		
	№12 Оформление чертежа. Технические требования. Неуказанная шероховатость. Виды. Разрезы. Штриховка.		*2*		
	№13 Резьба. Обозначение резьбы		*2*		
	№14 Уклоны. Обозначения, построения.		*2*		
	№15 Конусность. Обозначения, построения.				

	Самостоятельная работа №1Изучить правила введения текста в программе «КОМПАС» **Самостоятельная работа №2** Построение аксонометрии призмы по заданию **Самостоятельная работа №3** Изучить правила построения и оформления чертежа в программе «КОМПАС»					
Раздел 2. Автоматизированная разработка чертежей				**-**	***18***	***12***	
Тема 2.1. Разработка и оформление чертежей в соответствии с требованиями ЕСКД							
	Практические занятия						
	№16	Оформление чертежа детали. Совмещение половины вида с половиной разреза			*2*		*2*
	№17	Оформление чертежа детали. Выносной элемент. Обозначение, построение.			*2*		
	№18	Оформление чертежа детали. Виды. Разрезы. Сложный разрез.			*2*		
	№19	Создание, оформление и редактирование чертежа. Отклонения формы и расположения поверхностей.			*2*		
	№20	Создание, оформление и редактирование чертежа. Отклонения формы и расположения поверхностей.			*2*		
	Самостоятельная работа №4: Правила построения и оформления сборочного чертежа в программе в соответствии с требованиями ЕСКД.					*6*	
Тема 2.2. Проведение контроля соответствия качества деталей требованиям технической документации.	**Практические занятия**						
	№21	Создание и оформление сборочного чертежа. Обозначение позиций.			*2*		*2*
	№22	Работа со спецификацией. Создание, заполнение, оформление.			*2*		
	№23	Создание чертежа детали по заданию и контроль соответствия качества детали требованиям чертежа.			*2*		
	№24	Работа над ошибками			*2*		
	Самостоятельная работа№5Изучить правила построения и оформления спецификации в соответствии с требованиями ЕСКД					*6*	
			Итого:	***8***	***48***	***28***	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению дисциплины.

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Компьютерная графика» и соответствующего программного обеспечения

Оборудование учебного кабинета: комплект наглядных учебно-методических пособий.

Технические средства обучения: компьютер, лицензионное программное обеспечение, локальная сеть для размещения методических материалов.

3.2 Требования к уровню знаний обучающихся

Выполнение работ студентами по данной программе возможно при наличии первоначальных знаний и навыков работы в программах типа CAD.

3.2 Информационное обеспечение обучения
Перечень учебных изданий, дополнительной литературы

Основная:

1. ЕСКД – справочное пособие.
2. ГОСТ 2.102- «Виды и комплектность конструкторской документации»
3. ГОСТ3. 1001-«Единая система технологической подготовки производства. Общее положение.»
4. ГОСТ3.1002- «Стадии разработки и виды технологических документов.»
5. ГОСТ3.1109- «ЕСТД. Термины и определения основных понятий»
6. ГОСТ14.004- «Технологическая подготовка производства»
7. ГОСТ2.305- «Виды,разрезы,сечения»
8. ГОСТ2.307- «Нанесение размеров и предельных отклонений»
9. ГОСТ2.308- «Указание на чертежах допусков формы и расположения поверхностей»
10. ГОСТ2.309- «Обозначение шероховатости поверхностей»

Дополнительная:

1. Системы проектирования «КОМПАС-3D» *Лукянчук С.А.*

2. for…all - Мужикова - учебники- Тех. маш. - учебное пособие по Технологии машиностроения-2019 г.

.

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, выполнения обучающимися индивидуальных заданий и самостоятельной работы.

Полученные знания и приобретенные умения направлены на формирование следующих компетенций: ОК 1-9 ; ПК1.1- ПК3.2.

Результаты (развитие компетенций)	**Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)**	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	**Усвоенные знания:** З1 - основные приемы работы с чертежом на персональном компьютере	Все практические и самостоятельные работы оформляются отчетами и ставится дифференцированный зачет Практическое занятие№1 «Знакомство с интерфейсом программы «КОМПАС» Практическое занятие№2 «Работа вспомогательными прямыми, построение отрезками» Практическое занятие№3 «Работа по заданию: по двум видам построить третий» Практическое занятие№4 «Ввод текста. Прямоугольное проециро-вание» Самостоятельная работа №1: Изучить правила введения текста в программе «КОМПАС» Практическое занятие№5 «Копирование. Работа с аксонометрическими проекциями» Практическое занятие№6 «Непрерывный ввод объектов. Симметрия». Самостоятельная работа №2: Построение аксонометрии призмы по заданию Практическое занятие№7 «Размеры – линейные, угловые. Типы размеров, виды отрисовки в программе «КОМПАС»» Практическое занятие№8 «Размеры – радиальные,

		диаметральные. Редактирование размеров» Самостоятельная работа №3: Изучить правила построения и оформления чертежа в соответствии с требованиями ЕСКД, работа в группе 4-5человек Практическое занятие№9 «Выбор формата. .Создание и оформление чертежа» Практическое занятие№10 Фаски.Скругления,Штриховка. Практическое занятие№11 «Сопряжения..Привязки.. Работа с панелью«Редактирование» » Практическое занятие№12 «Оформление чертежа. Технические требования. Неуказанная шероховатость.Виды. Разрезы. Штриховка.» Практическое занятие№13 «Резьба. Обозначение резьбы» Практическое занятие№14 «Уклоны. Обозначения, построения» Практическое занятие№15 «Конусность. Обозначения, построения»
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды	**Освоенные умения:** У1 – создавать, редактировать и оформлять чертежи на персональном компьютере	Практическое занятие№16 «Оформление чертежа детали. Создание половины вида с половиной разреза» Практическое занятие№17 «Оформление чертежа детали.Выносной элемент.Обозначение, построение» Практическое занятие№18 «Оформление чертежа детали. Виды. Разрезы. Сложный разрез» Самостоятельная работа №4: Правила построения и оформления сборочного чертежа в программе в соответствии с требованиями ЕСКД. Практическое занятие№19

(подчиненных), за результат выполнения заданий. ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей. ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования. ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции. ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей. ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей. ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения. ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения. ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения. ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей. ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.		«Создание, оформление и редактирование чертежа. Отклонения формы и расположения поверхностей». Практическое занятие№20 «Создание, оформление и редактирование чертежа. Отклонения формы и расположения поверхностей». Самостоятельная работа № 5: Изучить правила построения и оформления спецификации в соответствии с требованиями ЕСКД. Практическое занятие№21 «Создание и оформление сборочного чертежа. Обозначение позиций» Практическое занятие№22 «Работа со спецификацией. Создание, заполнение, оформление» Практическое занятие№23 «Создание чертежа детали по заданию и контроль соответствия качества детали требованиям чертежа» Практическое занятие№24 «Работа над ошибками»

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

Краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Пермский авиационный техникум им. А.Д. Швецова»

Комплект контрольно-измерительных материалов
по учебной дисциплине
ОП. 02. Компьютерная графика
по специальности СПО
15.02.08 Технология машиностроения

2023

Комплект контрольно - измерительных материалов разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения.

Организация-разработчик: КГАПОУ «Авиатехникум»

Разработчик: Мужикова Т.А., преподаватель КГАПОУ «Авиатехникум»

СОДЕРЖАНИЕ

1	Паспорт комплекта контрольно-измерительных материалов		4
2	Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке		6
3	Требования к комплекту обязательных работ		10
4	Оценка освоения учебной дисциплины		11
	4.1.	Оценочный лист по дисциплине	11
	4.2.	Формы и методы оценивания	12
5	Условия выставления оценки по дисциплине при проведении промежуточной аттестации.		14
6	График оценочных работ студента		14

1. Паспорт комплекта контрольно-измерительных материалов

В результате освоения учебной дисциплины Компьютерная графика обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения следующими умениями, знаниями, которые формируют профессиональные компетенции и общие компетенции:

уметь:

У1 – создавать, редактировать и оформлять чертежи на персональном компьютере

знать:

З1 - основные приемы работы с чертежом на персональном компьютере

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.

ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.

ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.

ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.

ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.

ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

Формой аттестации по учебной дисциплине является ***дифференцированный зачет в 3-м семестре***

2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений, знаний, общих компетенций, а также динамика формирования общих компетенций:

Таблица 1

Результаты обучения: умения, знания и компетенции		**Форма контроля и оценивания**	**Показатели оценки результата**
	Уметь:		
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение,эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	У1 – основные приемы работы с чертежом на персональном компьютере		
		Практическое занятие №1.. Знакомство с интерфейсом программы «КОМПАС»	- знание названий панелей управления и приобретение навыка работы с интерфейсом программы через управляющие команды.
		Практическое занятие №2 Работа вспомогательными прямыми, построение отрезками.	- Самостоятельное построение простых геометрических фигур отрезками.
		Практическое занятие №3 Работа по заданию: по двум видам построить третий.	- Выполнение видов на плоскости в проекционной связи для отрезка. - Выполнение видов на плоскости в проекционной связи для геометрической фигуры.
		Практическое занятие №4 Ввод текста. Прямоугольное проецирование.	- Ввод текста. - Выполнение видов на плоскости в проекционной связи для точки
		Самостоятельная работа №1: Изучить правила введения текста в программе «КОМПАС»	- Конспект в формате практических работ.
		Практическое занятие №5 Копирование.Работа с аксонометрическими проекциями.	- Выполнение аксонометрии для призмы и проекций на три плоскости
		Практическое занятие №6. Непрерывный ввод объектов. Симметрия.	- Выполнение расчетов для отрезка, освоение команд: «Непрерывный ввод объектов»; «Симметрия». Построение эскиза ступенчатого вала на фрагменте.
		Самостоятельная работа №2: Построение аксонометрии призмы по заданию	- Конспект в формате практических работ, изображение построения на формате А4
		Практическое занятие №7. Размеры линейные, угловые, типы размеров, виды отрисовки в программе «КОМПАС».	- Построение отрезков, эскиза детали, простановка линейных и угловых размеров всех типов.
		Практическое занятие №8. Размеры радиальные, диаметральные. Редактирование размеров.	- Построение эскиза детали, простановка радиальных и диаметральных размеров всех типов. Редактирование размеров – изменение чисел, отклонений и подстрочных надписей.
		Самостоятельная работа №3: Изучить правила построения и оформления чертежа в соответствии с требованиями ЕСКД, работа в группе 4-5человек	- Конспект в формате практических работ.
		Практическое занятие №9. . Выбор формата .Создание и оформление чертежа.	- Освоение команды «Менеджер документа», выбор формата, создание чертежа.
		Практическое занятие №10. Фаски. Скругления. Штриховка.	- Освоение команд: «Фаски»; «Скругления»; «Штриховка».на фрагменте. Выбор формата, создание чертежа с применением освоенных команд.
		Практическое занятие №11. Сопряжения. Привязки. Работа с панелью «Редактирование»	- Освоение команд: «Скругления»; «Привязки локальные». Выполнение всех видов сопряжений при помощи освоенных команд на фрагменте.
		Практическое занятие №12. Оформление чертежа. Технические требования. Неуказанная шероховатость.Виды.Разрезы.Штриховка.	- Освоение элементов оформления чертежа. Выполнение задания с применением ранее освоенных навыков в части создания и оформления чертежа.

		Практическое занятие №13. Резьба. Обозначение резьбы.	- Создание чертежа детали, выполнение и обозначение резьбы в соответствии с требованиями ЕСКД.
		Практическое занятие №14. Уклоны. Обозначения, построения.	- Выполнение заданных уклонов, измерения угла уклона с помощью геометрического калькулятора, обозначение, создание чертежа детали с уклоном в соответствии с требованиями ЕСКД
		Практическое занятие №15. Конусность.. Обозначения, построения.	- Выполнение заданных уклонов, измерения угла уклона с помощью геометрического калькулятора, обозначение, создание чертежа детали с уклоном в соответствии с требованиями ЕСКД
ОК3.Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий. ОК 9. Быть готовым к	У1 – создавать, редактировать и оформлять чертежи на персональном компьютере	Практическое занятие №16. Оформление чертежа детали. Создание половины вида с половиной разреза.	- Разработка и оформление чертежа по заданию в соответствии с требованиями ЕСКД
		Практическое занятие №17. Оформление чертежа детали. Выносной элемент Обозначение, построение	- Разработка и оформление чертежа по заданию в соответствии с требованиями ЕСКД
		Практическое занятие №18. Оформление чертежа детали Виды. Разрезы. Сложный разрез.	- Разработка и оформление чертежа по заданию в соответствии с требованиями ЕСКД
		Самостоятельная работа №4: Правила построения и оформления сборочного чертежа в соответствии с требованиями ЕСКД, самостоятельный поиск информации.	- Конспект в формате практических работ.
		Практическое занятие №19. Создание, оформление и редактирование чертежа. Отклонения формы и расположения поверхностей.	- Разработка и оформление чертежа по заданию в соответствии с требованиями ЕСКД. Редактирование чертежа в части отклонений формы и расположения поверхностей
		Практическое занятие №20. Создание, оформление и редактирование чертежа. Отклонения формы и расположения поверхностей.	- Разработка и оформление чертежа по заданию в соответствии с требованиями ЕСКД. Редактирование чертежа в части отклонений формы и расположения поверхностей
		Самостоятельная работа № 5: Изучить правила построения и оформления спецификации в соответствии с требованиями ЕСКД	- Конспект в формате практических работ.
		Практическое занятие №21. Создание и оформление сборочного чертежа . Обозначение позиций.	- Разработка и оформление сборочного чертежа в соответствии с требованиями ЕСКД. Обозначение позиций.
		Практическое занятие №22. Работа со спецификацией. Создание, заполнение, оформление	- Разработка и оформление спецификации в соответствии с требованиями ЕСКД. Редактирование и изменение спецификации.
		Практическое занятие №23. Создание чертежа детали по заданию и контроль соответствия качества детали требованиям чертежа.	-Создание чертежа и моделирование ситуации по определению соответствия детали требованиям чертежа.
		Практическое занятие №24. Работа над ошибками.	- Редактирование чертежа по результатам проверки, работа над ошибками

смене технологий в профессиональной деятельности. ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей. ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования. ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции. ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей. ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей. ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения. ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения. ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов			

деятельности подразделения. ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей. ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.			

3. Требования к комплекту обязательных работ.

Освоение дисциплины предусматривает использование накопительной системы оценок по обязательным работам, перечень которых представлен в таблице 2.

Для выставления дифференцированного зачета необходимо обязательное выполнение, с получением одной из оценок «отлично», «хорошо» или «удовлетворительно», следующих работ из указанного в таблице перечня:

1) Отчеты по практическим работам № 1-24;
2) Отчеты по самостоятельным работам № 1-5.

4. Оценка освоения учебной дисциплины:

4.1. Оценочный лист по дисциплине ОП.02. Компьютерная графика.

Таблица 2

Виды работ	У1	З1	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3	ПК 1.4	ПК 1.5	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 3.1	ПК 3.2
Практическое занятие № 1																					
Практическое занятие № 2																					
Практическое занятие № 3																					
Практическое занятие № 4																					
Самостоятельная работа №1																					
Практическое занятие № 5																					
Практическое занятие № 6																					
Самостоятельная работа №2																					
Практическое занятие № 7																					
Практическое занятие № 8																					
Самостоятельная работа №3																					
Практическое занятие № 9																					
Практическое занятие № 10																					
Практическое занятие № 11																					
Практическое занятие № 12																					
Практическое занятие № 13																					
Практическое занятие № 14																					
Практическое занятие № 15																					
Практическое занятие № 16																					
Практическое занятие № 17																					
Практическое занятие № 18																					
Самостоятельная работа №4																					
Практическое занятие № 19																					
Практическое занятие № 20																					
Самостоятельная работа №5																					
Практическое занятие № 21																					

Практическое занятие № 22																						
Практическое занятие № 23																						
Практическое занятие № 24																						
Дифференцированный зачет																						

4.2. Формы и методы оценивания

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по дисциплине Компьютерная графика, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Контроль и оценка учебной дисциплины по темам (разделам) Таблица 3

Элемент учебной дисциплины	Формы и методы контроля			
	Текущий контроль		Промежуточная аттестация	
	Форма контроля	Проверяемые У, З, формируемые ОК,ПК	Форма контроля	Проверяемые У, З формируемые ОК, ПК
Раздел 1				
Тема 1.1	Практическое занятие №1	*З1; ОК1, ОК2, ОК6,ОК8,*	*Дифференцированный зачет*	*З1, У1, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4,ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9 ПК1.1; ПК1.2; ПК1.3; ПК1.4; ПК1.5; ПК2.1; ПК2.2; ПК2.3; ПК3.1 ПК3.3*
	Практическое занятие №2			
	Практическое занятие №3			
	Практическое занятие №4			
	Самостоятельная работа №1			
	Практическое занятие №5			
	Практическое занятие №6			
	Самостоятельная работа №2			
	Практическое занятие №7			
	Практическое занятие №8			
	Самостоятельная работа №3:			
	Практическое занятие №9			
	Практическое занятие №10			
	Практическое занятие №11			
	Практическое занятие №12			
	Практическое занятие №13			
	Практическое занятие №14			
	Практическое занятие №15			
Раздел 2				
Тема 2.1	Практическое занятие №16	*У1ОК3, ОК4,ОК5, ОК7, ОК9 ПК1.1; ПК1.2; ПК1.3; ПК1.4; ПК1.5; ПК2.1; ПК2.2; ПК2.3; ПК3.1 ПК3.3*		
	Практическое занятие №17			
	Практическое занятие №18			
	Самостоятельная работа №4:			
	Практическое занятие №19			
	Практическое занятие №20			
	Самостоятельная работа №5:			
Тема 2.2	Практическое занятие №21			
	Практическое занятие №22			
	Практическое занятие №23			
	Практическое занятие №24			

5. Условия выставления оценки по дисциплине при проведении промежуточной аттестации.

Предметом оценки являются умения и знания.

Освоение дисциплины предусматривает использование накопительной системы оценок по обязательным работам, перечень которых представлен в таблице 2.

Для выставления дифференцированного зачета необходимо обязательное выполнение, с получением одной из оценок «отлично», «хорошо» или «удовлетворительно», всех работ из указанного в таблице перечня:

- 4,75…5,00 оценка «отлично» 5 ;
- 3,75…4,74 оценка «хорошо» 4;
- 3,00…3,74 оценка «удовлетворительно» 3;

6. График оценочных работ студента

Освоение дисциплины предусматривает использование накопительной системы оценок по обязательным работам, перечень которых представлен в таблице.

Для выставления дифференцированного зачета необходимо обязательное выполнение, с получением одной из оценок «отлично», «хорошо» или «удовлетворительно», следующих работ из указанного в таблице перечня:

- 24 практических заданий из 24;
- 5самостоятельных из 5

Таблица 4

	Формы контроля	Учебные недели																
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Тема 1.1	Практическое занятие 1																	
	Практическое занятие 2																	
	Практическое занятие 3																	
	Практическое занятие 4																	
	Самостоятельная работа студента																	
	Практическое занятие 5																	
	Практическое занятие 6																	
	Самостоятельная работа студента																	
	Практическое занятие 7																	
	Практическое занятие 8																	
	Самостоятельная работа студента																	
	Практическое занятие 9																	
	Практическое занятие 10																	
	Практическое занятие 11																	
	Практическое занятие 12																	
	Практическое занятие 13																	
	Практическое занятие 14																	
	Практическое занятие 15																	
Тема 2.1	Практическое занятие 16																	
	Практическое занятие 17																	
	Практическое занятие 18																	
	Самостоятельная работа студента																	
	Практическое занятие 19																	
	Практическое занятие 20																	
	Самостоятельная работа студента																	
Тема 2.2	Практическое занятие 21																	
	Практическое занятие 22																	
	Практическое занятие 23																	
	Практическое занятие 24																	
	Дифференцированный зачет																	

Краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Пермский авиационный техникум им. А.Д. Швецова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03. Техническая механика

специальность
15.02.08 Технология машиностроения

2023

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 15.02.08 Технология машиностроения

Организация-разработчик: КГАПОУ «Авиатехникум»

Разработчик: Климин Сергей Николаевич, преподаватель КГАПОУ «Авиатехникум»

Содержание

		стр.
1	Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	4
2	Структура и содержание учебной дисциплины	6
3	Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины	14
4	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	15
5	Лист изменений и дополнений	23

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.03. Техническая механика

1.1. Область применения программы. Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании - повышении квалификации, переподготовке и профессиональной подготовке работников в области приборостроения, машиностроения, автоматизации технологических процессов при наличии среднего (полного) общего образования.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина ОП. 03. Техническая механика относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины, требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины студент должен:

уметь:

У1. Производить расчеты механических передач и простейших сборочных единиц;

У2. Читать кинематические схемы;

У3. Определять напряжения в конструкционных элементах.

знать:

З1. Основы технической механики;

З2.Виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики;

З3. Методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;

З4. Основы расчета механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения.

1.4. Полученные знания и приобретенные умения направлены на формирование следующих компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.

ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.

ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.

ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.

ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.

ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

1.5. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки студента 180 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 120 часа;
- самостоятельной работы студента 60 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	*Объем часов*
Максимальная учебная нагрузка (всего)	180
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	120
в том числе:	
теоретические занятия	84
лабораторные работы	-
практические занятия	36
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа (всего)	60
в том числе:	
– подготовка по конспекту лекций; – подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите	39 21
Промежуточная аттестация в форме экзамена в 4 семестре	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Техническая механика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов			Уровень освоения
			теория к.р.	пр., лаб.,	сам. раб.	
1	2		3	4	5	6
Введение	Содержание учебного материала:					
	1	Содержание теоретической механики, ее роль и значение в технике. Основные части теоретической механики: статика, кинематика, динамика.	2			1
	Самостоятельная работа					
		№ 1Подготовка по конспекту лекций на тему «Введение»			1	2
Раздел 1 Теоретическая механика						
Тема 1.1 Основные понятия и аксиомы статики	Содержание учебного материала:					
	2	Сила, система сил, эквивалентные системы сил. Равнодействующая и уравновешивающая силы. Связи и реакции связей. Определение направления реакций связей основных типов.	2			1
	Самостоятельная работа					
		№ 2Подготовка по конспекту лекций на тему «Основные понятия и аксиомы статики»			1	2
Тема 1.2 Плоская система сходящихся сил	Содержание учебного материала:					
	3	Плоская система сходящихся сил. Способы сложения двух сил. Условие равновесия плоской системы сходящихся сил.	2			1
	Практические занятия					
	4-5	№1: Применение основных законов и аксиом технической механики для расчёта реакций связей в плоской системе сходящихся сил		4		2
	Самостоятельная работа					
		№ 3Подготовка к практической работе № 1 и ее защите, оформление отчета			2	2
Тема 1.3 Пара сил и момент силы относительно точки	Содержание учебного материала:					
	6	Пара сил и её характеристики. Момент пары. Эквивалентные пары. Сложение пар. Условие равновесия системы пар сил. Момент силы относительно точки.	2			1
	Самостоятельная работа					
		№ 4Подготовка по конспекту лекций на тему «Пара сил и момент силы относительно точки»			2	2
Тема 1.4 Плоская и пространственная система произвольно расположенных сил	Содержание учебного материала:					
	7	Плоская система произвольно расположенных сил. Главный вектор и главный момент системы сил. Теорема Вариньона о моменте равнодействующей. Уравнения равновесия и их различные формы	2			1
	8	Балочные системы. Классификация нагрузок и виды опор. Определение реакций опор и моментов защемления. Пространственная система произвольно расположенных сил, ее равновесие.	2			1
	Практические занятия					
	9-10	№2 Применение основных законов и аксиом технической механики для определения		4		2

		опорных реакций балки.				
	Самостоятельная работа					
		№ 5Подготовка к практической работе № 2 и ее защите, оформление отчета.			2	2
Тема 1.5 Центр тяжести	Содержание учебного материала:					
	11	Сила тяжести как равнодействующая вертикальных сил. Центр тяжести тела. Центр тяжести простых геометрических фигур. Определение центра тяжести составных плоских фигур.	2			1
	Практические занятия					
	12	№3 Определение центра тяжести сложной фигуры для расчетов элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость		2		2
	Самостоятельная работа					
		№ 6Подготовка к практической работе № 3 и ее защите, оформление отчета			2	2
Тема 1.6 Основные понятия кинематики. Кинематика точки	Содержание учебного материала:					
	13	Основные понятия кинематики. Траектория движения точки. Понятие расстояния и пройденного пути. Уравнение движения точки. Скорость точки при равномерном и неравномерном движении.	2			1
	14	Определение величины и направления скорости по заданным проекциям её на оси координат. Ускорение точки. Касательное и нормальное ускорение. Виды движения в зависимости от ускорения. Кинематические графики.	2			1
	Самостоятельная работа					
		№ 7Подготовка по конспекту лекций на тему «Основные понятия кинематики. Кинематика точки».			1	2
Тема 1.7 Простейшие движения твердого тела	Содержание учебного материала:					
	15	Простейшие движения твердого тела. Поступательное движение. Вращательное движение твердого тела вокруг неподвижной оси. Частные случаи вращательного движения точки. Линейные скорости и ускорения вращающегося тела.	2			1
	Самостоятельная работа					
		№ 8Подготовка по конспекту лекций на тему «Простейшие движения твердого тела»			1	2
Тема 1.8 Плоскопараллельное движение твердого тела	Содержание учебного материала:					
	16	Плоскопараллельное движение. Разложение плоскопараллельного движения на поступательное и вращательное. Определение абсолютной скорости любой точки тела. Мгновенный центр скоростей, способы его определения.	2			1
	Практические занятия					
	17-18	№4Применение основных законов и аксиом технической механики для определения параметров движения точки по кинематическим графикам		4		2
	Самостоятельная работа					
		№ 9Подготовка к практической работе № 4 и ее защите, оформление отчета.			1	2
Тема 1.9 Основные понятия и аксиомы динамики	Содержание учебного материала:					
	19	Закон инерции. Основной закон динамики. Масса материальной точки. Закон независимости действия сил. Закон действия и противодействия. Две основные задачи динамики.	2			1
	Самостоятельная работа					
		№10Подготовка по конспекту лекций на тему «Основные понятия и аксиомы динамики»			1	2
Тема 1.10	Содержание учебного материала:					
	20	Свободная и несвободная материальные точки. Сила инерции при прямолинейном и	2			1

Движение материальной точки. Метод кинетостатики		криволинейном движениях. Принцип Даламбера. Понятие о неуравновешенных силах инерции и их влиянии на работу машин.				
	Самостоятельная работа					
		№ 11Подготовка по конспекту лекций на тему «Движение материальной точки. Метод кинетостатики»			2	2
Тема 1.11 Трение. Работа и мощность	Содержание учебного материала:					
	21	Виды трения. Законы трения. Коэффициент трения. Работа постоянной силы. Работа силы тяжести. Работа при вращательном движении. Мощность. Коэффициент полезного действия.	2			1
	Самостоятельная работа					
		№ 12Подготовка по конспекту лекций на тему «Трение. Работа и мощность»			2	2
Тема 1.12. Общие теоремы динамики	Содержание учебного материала:					
	22	Общие теоремы динамики. Импульс силы. Количество движения. Теорема о количестве движения точки. Теорема о кинетической энергии точки. Основное уравнение динамики при вращательном движении твердого тела.	2			1
	Самостоятельная работа					
		№ 13Подготовка по конспекту лекций на тему «Общие теоремы динамики».			2	2
Раздел 2 Сопротивление материалов						
Тема 2.1 Основные положения сопротивления материалов	Содержание учебного материала:					
	23	Основные задачи сопротивления материалов. Деформации упругие и пластические. Основные гипотезы и допущения. Классификация нагрузок и элементов конструкции. Силы внешние и внутренние. Метод сечений. Напряжение полное, нормальное, касательное.	2			1
	Самостоятельная работа					
		№ 14Подготовка по конспекту лекций на тему «Основные положения сопротивления материалов»			1	2
Тема 2.2 Растяжение и сжатие	Содержание учебного материала:					
	24	Внутренние силовые факторы при растяжении и сжатии. Эпюры продольных сил. Нормальное напряжение. Эпюры нормальных напряжений. Продольные и поперечные деформации. Закон Гука. Коэффициент Пуассона.	2			1
	25	Определение осевых перемещений поперечных сечений бруса. Испытания материалов на растяжение и сжатие при статическом нагружении. Диаграммы растяжения и сжатия пластичных и хрупких материалов. Условие прочности, расчеты на прочность.	2			1
	26	Механические характеристики материалов. Напряжения предельные, допускаемые и расчетные. Коэффициент запаса прочности.	2			1
	Практические занятия					
	27-28	№5Расчёты на прочность при растяжении и сжатии.		4		2
	Самостоятельная работа					
		№ 15Подготовка к практической работе № 5 и ее защите, оформление отчета.			2	2
Тема 2.3 Практические расчеты на срез и смятие	Содержание учебного материала:					
	29	Срез, основные расчетные предпосылки, расчетные формулы, условие прочности. Смятие, условности расчета, расчетные формулы, условие прочности. Допускаемые напряжения. Примеры расчетов.	2			1

	Самостоятельная работа					
		№ 16Подготовка по конспекту лекций на тему «Практические расчеты на срез и смятие»			2	2
Тема 2.4 Геометрические характеристики плоских сечений	Содержание учебного материала:					
	30	Статические моменты сечений. Осевые, центробежные и полярные моменты инерции. Главные оси и главные центральные моменты инерции. Осевые моменты инерции простейших сечений. Полярные моменты инерции круга и кольца. Определение главных центральных моментов инерции составных сечений, имеющих ось симметрии.	2			1
	Самостоятельная работа					
		№ 17Подготовка по конспекту лекций на тему «Геометрические характеристики плоских сечений»			2	2
Тема 2.5 Кручение	Содержание учебного материала:					
	31	Кручение. Чистый сдвиг. Закон Гука при сдвиге. Модуль сдвига. Внутренние силовые факторы при кручении. Эпюры крутящих моментов. Кручение бруса круглого поперечного сечения. Основные гипотезы. Напряжения в поперечном сечении. Угол закручивания.	2			1
	32	Расчеты на прочность и жесткость при кручении. Рациональное расположение колёс на валу.	2			1
	Практические занятия					
	33-34	№6 Расчёт на прочность и жёсткость при кручении.		4		
	Самостоятельная работа					
		№ 18Подготовка к практической работе № 6 и ее защите, оформление отчета.			2	2
Тема 2.6 Изгиб	Содержание учебного материала:					
	35	Изгиб. Основные понятия и определения. Классификация видов изгиба. Внутренние силовые факторы при прямом изгибе. Эпюры поперечных сил и изгибающих моментов. Нормальные напряжения при изгибе. Дифференциальные зависимости между изгибающим моментом, поперечной силой и интенсивностью распределенной нагрузки.	2			1
	36	Расчеты на прочность при изгибе. Рациональные формы поперечных сечений балок из пластичных и хрупких материалов. Понятие о касательных напряжениях при изгибе. Линейные и угловые перемещения при изгибе, их определение. Расчеты на жесткость.	2			1
	Практические занятия					
	37-38	№ 7 Расчёт на прочность при изгибе.		4		2
	Самостоятельная работа					
		№ 19Подготовка к практической работе № 7 и ее защите, оформление отчета.			2	2
Тема 2.7 Сложное напряжённое состояние	Содержание учебного материала:					
	39	Сочетание основных деформаций. Изгиб с растяжением или сжатием. Изгиб и кручение. Гипотезы прочности. Напряженное состояние в точке упругого тела. Виды напряженных состояний. Упрощенное плоское напряженное состояние. Эквивалентное напряжение. Расчет бруса круглого поперечного сечения при сочетании основных деформаций.	2			1
	Самостоятельная работа					
		№ 20Подготовка по конспекту лекций на тему «Сложное напряженное состояние»			2	2
Тема 2.8 Устойчивость сжатых стержней	Содержание учебного материала:					
	40	Устойчивость сжатых стержней. Критическая сила, критическое напряжение, гибкость. Формула Эйлера. Формула Ясинского. Категории стержней в зависимости от их гиб-кости. Расчеты на устойчивость сжатых стержней.	2			1
	Практические занятия					

	41	№8 Расчет на устойчивость центрально сжатого стержня		2		2
	Самостоятельная работа					
		№ 21Подготовка к практической работе № 8 и ее защите, оформление отчета.			2	2
Тема 2.9 Сопротивление усталости	Содержание учебного материала:					
	42	Сопротивление усталости. Циклы напряжений. Усталостное разрушение, его причины и характер. Кривая усталости, предел выносливости. Факторы, влияющие на величину предела выносливости. Коэффициент запаса.	2			1
	Самостоятельная работа					
		№ 22Подготовка по конспекту лекций на тему «Сопротивление усталости»			2	2
Тема 2.10 Прочность при динамических нагрузках	Содержание учебного материала:					
	43	Прочность при динамических нагрузках. Понятие о динамических нагрузках. Силы инерции при расчете на прочность. Динамическое напряжение, динамический коэффициент.	2			1
	Самостоятельная работа					
		№ 23Подготовка по конспекту лекций на тему «Прочность при динамических нагрузках»			2	2
Раздел 3 Детали машин						
Тема 3.1 Основные положения деталей машин	Содержание учебного материала:					
	44	Цели и задачи раздела. Механизм, машина, деталь, сборочная единица. Требования, предъявляемые к машинам, деталям и сборочным единицам. Критерии работоспособности и расчета деталей машин. Классификация кинематических пар.	2			1
	Самостоятельная работа					
		№ 24Подготовка по конспекту лекций на тему «Основные положения деталей машин»			2	2
Тема 3.2 Общие сведения о передачах	Содержание учебного материала:					
	45	Общие сведения о передачах. Назначение механических передач и их классификация по принципу действия. Основные кинематические и силовые соотношения в передачах.	2			1
	Практические занятия					
	46	№9 Изучение и составление кинематических схем механических передач		2		2
	Самостоятельная работа					
		№ 25Подготовка к практической работе № 9 и ее защите, оформление отчета			2	2
Тема 3.3 Соединения деталей	Содержание учебного материала:					
	47	Неразъемные соединения (сварные, заклепочные, клееные, паяные соединения). Разъемные соединения (резьбовые, шпоночные, шлицевые).	2			1
	Практические занятия					
	48	№10 Проектирование и расчет соединений деталей на прочность при срезе и смятии		2		2
	Самостоятельная работа					
		№ 26Подготовка к практической работе № 10 и ее защите, оформление отчета.			2	2
Тема 3.4 Фрикционные передачи и вариаторы	Содержание учебного материала:					
	49	Фрикционные передачи. Классификация фрикционных передач. Общие сведения о вариаторах. Область применения.	2			1
	Самостоятельная работа					
		№27Подготовка по конспекту лекций на тему «Фрикционные передачи и вариаторы»			2	2
Тема 3.5	Содержание учебного материала:					

Зубчатые передачи	50	Общие сведения о зубчатых передачах. Характеристики, классификация и область применения зубчатых передач. Краткие сведения об изготовлении зубчатых колес.	2			1
	51	Виды разрушений зубчатых колес. Основные критерии работоспособности и расчета. Планетарные и волновые зубчатые передачи.	2			1
	Самостоятельная работа					
		№ 28Подготовка по конспекту лекций на тему «Зубчатые передачи»			2	2
Тема 3.6 Червячные передачи	Содержание учебного материала:					
	52	Общие сведения о червячных передачах. Геометрические соотношения, передаточное число, КПД. Виды разрушения зубьев червячных колес. Материалы звеньев.	2			1
	Самостоятельная работа					
		№ 29Подготовка по конспекту лекций на тему «Червячные передачи»			2	2
Тема 3.7 Ременные передачи	Содержание учебного материала:					
	53	Общие сведения о ременных передачах. Детали ременных передач. Основные геометрические соотношения. Расчет передач по тяговой способности.	2			1
	Самостоятельная работа					
		№ 30Подготовка по конспекту лекций на тему «Ременные передачи»			2	2
Тема 3.8 Цепные передачи	Содержание учебного материала:					
	54	Общие сведения о цепных передачах, классификация, детали передач. Геометрические соотношения. Критерии работоспособности. Проектировочный и проверочный расчеты передачи.	2			1
	Самостоятельная работа					
		№ 31Подготовка по конспекту лекций на тему «Цепные передачи»			2	2
Тема 3.9 Общие сведения о механизмах движения	Содержание учебного материала:					
	55	Основные сведения о некоторых механизмах. Плоские механизмы первого и второго рода. Общие сведения, классификация, принцип работы.	2			1
	Самостоятельная работа					
		№ 32Подготовка по конспекту лекций на тему «Общие сведения о механизмах движения»			2	2
Тема 3.10 Валы и оси. Опоры валов и осей	Содержание учебного материала:					
	56	Понятие валах и осях. Опоры валов и осей. Общие сведения. Подшипники качения. Подшипники скольжения. Классификация, обозначения.	2			1
	Самостоятельная работа					
		№ 33Подготовка по конспекту лекций на тему «Валы и оси. Опоры валов и осей».			2	2
Тема 3.11 Муфты	Содержание учебного материала:					
	57	Муфты. Назначение и классификация муфт. Устройство и принцип действия основных типов муфт. Подбор стандартных и нормализованных муфт.	2			1
	Самостоятельная работа					
		№ 34Подготовка по конспекту лекций на тему «Муфты»			2	2
Тема 3.12 Общие сведения о редукторах	Содержание учебного материала:					
	58	Общие сведения о редукторах. Назначение, устройство, классификация. Конструкции одно- и двухступенчатых редукторов. Мотор - редукторы. Основные параметры редукторов.	2			1
	Практические занятия					
	59-60	№11 Расчет параметров работы привода общего назначения с редуктором для проведения сборочно-разборочных работ		4		2

	Самостоятельная работа				
	№ 35Подготовка к практической работе № 13 и ее защите, оформление отчета.			2	2
	Всего:	84	36	60	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению дисциплины.

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Техническая механика».

Оборудование учебного кабинета: учебно-наглядные пособия по дисциплине «Техническая механика», комплект рабочих инструментов, комплект приборов для проведения практических работ, измерительный и разметочный инструмент.

Технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедиапроектор, доска, аудиосистема, комплект презентационных слайдов по темам курса дисциплины.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Олофинская В.П. Техническая механика: Курс лекций с вариантами практических и тестовых заданий: Учеб. пособие для СПО, 2023

Дополнительные источники:

1. Аркуша, А.И. Техническая механика: Теоретическая механика и сопротивление материалов / А.И. Аркуша. - М.: Ленанд, 2021. - 352 с.
2. Эрдеди, А.А. Техническая механика: Учебник / А.А. Эрдеди. - М.: Academia, 2017. - 512 с.
3. Куклин, Н. Г. Детали машин: учебник / Куклин Н.Г., Куклина Г.С., Житков В.К., - 9-е изд., перераб. и доп - Москва : КУРС : НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 512 с.: ил.
4. Чернавский С.А. Курсовое проектирование деталей машин. М.: ИНФРА-М, 2016

Интернет-ресурсы:

1. http://www.tgasu.ru/content/method/post-2869/files/mehanika.pdf Техническая механика для чайников видео.

2. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, выполнения студентами запланированных индивидуальных заданий и самостоятельных работ.

Полученные знания и приобретенные умения направлены на формирование следующих компетенций: ОК 1-9, ПК 1.1-3.2.

Результаты (развитие компетенций)	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) в профессиональной деятельности. ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей. ПК 1.2. Выбирать методы получения заготовок и схемы их базирования.	Освоенные умения: У1. Производить расчеты механических передач и простейших сборочных единиц	Защита практических работ с выставлением дифференцированной оценки **Практическая работа № 9** Изучение и составление кинематических схем механических передач. **Практическая работа № 11** Расчет параметров работы привода общего назначения с редуктором для проведения сборочно-разборочных работ.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения	У2. Читать кинематические схемы.	Защита практических работ и оформление отчетов практических работ с выставлением

профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) в профессиональной деятельности. ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей. ПК 1.2. Выбирать методы получения заготовок и схемы их базирования.		дифференцированной оценки **Практическая работа № 1** Применение основных законов и аксиом технической механики для расчета реакций связей в плоской системе сходящихся сил **Практическая работа № 2** Применение основных законов и аксиом технической механики для определения опорных **Практическая работа № 3** Определение центра тяжести сложной фигуры для расчетов элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость **Практическая работа № 4** Применение основных законов и аксиом технической механики для определения параметров движения точки по кинематическим графикам **Практическая работа № 9** Изучение и составление кинематических схем механических передач.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение	У3. Определять напряжения в конструкционных элементах.	Защита практических работ и оформление отчетов практических работ с выставлением дифференцированной оценки **Практическая работа № 1** Применение основных законов и аксиом технической механики для расчета реакций связей в плоской системе сходящихся сил **Практическая работа № 2** Применение основных законов и аксиом технической механики для определения опорных реакций балки **Практическая работа № 5** Расчеты на прочность при растяжении и сжатии **Практическая работа № 6** Расчеты на прочность и жесткость при кручении

квалификации. ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. ПК 1.2. Выбирать методы получения заготовок и схемы их базирования. ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.		**Практическая работа № 7** Расчеты на прочность при изгибе **Практическая работа № 8** Расчет на устойчивость центрально-сжатого стержня **Практическая работа № 10** Проектирование и расчет соединений деталей на прочность при срезе и смятии
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) в профессиональной деятельности. ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей. ПК 1.2. Выбирать методы получения заготовок и схемы их базирования. ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.	Усвоенные знания: З1. Основы технической механики	Защита практических работ и оформление отчетов практических работ с выставлением дифференцированной оценки **Практическая работа № 1** Применение основных законов и аксиом технической механики для расчета реакций связей в плоской системе сходящихся сил **Практическая работа № 2** Применение основных законов и аксиом технической механики для определения опорных реакций балки **Практическая работа № 4** Применение основных законов и аксиом технической механики для определения параметров движения точки по кинематическим графикам Защита самостоятельных работ с выставлением зачета **Самостоятельная работа № 1** Подготовка по конспекту лекций на тему «Введение» **Самостоятельная работа № 2** Подготовка по конспекту лекций на тему «Основные понятия и аксиомы статики» **Самостоятельная работа № 3** Подготовка к практической работе № 1 и ее защите, оформление отчета **Самостоятельная работа № 4** Подготовка по конспекту лекций на тему «Пара сил и момент силы относительно точки»

ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения. ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения. ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.		**Самостоятельная работа № 5** Подготовка к практической работе № 2 и ее защите, оформление отчета **Самостоятельная работа № 7** Подготовка по конспекту лекций на тему «Основные понятия кинематики. Кинематика точки» **Самостоятельная работа № 8** Подготовка по конспекту лекций на тему «Простейшие движения твердого тела» **Самостоятельная работа № 9** Подготовка к практической работе № 4 и ее защите, оформление отчета **Самостоятебльная работа № 10** Подготовка по конспекту лекций на тему «Основные понятия и аксиомы динамики» **Самостоятельная работа № 11** Подготовка по конспекту лекций на тему «Движение материальной точки. Метод кинетостатики» **Самостоятельная работа № 13** Подготовка по конспекту лекций на тему «Общие теоремы динамики» **Самостоятельная работа № 14** Подготовка по конспекту лекций на тему «Основные положения сопротивления материалов» **Самостоятельная работа № 24** Подготовка по конспекту лекций на тему «основные положения деталей машин»
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) в профессиональной деятельности. ОК 6. Работать в коллективе и	32. Виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики.	Защита практических работ с выставлением дифференцированной оценки **Практическая работа № 9** Изучение и составление кинематических схем механических передач. **Практическая работа № 11** Расчет параметров работы привода общего назначения с редуктором для проведения сборочно-разборочных работ

команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий. ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей. ПК 1.2. Выбирать методы получения заготовок и схемы их базирования. ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции. ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей. ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей. ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.		Защита самостоятельных работ с выставлением зачета **Самостоятельная работа № 12** Подготовка по конспекту лекций на тему «Трение. Работа и мощность» **Самостоятельная работа № 17** Подготовка по конспекту лекций на тему «Геометрические характеристики плоских сечений» **Самостоятельная работа № 25** Подготовка к практической работе № 9 и ее защите, оформление отчета **Самостоятельная работа № 35** Подготовка к практической работе № 11 и ее защите, оформление отчета
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	З3. Методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации.	Защита практических работ и оформление отчетов практических работ с выставлением дифференцированной оценки **Практическая работа № 3** Определение центра тяжести сложной фигуры для расчетов элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость **Практическая работа № 5** Расчеты на прочность при растяжении и сжатии **Практическая работа № 6**

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) в профессиональной деятельности. ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий. ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей. ПК 1.2. Выбирать методы получения заготовок и схемы их базирования. ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции. ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей. ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей. ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения. ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного		Расчеты на прочность и жесткость при кручении **Практическая работа № 7** Расчеты на прочность при изгибе **Практическая работа № 8** Расчет на устойчивость центрально-сжатого стержня **Практическая работа № 10** Проектирование и расчет соединений деталей на прочность при срезе и смятии Защита самостоятельных работ с выставлением зачета **Самостоятельная работа № 6** Подготовка к практической работе № 3 и ее защите, оформление отчета **Самостоятельная работа № 15** Подготовка к практической работе № 5 и ее защите, оформление отчета **Самостоятельная работа № 16** Подготовка по конспекту лекций на тему «Практические расчеты на срез и смятие» **Самостоятельная работа № 18** Подготовка к практической работе № 6 и ее защите, оформление отчета **Самостоятельная работа № 19** Подготовка к практической работе № 7 и ее защите, оформление отчета **Самостоятельная работа № 20** Подготовка по конспекту лекций на тему «Сложное напряженное состояние» **Самостоятельная работа № 21** Подготовка к практической работе № 8 и ее защите, оформление отчета **Самостоятельная работа № 22** Подготовка по конспекту лекций на тему «Сопротивление усталости» **Самостоятельная работа № 23** Подготовка по конспекту лекций на тему «Прочность при динамических нагрузках» **Самостоятельная работа № 26**

подразделения. ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения. ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей. ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.		Подготовка к практической работе № 10 и ее защите, оформление отчета
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) в профессиональной деятельности. ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей. ПК 1.2. Выбирать методы получения заготовок и схемы их базирования.	З4. Основы расчета механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения	Защита практических работ с выставлением дифференцированной оценки **Практическая работа № 9** Изучение и составление кинематических схем механических передач. **Практическая работа № 11** Расчет параметров работы привода общего назначения с редуктором для проведения сборочно-разборочных работ Защита самостоятельных работ с выставлением зачета **Самостоятельная работа № 12** Подготовка по конспекту лекций на тему «Трение. Работа и мощность» **Самостоятельная работа № 17** Подготовка по конспекту лекций на тему «Геометрические характеристики плоских сечений» **Самостоятельная работа № 25** Подготовка к практической работе № 9 и ее защите, оформление отчета **Самостоятельная работа № 27** Подготовка по конспекту лекций на тему «Фрикционные передачи и вариаторы» **Самостоятельная работа № 28** Подготовка по конспекту лекций на тему «Зубчатые передачи» **Самостоятельная работа № 29** Подготовка по конспекту лекций на тему «Червячные передачи»

		Самостоятельная работа № 30 Подготовка по конспекту лекций на тему «Ременные передачи» **Самостоятельная работа № 31** Подготовка по конспекту лекций на тему «Цепные передачи» **Самостоятельная работа № 32** Подготовка по конспекту лекций на тему «Общие сведения о механизмах движения» **Самостоятельная работа № 33** Подготовка по конспекту лекций на тему «Валы и оси. Опоры валов и осей» **Самостоятельная работа № 34** Подготовка по конспекту лекций на тему «Муфты» **Самостоятельная работа № 35** Подготовка к практической работе № 11 и ее защите, оформление отчета

5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

Краевое государственное автономное
Профессиональное образовательное учреждение
«Пермский авиационный техникум им. А.Д. Швецова»

Комплект контрольно-измерительных материалов
по учебной дисциплине
ОП.03. ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА
Программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности СПО
15.02.08 Технология машиностроения

2023

Комплект контрольно-измерительных материалов разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.08 Технология машиностроения» программы учебной дисциплины ОП. 03. Техническая механика

Разработчик:

КГАПОУ «Авиатехникум», преподаватель Климин Сергей Николаевич

СОДЕРЖАНИЕ

1	Паспорт комплекта контрольно-измерительных материалов		4
2	Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке		6
3	Требования к комплекту обязательных работ (ОР)		14
4	Оценка освоения учебной дисциплины		15
	4.1.	Оценочный лист по дисциплине	16
	4.2.	Формы и методы оценивания	18
5	Условия выставления оценки при промежуточной аттестации		23
6	График оценочных работ студента		24

1. Паспорт комплекта контрольно-измерительных материалов

В результате освоения учебной дисциплины ОП.03. Техническая механика студент должен обладать предусмотренными ФГОС специальности СПО15.02.08 Технология машиностроения, базовый уровень, следующими умениями, знаниями, которые формируют профессиональную компетенцию, и общими компетенциями:

У1. Производить расчеты механических передач и простейших сборочных единиц;

У2. Читать кинематические схемы;

У3. Определять напряжения в конструкционных элементах.

З1. Основы технической механики;

З2.Виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики;

З3. Методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;

З4. Основы расчета механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.

ПК 1.2. Выбирать методы получения заготовок и схемы их базирования.

ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.
ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.
ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.
ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.
ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.
ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.
ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

Формой промежуточной аттестации –**экзамен в 4 семестре.**

2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений, знаний, а также динамика формирования общих и профессиональных компетенций.

Таблица 1

Результаты обучения: умения, знания, общие и профессиональные компетенции	**Форма контроля и оценивания**	**Показатели оценки результата**	**Результаты обучения: умения, знания, общие и профессиональные компетенции**
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) в профессиональной деятельности. ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей. ПК 1.2. Выбирать методы получения заготовок и схемы их базирования.	У1. Производить расчеты механических передач и простейших сборочных единиц	**Практическая работа № 9** Изучение и составление кинематических схем механических передач.	- определение видов механических передач и механизмов; - составление кинематической схемы механизма; - определение ведущего и ведомого звеньев, направление их движения; - вывод.
		Практическая работа № 11 Расчет параметров работы привода общего назначения с редуктором для проведения сборочно-разборочных работ.	- определение вида передачи и редуктора в приводе; - расчет и выбор электродвигателя; - выбор формул для расчета; - расчет передачи редуктора; - вывод.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных	У2. Читать кинематические схемы.	**Практическая работа № 4** Применение основных законов и аксиом технической механики для определения параметров движения точки по кинематическим графикам	- выбор формул для соответствующего вида движения; - определение параметров движения по выбранным формулам; - вывод.
		Практическая работа № 1 Применение основных законов и аксиом технической механики для	- аналитический способ определения реакций связей; - геометрический способ

задач, профессионального и личностного развития. ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) в профессиональной деятельности. ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей. ПК 1.2. Выбирать методы получения заготовок и схемы их базирования.		расчета реакций связей в плоской системе сходящихся сил	определения реакций связей; - вывод.
		Практическая работа № 2 Применение основных законов и аксиом технической механики для определения опорных	- расчет опорных реакций балки; - проверка правильности расчета.
		Практическая работа № 3 Определение центра тяжести сложной фигуры для расчетов элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость	- определение центра тяжести методом сложения площадей; - определение центра тяжести методом подвешивания; - вывод.
		Практическая работа № 9 Изучение и составление кинематических схем механических передач.	- определение видов механических передач и механизмов; - составление кинематической схемы механизма; - определение ведущего и ведомого звеньев, направление их движения; - вывод.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. ПК 1.2. Выбирать методы получения заготовок и схемы их базирования. ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.	У3. Определять напряжения в конструкционных элементах.	**Практическая работа № 1** Применение основных законов и аксиом технической механики для расчета реакций связей в плоской системе сходящихся сил	- аналитический способ определения реакций связей; - геометрический способ определения реакций связей; - вывод.
		Практическая работа № 2 Применение основных законов и аксиом технической механики для определения опорных реакций балки	- расчет опорных реакций балки; - проверка правильности расчета.
		Практическая работа № 5 Расчеты на прочность при растяжении и сжатии	- составление уравнений равновесия; - определение внутренних силовых факторов при растяжении и сжатии; - построение эпюр внутренних силовых факторов; - вывод.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) в профессиональной деятельности. ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей. ПК 1.2. Выбирать методы получения заготовок и схемы их базирования. ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей. ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения. ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения. ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.	31. Основы технической механики	**Практическая работа № 1** Применение основных законов и аксиом технической механики для расчета реакций связей в плоской системе сходящихся сил	- аналитический способ определения реакций связей; - геометрический способ определения реакций связей; - вывод.
		Практическая работа № 2 Применение основных законов и аксиом технической механики для определения опорных реакций балки	- расчет опорных реакций балки; - проверка правильности расчета.
		Практическая работа № 4 Применение основных законов и аксиом технической механики для определения параметров движения точки по кинематическим графикам	- выбор формул для соответствующего вида движения; - определение параметров движения по выбранным формулам; - вывод.
		Самостоятельная работа № 1 Подготовка по конспекту лекций на тему «Введение»	- изучение контрольных вопросов по конспекту к данной теме
		Самостоятельная работа № 2 Подготовка по конспекту лекций на тему «Основные понятия и аксиомы статики»	- изучение контрольных вопросов по конспекту к данной теме
		Самостоятельная работа № 3 Подготовка к практической работе № 1 и ее защите, оформление отчета	- изучение теоретического материала для выполнения практической работы № 1; - оформление отчета к практической работе № 1; - изучение контрольных вопросов для защиты практической работы № 1
		Самостоятельная работа № 4 Подготовка по конспекту лекций на тему «Пара сил и момент силы относительно точки»	- изучение контрольных вопросов по конспекту к данной теме
		Самостоятельная работа № 5 Подготовка к практической работе № 2 и ее защите, оформление отчета	- изучение теоретического материала для выполнения практической работы № 2; - оформление отчета к практической работе № 2; - изучение контрольных вопросов для защиты практической работы № 2
		Самостоятельная работа № 7 Подготовка по конспекту лекций на тему «Основные понятия кинематики. Кинематика точки»	- изучение контрольных вопросов по конспекту к данной теме
		Самостоятельная работа № 8 Подготовка по конспекту лекций на тему «Простейшие движения	- изучение контрольных вопросов по конспекту к данной теме

		твердого тела»	
		Самостоятельная работа № 9 Подготовка к практической работе № 4 и ее защите, оформление отчета	- изучение теоретического материала для выполнения практической работы № 4; - оформление отчета к практической работе № 4; - изучение контрольных вопросов для защиты практической работы № 4
		Самостоятебльная работа № 10 Подготовка по конспекту лекций на тему «Основные понятия и аксиомы динамики»	- изучение контрольных вопросов по конспекту к данной теме
		Самостоятельная работа № 11 Подготовка по конспекту лекций на тему «Движение материальной точки. Метод кинетостатики»	- изучение контрольных вопросов по конспекту к данной теме
		Самостоятельная работа № 13 Подготовка по конспекту лекций на тему «Общие теоремы динамики»	- изучение контрольных вопросов по конспекту к данной теме
		Самостоятельная работа № 14 Подготовка по конспекту лекций на тему «Основные положения сопротивления материалов»	- изучение контрольных вопросов по конспекту к данной теме
		Самостоятельная работа № 24 Подготовка по конспекту лекций на тему «основные положения деталей машин»	- изучение контрольных вопросов по конспекту к данной теме
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) в профессиональной деятельности. ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий. ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития,	32. Виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики.	**Практическая работа № 9** Изучение и составление кинематических схем механических передач.	- определение видов механических передач и механизмов; - составление кинематической схемы механизма; - определение ведущего и ведомого звеньев, направление их движения; - вывод.
		Практическая работа № 11 Расчет параметров работы привода общего назначения с редуктором для проведения сборочно-разборочных работ	- определение вида передачи и редуктора в приводе; - расчет и выбор электродвигателя; - выбор формул для расчета; - расчет передачи редуктора; - вывод.
		Самостоятельная работа № 12 Подготовка по конспекту лекций на тему «Трение.	- изучение контрольных вопросов по конспекту к данной теме

заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей. ПК 1.2. Выбирать методы получения заготовок и схемы их базирования. ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции. ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей. ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей. ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.		Работа и мощность»	
		Самостоятельная работа № 17 Подготовка по конспекту лекций на тему «Геометрические характеристики плоских сечений»	- изучение контрольных вопросов по конспекту к данной теме
		Самостоятельная работа № 25 Подготовка к практической работе № 9 и ее защите, оформление отчета	- изучение теоретического материала для выполнения практической работы № 9; - оформление отчета к практической работе № 9; - изучение контрольных вопросов для защиты практической работы № 9
		Самостоятельная работа № 35 Подготовка к практической работе № 11 и ее защите, оформление отчета	- изучение теоретического материала для выполнения практической работы № 11; - оформление отчета к практической работе № 11; - изучение контрольных вопросов для защиты практической работы № 11
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) в профессиональной деятельности. ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. ОК 7. Брать на себя	33. Методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации.	**Практическая работа № 3** Определение центра тяжести сложной фигуры для расчетов элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость	- определение центра тяжести методом сложения площадей; - определение центра тяжести методом подвешивания; - вывод.
		Практическая работа № 5 Расчеты на прочность при растяжении и сжатии	- составление уравнений равновесия; - определение внутренних силовых факторов при растяжении и сжатии; - построение эпюр внутренних силовых факторов; - вывод.
		Практическая работа № 6 Расчеты на прочность и жесткость при кручении	- составление уравнений равновесия; - определение внутренних силовых факторов при кручении; - построение эпюр внутренних силовых факторов; - вывод.
		Практическая работа № 7 Расчеты на прочность при изгибе	- составление уравнений равновесия; - определение внутренних силовых факторов при изгибе; - построение эпюр

ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий. ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей. ПК 1.2. Выбирать методы получения заготовок и схемы их базирования. ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции. ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей. ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей. ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения. ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения. ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения. ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей. ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.			внутренних силовых факторов; - вывод.
		Практическая работа № 8 Расчет на устойчивость центрально-сжатого стержня	- подбор стандартных прокатных профилей сечения стержня; - расчет стержня на устойчивость; - проверка условия равноустойчивости; - вывод.
		Практическая работа № 10 Проектирование и расчет соединений деталей на прочность при срезе и смятии	- определение видов соединений и деформаций; - выбор формул для расчета; - расчет соединения на прочность; - вывод.
		Самостоятельная работа № 6 Подготовка к практической работе № 3 и ее защите, оформление отчета	- изучение теоретического материала для выполнения практической работы № 3; - оформление отчета к практической работе № 3; - изучение контрольных вопросов для защиты практической работы № 3
		Самостоятельная работа № 15 Подготовка к практической работе № 5 и ее защите, оформление отчета	- изучение теоретического материала для выполнения практической работы № 5; - оформление отчета к практической работе № 5; - изучение контрольных вопросов для защиты практической работы № 5
		Самостоятельная работа № 16 Подготовка по конспекту лекций на тему «Практические расчеты на срез и смятие»	- изучение контрольных вопросов по конспекту к данной теме
		Самостоятельная работа № 18 Подготовка к практической работе № 6 и ее защите, оформление отчета	- изучение теоретического материала для выполнения практической работы № 6; - оформление отчета к практической работе № 6; - изучение контрольных вопросов для защиты практической работы № 6
		Самостоятельная работа № 19 Подготовка к практической работе № 7 и ее защите, оформление отчета	- изучение теоретического материала для выполнения практической работы № 7; - оформление отчета к практической работе № 7; - изучение контрольных вопросов для защиты практической работы № 7
		Самостоятельная работа № 20 Подготовка по конспекту лекций на тему «Сложное напряженное состояние»	- изучение контрольных вопросов по конспекту к данной теме

		Самостоятельная работа № 21 Подготовка к практической работе № 8 и ее защите, оформление отчета	- изучение теоретического материала для выполнения практической работы № 8; - оформление отчета к практической работе № 8; - изучение контрольных вопросов для защиты практической работы № 8
		Самостоятельная работа № 22 Подготовка по конспекту лекций на тему «Сопротивление усталости»	- изучение контрольных вопросов по конспекту к данной теме
		Самостоятельная работа № 23 Подготовка по конспекту лекций на тему «Прочность при динамических нагрузках»	- изучение контрольных вопросов по конспекту к данной теме
		Самостоятельная работа № 26 Подготовка к практической работе № 10 и ее защите, оформление отчета	- изучение теоретического материала для выполнения практической работы № 10; - оформление отчета к практической работе № 10; - изучение контрольных вопросов для защиты практической работы № 10
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) в профессиональной деятельности. ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов	34. Основы расчета механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения	**Практическая работа № 9** Изучение и составление кинематических схем механических передач.	- определение видов механических передач и механизмов; - составление кинематической схемы механизма; - определение ведущего и ведомого звеньев, направление их движения; - вывод.
		Практическая работа № 11 Расчет параметров работы привода общего назначения с редуктором для проведения сборочно-разборочных работ	- определение вида передачи и редуктора в приводе; - расчет и выбор электродвигателя; - выбор формул для расчета; - расчет передачи редуктора; - вывод.
		Самостоятельная работа № 12 Подготовка по конспекту лекций на тему «Трение. Работа и мощность»	- изучение контрольных вопросов по конспекту к данной теме
		Самостоятельная работа № 17 Подготовка по конспекту лекций на тему «Геометрические характеристики плоских сечений»	- изучение контрольных вопросов по конспекту к данной теме
		Самостоятельная работа № 25 Подготовка к практической	- изучение теоретического материала для выполнения практической работы № 9;

изготовления деталей. ПК 1.2. Выбирать методы получения заготовок и схемы их базирования.		работе № 9 и ее защите, оформление отчета	- оформление отчета к практической работе № 9; - изучение контрольных вопросов для защиты практической работы № 9
		Самостоятельная работа № 27 Подготовка по конспекту лекций на тему «Фрикционные передачи и вариаторы»	- изучение контрольных вопросов по конспекту к данной теме
		Самостоятельная работа № 28 Подготовка по конспекту лекций на тему «Зубчатые передачи»	- изучение контрольных вопросов по конспекту к данной теме
		Самостоятельная работа № 29 Подготовка по конспекту лекций на тему «Червячные передачи»	- изучение контрольных вопросов по конспекту к данной теме
		Самостоятельная работа № 30 Подготовка по конспекту лекций на тему «Ременные передачи»	- изучение контрольных вопросов по конспекту к данной теме
		Самостоятельная работа № 31 Подготовка по конспекту лекций на тему «Цепные передачи»	- изучение контрольных вопросов по конспекту к данной теме
		Самостоятельная работа № 32 Подготовка по конспекту лекций на тему «Общие сведения о механизмах движения»	- изучение контрольных вопросов по конспекту к данной теме
		Самостоятельная работа № 33 Подготовка по конспекту лекций на тему «Валы и оси. Опоры валов и осей»	- изучение контрольных вопросов по конспекту к данной теме
		Самостоятельная работа № 34 Подготовка по конспекту лекций на тему «Муфты»	- изучение контрольных вопросов по конспекту к данной теме
		Самостоятельная работа № 35 Подготовка к практической работе № 11 и ее защите, оформление отчета	- изучение теоретического материала для выполнения практической работы № 11; - оформление отчета к практической работе № 11; - изучение контрольных вопросов для защиты практической работы № 11
		Экзамен	

3. Требования к комплекту обязательных работ (ОР)

Комплект ОР студента должен содержать комплект документов, отражающих качество выполнения обязательных работ, перечисленных в таблице 2:

1. Отчеты по практическим работам № 1 - 11.
2. Отчеты по самостоятельным работам № 1, 2, 4, 7, 8, 10-14, 16, 17, 20, 22-24, 27-34.

4. Оценка освоения учебной дисциплины

Таблица 2

4.1. Оценочный лист по дисциплине «Техническая механика»

Виды занятий	Степень овладения умениями, знаниями и компетенциями																										
	У1	У2	У3	З1	З2	З3	З4	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ОК7	ОК8	ОК9	ПК1.1	ПК1.2	ПК1.3	ПК1.4	ПК1.5	ПК2.1	ПК2.2	ПК2.3	ПК3.1	ПК3.2
ПР № 1		■	■	■				■	■	■	■	■			■	■		■		■		■	■	■		■
ПР № 2		■	■	■				■	■	■	■	■			■	■		■		■		■	■	■		■
ПР № 3		■				■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
ПР № 4		■		■				■	■		■	■			■	■	■	■		■		■	■	■		
ПР № 5			■			■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
ПР № 6			■			■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
ПР № 7			■			■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
ПР № 8			■			■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
ПР № 9	■	■			■		■		■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				■	
ПР № 10			■			■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
ПР № 11	■				■		■		■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				■	
СР № 1				■				■	■		■	■			■	■	■	■		■		■	■	■		
СР № 2				■				■	■		■	■			■	■	■	■		■		■	■	■		
СР № 3				■				■	■		■	■			■	■	■	■		■		■	■	■		
СР № 4				■				■	■		■	■			■	■	■	■		■		■	■	■		
СР № 5				■				■	■		■	■			■	■	■	■		■		■	■	■		
СР № 6						■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
СР № 7				■				■	■		■	■			■	■	■	■		■		■	■	■		
СР № 8				■				■	■		■	■			■	■	■	■		■		■	■	■		
СР № 9				■				■	■		■	■			■	■	■	■		■		■	■	■		
СР № 10				■				■	■		■	■			■	■	■	■		■		■	■	■		
СР № 11				■				■	■		■	■			■	■	■	■		■		■	■	■		
СР № 12					■		■		■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				■	
СР № 13				■				■	■		■	■			■	■	■	■		■		■	■	■		
СР № 14				■				■	■		■	■			■	■	■	■		■		■	■	■		
СР № 15						■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
СР № 16						■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
СР № 17					■		■		■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				■	
СР № 18						■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
СР № 19						■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
СР № 20						■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
СР № 21						■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
СР № 22						■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
СР № 23						■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
СР № 24				■					■		■	■			■	■	■	■								
СР № 25					■		■		■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				■	
СР № 26						■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
СР № 27							■		■		■	■			■	■	■	■								
СР № 28							■		■		■	■			■	■	■	■								
СР № 29							■		■		■	■			■	■	■	■								
СР № 30							■		■		■	■			■	■	■	■								
СР № 31							■		■		■	■			■	■	■	■								
СР № 32							■		■		■	■			■	■	■	■								
СР № 33							■		■		■	■			■	■	■	■								
СР № 34							■		■		■	■			■	■	■	■								
СР № 35					■		■		■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				■	
Экзамен	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

4.2. Формы и методы оценивания

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по дисциплине «Техническая механика», направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам)

Таблица 3

Элемент учебной дисциплины	Формы и методы контроля					
	Текущий контроль		Рубежный контроль		Промежуточная аттестация	
	Форма контроля	Проверяемые ПК, ОК, У,З	Форма контроля	Проверяемые ПК, ОК,У, З	Форма контроля	Проверяемые ПК, ОК, У, З
Введение	Самостоятельная работа № 1	З1, ОК1, ОК2, ОК4, ОК5, ОК8, ОК9, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.4, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3			Экзамен	У 1, У2, У3, З1, З2, З3, З4, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ПУ1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4, ПК1.5, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2
Раздел 1						
Тема 1.1.	Самостоятельная работа № 2	З1, ОК1, ОК2, ОК4, ОК5, ОК8, ОК9, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.4, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3				
Тема 1.2.	Практическая работа № 1	У2, У3, З1, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК8, ОК9, ПК1.2, ПК1.4, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.2				
	Самостоятельная работа № 3	З1, ОК1, ОК2, ОК4, ОК5, ОК8, ОК9, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.4, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3				
Тема 1.3.	Самостоятельная работа № 4	З1, ОК1, ОК2, ОК4, ОК5, ОК8, ОК9, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.4, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3				
Тема 1.4.	Практическая работа № 2	У2, У3, З1, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК8, ОК9, ПК1.2, ПК1.4, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.2				
	Самостоятельная работа № 5	З1, ОК1, ОК2, ОК4, ОК5, ОК8, ОК9, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.4, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3				
Тема 1.5.	Практическая работа № 3	У2, З3, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6,				

		ОК7, ОК8, ОК9, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4, ПК1.5, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2				
	Самостоятельная работа № 6	З3, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4, ПК1.5, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2				
Тема 1.6.	Самостоятельная работа № 7	З1, ОК1, ОК2, ОК4, ОК5, ОК8, ОК9, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.4, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3				
Тема 1.7.	Самостоятельная работа № 8	З1, ОК1, ОК2, ОК4, ОК5, ОК8, ОК9, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.4, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3				
Тема 1.8.	Практическая работа № 4	У2, З1, ОК1, ОК2, ОК4, ОК5, ОК8, ОК9, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.4, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3				
	Самостоятельная работа № 9	З1, ОК1, ОК2, ОК4, ОК5, ОК8, ОК9, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.4, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3				
Тема 1.9.	Самостоятельная работа № 10	З1, ОК1, ОК2, ОК4, ОК5, ОК8, ОК9, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.4, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3				
Тема 1.10.	Самостоятельная работа № 11	З1, ОК1, ОК2, ОК4, ОК5, ОК8, ОК9, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.4, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3				
Тема 1.11.	Самостоятельная работа № 12	З2, З4, ОК2, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4, ПК1.5, ПК3.1				
Тема 1.12.	Самостоятельная работа № 13	З1, ОК1, ОК2, ОК4, ОК5, ОК8, ОК9, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.4, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3				

Раздел 2						
Тема 2.1.	Самостоятельная работа № 14	З1, ОК1, ОК2, ОК4, ОК5, ОК8, ОК9, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.4, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3				
Тема 2.2.	Практическая работа № 5	У3, З3, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4, ПК1.5, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2				
	Самостоятельная работа № 15	З3, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4, ПК1.5, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2				
Тема 2.3.	Самостоятельная работа № 16	З3, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4, ПК1.5, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2				
Тема 2.4	Самостоятельная работа № 17	З2, З4, ОК2, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4, ПК1.5, ПК3.1				
Тема 2.5.	Практическая работа № 6	У3, З3, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4, ПК1.5, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2				
	Самостоятельная работа № 18	З3, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4, ПК1.5, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2				
Тема 2.6.	Практическая работа № 7	У3, З3, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6,				

		ОК7, ОК8, ОК9, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4, ПК1.5, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2				
	Самостоятельная работа № 19	З3, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4, ПК1.5, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2				
Тема 2.7.	Самостоятельная работа № 20	З3, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4, ПК1.5, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2				
Тема 2.8.	Практическая работа № 8	У3, З3, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4, ПК1.5, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2				
	Самостоятельная работа № 21	З3, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4, ПК1.5, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2				
Тема 2.9.	Самостоятельная работа № 22	З3, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4, ПК1.5, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2				
Тема 2.10.	Самостоятельная работа № 23	З3, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4, ПК1.5, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2				
Раздел 3						
Тема 3.1.	Самостоятельная работа № 24	З1, ОК1, ОК2, ОК4,				

		ОК5, ОК8, ОК9, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.4, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3				
Тема 3.2.	Практическая работа № 9	У3, З3, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4, ПК1.5, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2				
	Самостоятельная работа № 25	З2, З4, ОК2, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4, ПК1.5, ПК3.1				
Тема 3.3.	Практическая работа № 10	У3, З3, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4, ПК1.5, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2				
	Самостоятельная работа № 26	З3, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4, ПК1.5, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2				
Тема 3.4	Самостоятельная работа № 27	З4, ОК2, ОК4, ОК5, ОК8, ОК9, ПК1.1, ПК1.2				
Тема 3.5.	Самостоятельная работа № 28	З4, ОК2, ОК4, ОК5, ОК8, ОК9, ПК1.1, ПК1.2				
Тема 3.6.	Самостоятельная работа № 29	З4, ОК2, ОК4, ОК5, ОК8, ОК9, ПК1.1, ПК1.2				
Тема 3.7.	Самостоятельная работа № 30	З4, ОК2, ОК4, ОК5, ОК8, ОК9, ПК1.1, ПК1.2				
Тема 3.8.	Самостоятельная работа № 31	З4, ОК2, ОК4, ОК5, ОК8, ОК9, ПК1.1, ПК1.2				
Тема 3.9.	Самостоятельная работа № 32	З4, ОК2, ОК4, ОК5,				

		ОК8, ОК9, ПК1.1, ПК1.2				
Тема 3.10.	Самостоятельная работа № 33	З4, ОК2, ОК4, ОК5, ОК8, ОК9, ПК1.1, ПК1.2				
Тема 3.11.	Самостоятельная работа № 34	З4, ОК2, ОК4, ОК5, ОК8, ОК9, ПК1.1, ПК1.2				
Тема 3.12.	Практическая работа № 11	У1, З2, З4, ОК2, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4, ПК1.5				
	Самостоятельная работа № 35	З2, З4, ОК2, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4, ПК1.5, ПК3.1				

5. Условия выставления оценки при промежуточной аттестации

Предметом оценки являются умения и знания.

Оценка освоения дисциплины предусматривает использование накопительной системы оценок по обязательным работам, перечень которых представлен в таблице 2.

Условиями выставления оценки являются обязательное выполнение, с получением одной из оценок «отлично», «хорошо» или «удовлетворительно», следующих работ из указанного в таблице 2 перечня:

- 11практических работ из 11;
- 24 самостоятельных работ из 35;
- экзамен.

Выполнение всех работ, представленных в таблице 2, с получением одной из оценок «отлично», «хорошо» дает возможность студенту претендовать на автоматическое получение экзамена. Получение оценки «удовлетворительно» дает возможность получить допуск к обязательной сдаче экзамен.

6. График оценочных работ студента

Таблица 4

Элемент учебной дисциплины	Виды занятий	Учебные недели																										
		1 семестр							2 семестр																			
		2	4	8	12	14	16	18	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
Введение	СР № 1																											
Раздел 1.																												
Тема 1.1.	СР № 2																											
Тема 1.2.	ПР № 1																											
	СР № 3																											
Тема 1.3.	СР № 4																											
Тема 1.4.	ПР № 2																											
	СР № 5																											
Тема 1.5.	ПР № 3																											
	СР № 6																											
Тема 1.6.	СР № 7																											
Тема 1.7.	СР № 8																											
Тема 1.8.	ПР № 4																											
	СР № 9																											
Тема 1.9.	СР № 10																											
Тема 1.10.	СР № 11																											
Тема 1.11.	СР № 12																											
Тема 1.12.	СР № 13																											
Раздел 2.																												
Тема 2.1.	СР № 14																											
Тема 2.2.	ПР № 5																											
	СР № 15																											

Тема 2.3.	СР № 16																									
Тема 2.4.	СР № 17																									
Тема 2.5.	ПР № 6																									
	СР № 18																									
Тема 2.6.	ПР № 7																									
	СР № 19																									
Тема 2.7.	СР № 20																									
Тема 2.8.	ПР № 8																									
	СР № 21																									
Тема 2.9.	СР № 22																									
Тема 2.10.	СР № 23																									
Раздел 3.																										
Тема 3.1.	СР № 24																									
Тема 3.2.	ПР № 9																									
	СР № 25																									
Тема 3.3.	ПР № 10																									
	СР № 26																									
Тема 3.4.	СР № 27																									
Тема 3.5.	СР № 28																									
Тема 3.6.	СР № 29																									
Тема 3.7.	СР № 30																									
Тема 3.8.	СР № 31																									
Тема 3.9.	СР № 32																									
Тема 3.10.	СР № 33																									
Тема 3.11.	СР № 34																									
Тема 3.12.	ПР № 11																									
	СР № 35																									
Экзамен																										

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Дополнения и изменения к комплекту КИМ на учебный год

Дополнения и изменения к комплекту КИМна _____ учебный год по дисциплине _____

В комплект КИМ внесены следующие изменения:

_____
_____
_____
_____
_____

Дополнения и изменения в комплекте КИМ обсуждены на заседании ЦМК _____
«_____» _____ 20_____г. (протокол № _____).
Председатель ЦМК _____ /_____/

Краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Пермский авиационный техникум им. А.Д. Швецова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.04. Материаловедение

специальность

15.02.08 Технология машиностроения

2023

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 15.02.08 Технология машиностроения

Организация-разработчик: КГАПОУ «Авиатехникум»

Разработчик: Елсукова Лариса Александровна, преподаватель КГАПОУ «Авиатехникум»

Содержание

		стр.
1	Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	4
2	Структура и содержание учебной дисциплины	6
3	Условия реализации учебной дисциплины	10
4	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	11
5	Лист изменений и дополнений	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.04. Материаловедение

1.1. Область применения программы. Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения. Рабочая программа дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании – повышении квалификации, переподготовке и профессиональной подготовке работников в области приборостроения, машиностроения, автоматизации технологических процессов при наличии среднего образования.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина ОП.04. Материаловедение относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

в результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

У1 - распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;

У2 - определять виды конструкционных материалов;

У3 - выбирать материалы для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации;

У4 - проводить исследования и испытания материалов;

У5 - рассчитывать и назначать оптимальные режимы резанья;

знать:

З1 - закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и их сплавов, основы их термообработки, способы защиты металлов от коррозии;

З2 - классификацию и способы получения композиционных материалов;

З3 - принципы выбора конструкционных материалов для применения в производстве;

З4 - строение и свойства металлов, методы их исследования;

З5 - классификацию материалов, металлов и сплавов, их области применения;

З6 - методику расчета и назначения режимов резания для различных видов работ

1.2 Полученные знания и приобретенные умения направлены на формирование следующих компетенций: ОК 1-9, ПК 1.1-3.2.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2.Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.

ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.

ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.

ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.

ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.

ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

1.3 **Рекомендуемое количество часов** на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 108 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 72 часа;
- самостоятельной работы обучающегося 36 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.2 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	108
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	72
в том числе:	
теоретические занятия	48
практические занятия	24
лабораторные работы	-
контрольные работы	-
Самостоятельная работа студента (всего)	36
в том числе:	
- самостоятельная проработка конспектов занятий, учебной литературы, учебных пособий; - подготовка к лабораторным и практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по лабораторно-практическим занятиям, подготовка к их защите; - самостоятельное изучение отдельных вопросов (с целью углубления знаний по заданию преподавателя) с последующим оформлением реферата; - работа с дополнительной литературой, подготовка к контролю знаний	20 16 - -
Промежуточная аттестация в форме экзамена в 3 семестре	

2.3 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Материаловедение»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов			Уровень освоения
			теория к.р.	пр лаб.,	сам. раб.	
1	2		3	4	5	6
Раздел 1. Основы материаловедения			**28**	**12**	**20**	
Тема 1.1. Классификация материалов	**Содержание учебного материала:**					2
	1	Конструкционные и сырьевые материалы: виды, область применения. Металлические и неметаллические материалы: виды, область применения	2			
	Практическое занятие			2		
	2	№1Классифицирование и распознавание конструкционных и сырьевых материалов.				
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка к практической работе, оформление отчета, подготовка к защите работы,				2	
Тема 1.2 Строение металлов и их сплавов. Процессы кристаллизации, структурообразования	**Содержание учебного материала:**					2
	3	Особенности строения металлов и сплавов: кристаллическое строение, типы дефектов. Полиморфизм.	2			
	4	Кристаллизация металлов: условия получения мелкозернистой структуры, особенности строения слитков. Сравнение с аморфными материалами.	2			
	5	Формирование структуры деформированных металлов и сплавов: упругая и пластическая деформация. Текстура деформации. Наклеп.	2			
	Самостоятельная работа : проработка конспекта, работа с дополнительными источниками информации				4	
Тема 1.3 Методы исследования структуры металлов	**Содержание учебного материала:**					1
	6	Методы исследования структуры металлов	2			
	Практическое занятие					
	7	№2 Исследование макроструктуры металлов и их сплавов		2		
	8	№3 Исследование микроструктуры металлов и их сплавов		2		
	Самостоятельная работа: подготовка к практической работе, оформление отчета, подготовка к защите работы,				4	
Тема 1.4 Свойства металлов и методы их испытания	**Содержание учебного материала:**					2
	9	Классификация методов. Испытания на растяжение, ударный изгиб: характеристики прочности, пластичности, ударной вязкости.	2			
	10	Методы измерения твердости. Циклические испытания.	2			
	Практическое занятие			2		
	11	№4 Измерение твердости металлов и сплавов.				
	Самостоятельная работа: подготовка к практическим занятиям, оформление отчетов, подготовка к их защите.				2	
Тема.1.5. Основы теории сплавов	**Содержание учебного материала:**					1
	12	Теория сплавов: основные понятия, виды взаимодействия компонентов сплава в твердом состоянии.	2			

	13	Диаграммы состояния 2-компонентных сплавов: виды, влияние на свойства сплавов.	2			
	Самостоятельная работа: проработка конспекта.				2	
Тема 1.6 Железо и его сплавы	**Содержание учебного материала:**					2
	14	Диаграмма состояния железо-цементит: структурные составляющие, их свойства. Значение точек и линий на диаграмме.	2			
	15	Углеродистые стали: классификация, назначение, маркировка.	2			
	16	Чугуны: классификация, назначение, маркировка.	2			
	Практическое занятие					
	17	№5Микроструктурный анализ углеродистых сталей в равновесном состоянии		2		
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка к практическому занятию, оформление и подготовка к защите.				2	
	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспекта, работа с дополнительными источниками информации				2	
Тема 1.7 Основы термообработки и ХТО	**Содержание учебного материала:**					2
	18	Термическая обработка: отжиг, закалка, отпуск стали. Технология, получаемые свойства	2			
	19	Термическая обработка: технология, получаемые свойства Химико-термическая обработка: виды, сущность, цели.	2			
	Практическое занятие					
	20	№6 Выбор термообработки для заданной детали.		2		
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка к практическому занятию, оформление и подготовка к защите;				2	
Раздел 2. Промышленные стали и сплавы			**20**	**12**	**16**	
Тема 2.1 Конструкционные материалы.	**Содержание учебного материала:**					2
	21	Классификация конструкционных сталей. Влияние легирующих элементов. Цементуемые и улучшаемые стали: свойства, маркировка, применение.	2			
	22	Высокопрочные, рессорно-пружинные, шарикоподшипниковые стали: свойства, маркировка, применение.	2			
	Практическое занятие			2		
	23	№7 Конструкционные стали: свойства, назначение, маркировка, термообработка.				
	Самостоятельная работа обучающегося: проработка конспекта, работа с дополнительными источниками информации.				2	
Тема 2.2 Инструментальные материалы	**Содержание учебного материала:**					2
	24	Инструментальные материалы: классификация, свойства, назначение, маркировка углеродистых и легированных сталей.	2			
	25	Быстрорежущие стали и твердые сплавы: свойства, назначение, маркировка.	2			
	26	Методика расчета и назначения режимов резания	2			
	Практическое занятие					
	27-28	№8 Микроанализ инструментальных сталей.		4		
	29-30	№9 Расчет и назначение режимов резания		4		
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка к практическому занятию, оформление и				4	

	подготовка к защите.					
Тема 2.3 Материалы с особыми свойствами	**Содержание учебного материала:**					1
	31	Коррозия Методы защиты от коррозии. Коррозионно-стойкие стали : принцип легирования, применение. Тестовый контроль**.**	2			
	32	Жаростойкие и жаропрочные стали и сплавы: определения, характеристики, пути повышения жаростойкости и жаропрочности.	2			
	Самостоятельная работа: проработка конспекта, учебной литературы.				2	
Тема 2.4 Материалы с особыми технологическими свойствами	**Содержание учебного материала:**					1
	33	Материалы с особыми технологическими свойствами : автоматные стали; железоуглеродистые сплавы с хорошими литейными свойствами; стали с высокой технологической свариваемостью.	2			
	Самостоятельная работа обучающегося: проработка конспекта, работа с дополнительными источниками информации.				2	
Тема 2.5 Цветные металлы и сплавы	**Содержание учебного материала:**					1
	34	Цветные металлы и сплавы: алюминиевые, титановые, медные, магниевые; основные свойства, назначение, маркировка.	2			
	Самостоятельная работа обучающегося: проработка конспекта, работа с дополнительными источниками информации.				2	
Тема 2.6 Выбор материала	**Содержание учебного материала:**					2
	Практическое занятие					
	35	№ 10 Выбор материала для изготовления основных деталей двигателя.		2		
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка к практическому занятию, оформление и подготовка к защите.				2	
Тема 2.7 Композиционные материалы	**Содержание учебного материала:**					1
	36	Композиционные материалы: классификация, способы получения**.**	2			
	Самостоятельная работа: проработка конспекта, работа с дополнительными источниками информации.				2	
		Всего:	**48**	**24**	**36**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.2 Требования к материально-техническому обеспечению дисциплины.

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета в соответствии с ФГОС

Оборудование учебного кабинета: комплект плакатов по дисциплине, справочные материалы, модели кристаллических решеток металлов, наглядные пособия.

Технические средства обучения: *Оборудование лаборатории и рабочих мест в лаборатории:* металлографические микроскопы, комплекты образцов конструкционных и сырьевых материалов, твердомеры.

3.3 Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основные источники:

1. Черепахин А.А., Кузнецов В.А. Материаловедение: учебник для студентов СПО.-Юрайт,2020.
2. Земсков Ю.П., Асмолова Е.В. Материаловедение.: учебное пособие для СПО.- Издательство: Лань, 2020.
3. Лейкин А. Е. Авиационное материаловедение: учеб. пособие для авиац. техникумов/ А.Е. Лейкин, Э.С. Пороцкий и др. - М.: Альянс, 2021. - 460 с.: ил.

Интернет- источники:

1. www.gost-load.ru Бесплатная библиотека документов

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, самостоятельной работы и других видов заданий.

Полученные знания и приобретенные умения направлены на формирование следующих компетенций: ОК 1-9, ПК 1.1-3.2.

Результаты (развитие компетенций)	**Результаты обучения (освоенные умения, Усвоенные знания)**	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	***Освоенные умения:*** У1 - распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам	Практическая работа № 1. «Классификация и распознавание конструкционных и сырьевых материалов» Защита практической работы с выставлением дифференцированной оценки
ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	У2 - определять виды конструкционных материалов	Практические работы № 1 «Классификация и распознавание конструкционных и сырьевых материалов», Практическая работа №2 Исследование макроструктуры металлов и их сплавов Защита практических работ с выставлением дифференцированных оценок.
ПК 1.1 Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей	У3 - выбирать материалы для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации	Практические работы № 7 «Конструкционные стали. Маркировка, термооработка, назначение»,№10 «Выбор материалов для изготовления основных деталей двигателей». Защита практических работ с выставлением дифференцированных оценок.
ПК 3.2 Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.	У4 - проводить исследования и испытания материалов	Практическая работа № 2 «Исследование макроструктуры металлов и их сплавов

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.		» № 3 «Микроструктурный анализ сплавов», №4 «Измерение твердости металлов и сплавов». Защита практических работ с выставлением дифференцированных оценок.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. ПК 1.2 Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.	У5 - рассчитывать и назначать оптимальные режимы резания	Практическая работа № 9 «Расчет и назначение режимов резания». Защита практической работы с выставлением дифференцированной оценки
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	***Усвоенные знания:*** З1 - закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов,	Практические работы №2 «Макроструктурный анализ сплавов», №3 «Микроструктурный анализ сплавов Защита практических работ с выставлением дифференцированных оценок.
ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.	основы их термообработки,	Практическая работа№6 «Выбор термообработки для заданной детали». Защита практической работы с выставлением дифференцированной оценки
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	способы защиты металлов от коррозии,	Тестовый контроль по теме «Способы защиты металлов от коррозии»; Выставление дифференцированной оценки.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	З2 - классификация и способы получения композиционных материалов;	Устный опрос по теме «Композиционные материалы»; Практическая работа № 7

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	З3 - принципы выбора конструкционных материалов для применения в производстве;	«Конструкционные стали. Маркировка, термообработка, назначение», №10 «Выбор материалов для изготовления основных деталей двигателей». Защита практических работ с выставлением дифференцированных оценок.
ОК6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	З4 - строение и свойства металлов, методы их исследования;	Практические работы № 2 «Микроструктурный анализ сплавов», №3 «Макроструктурный анализ сплавов», №4 « Измерение твердости металлов и сплавов». Защита практических работ с выставлением дифференцированных оценок.
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	З5 - классификация материалов, металлов и сплавов, их области применения;	Практические работы № 7 «,«Конструкционные стали. Маркировка, термообработка, назначение», №8 «Микроанализ инструментальных сталей». Защита практических работ с выставлением дифференцированных оценок.
ОК7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	З6 - методика расчета и назначения режимов резания для различных видов работ;	Практическая работа № 9. «Расчет и назначение режимов резания». Защита практической работы с выставлением дифференцированной оценки

5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

Краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Пермский авиационный техникум им. А.Д. Швецова»

Комплект контрольно-измерительных материалов по учебной дисциплине ОП.04. МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности СПО
15.02.08 Технология машиностроения

2023

Комплект контрольно- измерительных материаловразработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальностиСПО15.02.08Технология машиностроения ипрограммы учебной дисциплиныОП.04. Материаловедение.

Разработчик: Елсукова Лариса Александровна, преподаватель КГАПОУ «Авиатехникум».

СОДЕРЖАНИЕ

1	Паспорт комплекта контрольно- измерительных материалов		4
2	Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке		5
3	Требования к комплекту обязательных работ (ОР)		12
4	Оценка освоения учебной дисциплины		12
	4.1.	Оценочный лист по дисциплине	12
	4.2.	Формы и методы оценивания	13
5	Условия выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.		15
6	График оценочных работ студента		15

1. Паспорт комплекта контрольно-измерительных материалов

В результате освоения учебной дисциплины ОП.04. Материаловедениеобучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС специальности 15.02.08 Технология машиностроения**,** базовыйуровень, следующими умениями, знаниями, которые формируют профессиональные и общие компетенции:

У1.Уметьраспознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;

У2.Уметь определять виды конструкционных материалов;

У3.Уметь выбирать материалы для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации

У4. Уметь проводить исследования и испытания материалов;

У5. Уметь рассчитывать и назначать оптимальные режимы резания;

З.1. Знать закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, основы их термообработки; способы защиты металлов от коррозии;

З.2. Знать классификацию и способыполучения композиционных материалов;

З.3. Знать принципы выбора конструкционных материалов для применения в производстве;

З.4. Знать строение и свойства металлов, методы их исследования;

З.5. Знать классификацию материалов, металлов и сплавов, их области применения;

З.6. Знатьметодику расчета и назначения режимов резания для различных видов работ**.**

ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач,профессионального и личностного развития.

ОК5. Использовать инфомационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами,руководством, потребителями.

ОК7. Брать на себя ответственность за работу членов команды, за результат выполнения заданий.

ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.

ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.

ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

ПК 1.5.Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

ПК 2.1.Участвовать впланировании и организации работы структурного подразделения.

ПК 2.2.Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 2.3.Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.

ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.

ПК 3.2.Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

Формой промежуточной аттестации по учебной дисциплине является **экзамен в третьем семестре.**

2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений, знаний,а также степень формирования общих и профессиональных компетенций:

Таблица 1

Результаты обучения: умения, знания, общие и профессиональные компетенции)		**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**	**Показатели оценки результата**
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции. ПК 3.2 Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.	У1 - распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам	Практическая работа № 1«Классифицирование и распознавание конструкционных и сырьевых материалов». Защита практической работы с выставлением дифференцированной оценки	-Распознавание материалов. -Систематизация и классифицирование материалов по разным признакам

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции. ПК 3.2 Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.	У2 - определять виды конструкционных материалов	Практические работы № 1«Классифицирование и распознавание конструкционных и сырьевых материалов.», №2«Исследование макроструктуры металлов и их сплавов» Защита практических работ с выставлением дифференцированных оценок.	-Проведение анализа различных сплавов, -Определение макроструктур сплавов.
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффек-	У3 - выбирать материалы для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации	Практические работы № 7 «Конструкционные стали: свойства, назначение, маркировка, термообработка.» ,№10«Выбор материала для изготовления основных деталей двигателя» . Защита практических работ с выставлением дифференцированных оценок.	Анализ свойств материалов. Анализ условий эксплуатации конструкций.Выбор материалов.

тивность и качество. ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. ПК 1.1 Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей			
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции. ПК 3.2 Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.	У4 - проводить исследования и испытания материалов	Практические работы № 2«Исследование макроструктуры металлов и их сплавов» №3«Исследование микроструктуры металлов и их сплавов», № 4«Измерение твердости металлов и сплавов». №5"Микроструктурный анализ углеродистых сталей в равновесном состоянии". Защита практических работ с выставлением дифференцированных оценок.	-Исследование металлов: проведение макроанализа, определение структуры литого и деформированного металла. - Проведение микроанализа, определение структурных составляющих. - Испытания материала на твердость. -Исследование - узнавание микроструктуры в зависимости от содержания углерода(эвтектоидные, до- и заэвтектоидные)
ПК 1.2 Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования. ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управля-	У5 - рассчитывать и назначать оптимальные режимы резания;	Практическая работа№ 9 «Расчет и назначение режимов резания» Защита практической работы с выставлением дифференци-	Этапы расчета, учет коэффициента, характеризующего обрабатываемый мате-

ющие программы обработки деталей. ПК1.5.Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей. ПК2.1.Участвовать в планировании иорганизации работы структурного подразделения ПК2.2.Участвовать в руководстве работой структурного подразделения ПК 2.3.Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения. ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.		рованной оценки	риал.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологи-	З1 - закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, основы их термообработки, способы защиты металлов от коррозии;	Практические работы № 2 «Исследование макроструктуры металлов и их сплавов» №3«Исследование микроструктуры металлов и их сплавов». Защита практических работ с выставлением дифференцированных оценок. Практическая работа №6«Выбор термообработки для заданной детали».Защитапрактической работы с выставлением дифференцированной оценки Тестовый контроль;	Объяснение получаемых структур. Объяснение отличия литой структуры от деформированной. Воспроизведение определений видов т/о Назначение режимов термообработки. Перечисление способов защиты от коррозии.

ческие операции. ПК 3.2 Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации			
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. ОК6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. ОК7. Брать на себя ответственность за работу членов команды, за результат выполнения заданий.	З2 - классификация и способы получения композиционных материалов;	Устный опрос	Классифицирование и перечисление способов получения композитов
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. ПК 1.1 Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей	З3 - принципы выбора конструкционных материалов для применения в производстве;	Практические работы № 7«Конструкционные стали: свойства, назначение, маркировка, термообработка.» ,№10 «Выбор материалов для изготовления основных деталей двигателей». Защита практических работ с выставлением дифференцированных оценок.	Обоснование выбора конструкционных материалов для применения.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции. ПК 3.2 Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.	З4 - строение и свойства металлов, методы их исследования;	Практические работы № 2«Исследование макроструктуры металлов и их сплавов» , №3 «Исследование микроструктуры металлов и сплавов», №4 « Измерение твердости металлов и сплавов».Защита практических работ с выставлением дифференцированных оценок.	Объяснение зависимости свойств металлов от строения Систематизация методов исследования.
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельнос-	З5 - классификация материалов, металлов и сплавов, их области применения;	Практические работы № 7,«Конструкционные стали: свойства, назначение, маркировка, термообработка.» ,№8 «Микроанализ инструментальных сталей». Защита практических работ с выставлением дифференцированных оценок.	Перечисление видов материалов. Объяснение областей применения.

ти. ПК 1.1 Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей			
ПК 1.2 Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования. ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей. ПК1.5.Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей. ПК2.1.Участвовать в планировании иорганизации работы структурного подразделения ПК2.2.Участвовать в руководстве работой структурного подразделения ПК 2.3.Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения. ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.	- З6 – методика расчета и назначения режимовврезания для различных видов работ;	Практическая работа № 9«Расчет и назначение режимов резания». Защита практической работы с выставлением дифференцированной оценки	Правильность расчета и назначения режимов резания

3.Требования к комплекту обязательных работ

Комплект ОР студента должен содержать совокупность документов, отражающих качество выполнения обязательных работ, перечисленных в таблице 2:

1. Отчет по практическойработе №2
2. Отчет по практическойработе №3;
3. Отчет по практической работе №4;
4. Отчет по практическойработе №6;
5. Отчет по практическойработе№7;

6. Отчет по практической работе№8;
7. Отчет по практическойработе №9;

4. Оценка освоения учебной дисциплины:

4.1.Оценочный лист по дисциплине«Материаловедение»

Таблица 2

Виды работ	Степень овладения умениями, знаниями и компетенциями																													
	У1	У2	У3	У4	У5	З1	З2	З3	З4	З5	З6	СК1	СК2	СК3	СК4	СК5	СК6	СК7	СК8	СК9	ПК11	ПК12	ПК13	ПК14	ПК15	ПК21	ПК22	ПК23	ПК31	ПК32
Практическая работа 1	**x**	**x**												**x**	**x**				**x**				**x**							**x**
Практическая работа 2		**x**		**x**		**x**			**x**					**x**	**x**				**x**				**x**							**x**
Практическая работа 3				**x**		**x**			**x**					**x**	**x**				**x**				**x**							**x**
Практическая работа 4				**x**					**x**					**x**	**x**				**x**				**x**							**x**
Практическая работа 5				**x**										**x**	**x**				**x**				**x**							**x**
Практическая работа 6						**x**								**x**	**x**				**x**				**x**							**x**
Практическая работа 7			**x**					**x**		**x**		**x**	**x**							**x**	**x**									
Практическая работа 8										**x**		**x**	**x**							**x**	**x**									
Практическая работа 9					**x**						**x**											**x**		**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	
Практическая работа 10			**x**					**x**				**x**	**x**							**x**	**x**									
Устные опросы							**x**									**x**	**x**	**x**												
Тестовый контроль						**x**								**x**	**x**				**x**				**x**							**x**
Экзамен		**x**				**x**			**x**	**x**		**x**	**x**		**x**				**x**	**x**			**x**							

4.2. Формы и методы оценивания

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по дисциплине, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций. Технология оценки З и У по дисциплине «Материаловедение» прописывается в соответствии со спецификой дисциплины.

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам)

Таблица 3

Элемент учебной дисциплины	**Формы и методы контроля**					
	Текущий контроль		**Рубежный контроль**		**Промежуточная аттестация**	
	Форма контроля	**Проверяемые ПК, ОК, У, З**	**Форма контроля**	**Проверяемые ПК, ОК, У, З**	**Форма контроля**	**Проверяемые ПК, ОК, У, З**
Раздел 1					*Экзамен*	*У2 З1,З4,З5,ОК1, ОК2, ОК4, ОК8, ОК9, ПК 1.3*
Тема 1.1	*Практическая работа № 1*	*У1,У2,ОКЗ,ОК4, ОК8,ПК1.3,ПК3.2*				
Тема 1.3	*Практическая работа № 2* *Практическая работа № 3*	*У2,У4,З.1,З.4,ОК3, ОК4,ОК8,ПК1.3, ПК3.2* *У4,З.1,З.4 ОК3,ОК4 ОК8,ПК1.3,ПК3.2*				
Тема 1.4	*Практическая работа № 4*	У4,З4,*ОК3,ОК4, ОК8,ПК1.3,ПК3.2*				
Тема 1.6	*Практическая работа № 5*	У4, *ОК3,ОК4, ОК8,ПК1.3,ПК3.2*				
Тема 1.7	*Практическая работа № 6*	*З.1, ОК3,ОК4, ОК8,ПК1.3,ПК3.2*				
Раздел 2						
Тема 2.1	*Практическая работа № 7*	*У3,З.3,З.5,ОК1,ОК2 ОК9,ПК1,1*				
Тема 2.2	*Практическая работа № 8* *Практическая работа № 9*	*З5, ОК1,ОК2 ОК9,ПК1,1* *У5,З.6,ПК1.2,ПК1.4 ПК1.5,ПК2.1,ПК2.2 ПК2.3,ПК3.1*				
Тема 2.3	*Тестовый контроль№1*	*З.1, ОК3,ОК4, ОК8,ПК1.3,ПК3.2*				
Тема 2.6	*Практическая работа № 10*	*У3,З.3, ОК1,ОК2 ОК9,ПК1,1*				
Тема 2.7	*Устный опрос*	*З.2, ОК5,ОК6,ОК7*				

5.Условия выставления оценки по дисциплине при проведении промежуточной аттестации.

Предметом оценки на экзамене являются умения и знания.

Освоение дисциплины «Материаловедение» предусматривает использование накопительной системы оценок по обязательным работам, перечень которых представлен в таблице 2.

Условием выставления оценки при проведении промежуточной аттестации является обязательное выполнение следующих работ из указанного в таблице 2 перечня:

- Практических работ №2,3,4,6,7,8,9
- Получение положительной оценки на экзамене;

6. График оценочных работ студента

Таблица 4

	Виды работ	Учебные недели																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Тема 1.1	Практическая работа № 1																			
Тема 1.2																				
Тема 1.3	*Практическая работа 2* *Практическая работа 3*																			
Тема 1.4	*Практическая работа 4*																			
Тема 1.6	*Практическая работа 5*																			
Тема 1.7	*Практическая работа 6*																			
Тема 2.1	*Практическая работа 7* *Устный опрос*																			
Тема 2.2	*Практическая работа 8* *Практическая работа 9*																			
Тема 2.3	*Тестовый контроль№1*																			
Тема 2.4																				
Тема 2.5																				
Тема 2.6	*Практическая работа 10*																			
Тема 2.7	*Устный опрос*																			
	Экзамен																			

Краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Пермский авиационный техникум им. А.Д. Швецова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.05. Метрология, стандартизация и сертификация

специальность

15.02.08 Технология машиностроения

2023

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 15.02.08 Технология машиностроения.

Организация-разработчик: КГАПОУ «Авиатехникум»

Разработчик: Касьянова Наталья Юрьевна, преподаватель высшей категории КГАПОУ "Авиатехникум"

Содержание

		стр.
1	Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	4
2	Структура и содержание учебной дисциплины	7
3	Условия реализации учебной дисциплины	13
4	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	14
5	Лист изменений и дополнений	21

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.05. Метрология, стандартизация и сертификация

1.1. Область применения программы. Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения. Рабочая программа дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании – и профессиональной подготовке работников в области приборостроения, машиностроения, автоматизации технологических процессов при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина ОП.05. Метрология, стандартизация и сертификация относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

в результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

- У1 оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующими нормативными правовыми актами на основе использования основных положений метрологии, стандартизации и сертификации в производственной деятельности;
- У2 применять документацию систем качества;
- У3 применять требования нормативных правовых актов к основным видам продукции (услуг) и процессов

знать:

- З1 документацию систем качества;
- З2 единство терминологии, единиц измерения с действующими стандартами и международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах;
- З3 основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;
- З4 основы повышения качества продукции

1.4. Полученные знания и приобретенные умения направлены на формирование следующих компетенций: ОК 1-9,ПК 1.1 - 3.2

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.

ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.

ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки детали.

ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.

ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.

ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.

ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 78 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 52 часов; в т.ч 16 часов *вариатива*
- самостоятельной работы обучающегося 26 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Максимальная учебная нагрузка (всего)	78
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	52
в том числе:	
теоретические занятия	40
практические занятия	12
Самостоятельная работа студента (всего)	26
в том числе:	
- самостоятельная проработка конспектов занятий, учебной литературы, учебных пособий; - подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите;	6 20
Итоговая аттестация в форме ***дифференцированного зачета в 3 семестре***	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.05. Метрология, стандартизация и сертификация

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов			Уровень освоения
			теория	пр., лаб., к.р.	сам. раб.	
1	2		3	4	5	6
Раздел 1 Основы метрологии.			**16**	**8**	**10**	
Тема 1.1 Основные понятия о размерах, отклонениях и посадках	**Содержание учебного материала**					1
	1	Определение понятий: «измерение», «средство измерения», «погрешность», «поверка», «эталон», «единство измерений», «контроль», «испытание», «метод измерения», «методика измерений», «сходимость», «воспроизводимость», «качество измерений».	2			
	2	ГОСТ 16263 «Метрология. Термины и определения».	2			
	3	Основные термины: понятие« размера» ,виды размеров**,** понятие «отклонения», виды отклонений, понятие «допуска». графическое изображение размеров и отклонений	2			
	4	Построение схемы полей допусков	2			
	5	Основные понятия о посадках (сопряжениях, соединениях).	2			
	6	Понятия вал, отверстие, посадка.	2			
	7	Виды и группы посадок	2			

	8	Посадки с зазором, с натягом, переходные	2			
	Практические занятия					2
	9 10	№1 Расчет параметров вала и отверстия		4		
	11 12	№2 Расчет параметров посадки в системе отверстия		4		
	Самостоятельная работа: подготовка к практическим занятиям,				10	
	оформление отчетов, подготовка к их защите, проработка конспекта, учебной литературы.					
Раздел 2 Нормирование точности в машиностроении			**12**	**4**	**10**	
Тема 2.1 Точность и виды точности,используемы в машиностроении	**Содержание учебного материала**					1
	13	Основные понятия о точности в машиностроении. Причины появления погрешностей геометрических параметров элементов деталей	2			
	14	Взаимозаменяемость: основные понятия	2			
	15	*Виды взаимозаменяемости*	2			
	16	Понятия о видах размерах	2			
	17	Виды посадок и сопрягаемых элементов деталей	2			
	18	Система отверстия и система вала	2			

	Самостоятельная работа: проработка конспекта, учебной литературы.					
Тема 2.2 Отклонения формы и расположения поверхностей	**Содержание учебного материала**					
	19	Основные термины и понятия	2			
	20	Отклонения формы цилиндрических поверхностей.	2			
	21	*Суммарные отклонения*	2			
	Практические занятия					
	22	№3 Расчет параметров посадки в системе вала		2		2
	23	№4 Указание точности размеров на чертеже детали		2		
	Самостоятельная работа: подготовка к практическим занятиям, оформление отчетов, подготовка к их защите, проработка конспекта, учебной литературы.				10	
Раздел 3 Основы сертификации			**6**		**6**	
Тема 3.1 Основные термины и определения,	**Содержание учебного материала:**					
	24	*Подтверждение соответствия. Область распространения подтверждения соответствия. Сертификация, декларирование соответствия. Цели и принципы подтверждения*	2			1

цели, принципы и объекты сертификации . Качество продукции		*соответствия.*				
	25	*Сертификация, декларирование соответствия. Цели и принципы подтверждения соответствия.*	2			
	26	*Виды подтверждения соответствия. Перечни и Номенклатуры продукции и услуг, подлежащих обязательному подтверждению соответствия. Характеристика, цели и объекты добровольной сертификации. Сертификат соответствия, формы и содержания.*	2			
	Самостоятельная работа по подготовке к устному опросу, проработка конспекта, учебной литературы.				6	
		Всего	**40**	12	**26**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению дисциплины.

Реализация рабочей программы дисциплины требует наличия учебного кабинетаОП.05.Метрология, стандартизация и сертификации

Оборудование учебного кабинета: пособия на печатной основе (таблицы, карты, схемы, учебники, дидактический материал и т.д.); нормативные документы и стандарты; комплект учебно-методической документации;

Технические средства обучения: компьютер, мультимедийный проектор.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Новые законы и нормативные акты, № 10, 2019
2. Закон РФ «Об обеспечении единства измерений». – М.: Право и Закон, 2020
3. Лифшиц И.М. Стандартизация, метрология и сертификация. Учебник – М.: Юрайт-Издат, 2020
4. Ляпина О.П., Перлова О.Н. Стандартизация, сертификация и техническое документоведение: учеб. для студентов спо.- М.:Академия,2020

Дополнительные источники:

1. Надежность и эффективность в технике. Справочник в 10-ти томах – М.: Машиностроение, 2020
2. Козловский Н.С., Ключников В.М. Сборник примеров и задач по курсу «Основы стандартизации, допуски, посадки и технические измерения». Учебное пособие – М.: Машиностроение, 2022

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, самостоятельной работы и других видов заданий.

Полученные знания и приобретенные умения направлены на формирование следующих компетенций: **ОК 1-9, ПК 1.1-3.2.**

Результаты (развитие компетенций)	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК 5. Использовать информационно коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологически процессов изготовления деталей. ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать	***Усвоенные знания:*** З1документация систем качества	Практическая работа №1 Расчет параметров вала или отверстия Практическая работа№2 Расчет параметров посадки в системе отверстия Деятельность обучающегося в процессе выполнения работ, защита практических работ, качество оформления отчетов. Моделирование профессиональной ситуации, интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента Дифференцирован ный зачет

технологические операции . ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки детали. ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей. ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения. ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.х ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения. ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей. ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации .		
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 2. Организовывать	***Усвоенные знания:*** З2 единство терминологии, единиц измерения с действующими стандартами и международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах	Практическая работа №1 Расчет параметров вала или отверстия Практическая работа№2 Расчет параметров посадки в системе отверстия Практическая работа№3

собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК 5. Использовать информационно коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей. ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции . ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки		Расчет параметров посадки в системе вала Практическая работа №4 Указание точности размеров на чертеже детали Деятельность обучающегося в процессе выполнения работ, защита практических работ, качество оформления отчетов. Моделирование профессиональной ситуации, интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента Дифференцированный зачет

ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения. ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделениях ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения. ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей. ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации		
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального	***Усвоенные знания*** З3 основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;	Практическая работа№3 Расчет параметров посадки в системе вала Практическая работа №4 Указание точности размеров на чертеже детали Деятельность обучающегося в процессе выполнения работ, защита практических работ, качество оформления отчетов. Моделирование профессиональной ситуации, интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента

и личностного развития. ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения. ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения		Дифференцированный зачет
ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей. ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения. ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей. ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации	***Усвоенные знания*** З4 основы повышения качества продукции	Устный опрос Моделирование профессиональной ситуации, Дифференцированный зачет

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий. ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	***Освоенные умения*** У1оформлятьтехнологическую и техническую документацию в соответствии с действующими нормативными правовыми актами на основе использования основных положений метрологии, стандартизации и сертификации в производственной деятельности	Практическая работа№3 Расчет параметров посадки в системе вала Практическая работа №4 Указание точности размеров на чертеже детали Деятельность обучающегося в процессе выполнения работ, защита практических работ, качество оформления отчетов. Моделирование профессиональной ситуации, интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента Дифференцированный зачет
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них	***Освоенные умения*** У2 применять документацию систем качества	Практическая работа № 2 Расчет параметров посадки в системе отверстия Практическая работа№3 Расчет параметров посадки в системе вала еятельность обучающегося в процессе выполнения работ, защита практических работ, качество оформления отчетов. Моделирование профессиональной ситуации, интерпретация результатов наблюдений за

ответственность ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей. ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения. ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения		деятельностью студента Дифференцирован ный зачет
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 3. Принимать	***Освоенные умения*** У3 применять требования нормативных правовых актов к основным видам продукции (услуг) и процессов	Практическая работа № 2 Расчет параметров посадки в системе отверстия Практическая работа№3 Расчет параметров посадки в системе вала Деятельность обучающегося в процессе выполнения работ, защита практических работ, качество оформления отчетов. Моделирование

решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей. ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения. ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения		профессиональной ситуации, интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента Дифференцированный зачет

5.ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

Краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Пермский авиационный техникум им. А.Д. Швецова»

Комплект контрольно-измерительных материалов
по учебной дисциплине
ОП05. Метрология, стандартизация и сертификация
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности СПО
15.02.08 Технология машиностроения

2023

Комплект контрольно-измерительных материалов разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.08 Технология машиностроения программы учебной дисциплины ОП.05. Метрология, стандартизация и сертификация

Разработчик:

Касьянова Наталья Юрьевна, преподаватель КГАПОУ «Авиатехникум»

СОДЕРЖАНИЕ

1	Паспорт комплекта контрольно-измерительных материалов		4
2	Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке		5
3	Требования к комплекту обязательных работ (ОР)		8
4	Оценка освоения учебной дисциплины		10
	4.1.	Оценочный лист по дисциплине	11
	4.2.	Формы и методы оценивания	11
5	Условия выставления оценки по дисциплине при проведении промежуточной аттестации.		18
6	График оценочных работ студента		19

1. **Паспорт комплекта контрольно –измерительных материалов**

В результате освоения учебной дисциплины ОП.05. Метрология, стандартизация и сертификация обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС специальности СПО15.02.08 Технология машиностроения, базовый уровень, следующими умениями, знаниями, которые формируют профессиональные и общие компетенции:

У1.Оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой на основе использования основных положений метрологии, стандартизации и сертификации в производственной деятельности;
У2.Применять документацию систем качества
У3 применять требования нормативных правовых актов к основным видам продукции (услуг) и процессов;

З1.Документацию систем качества
З2. Единство терминологии, единиц измерения с действующими стандартами и международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах.
З3.основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации.
З4.основы повышения качества продукции

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.
ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.
ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.
ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.
ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.
ПК2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.
ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.
ПК2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.
ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.
ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

Формой промежуточной аттестации по учебной дисциплине является **дифференцированный зачет в 3 семестре**

2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений, знаний, а также степень формирования общих и профессиональных компетенций:

Таблица 1

Результаты (развитие компетенций)	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения	**Показатели оценки результата**
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 2. Организовывать собственную деятельность,выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК 5. Использовать информационно	***Усвоенные знания:*** З1документация систем качества	Практическая работа №1 Расчет параметров вала или отверстия Практическая работа№2 Расчет параметров посадки в системе отверстия Деятельность обучающегося в процессе выполнения работ, защита практических работ, качество оформления отчетов. Моделирование профессиональной ситуации, интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента Дифференцированный зачет	Определение параметров вала и отверстия Расчет параметров вала и отверстия Определение параметров посадки в системе отверстия Расчет параметров в системе отверстия

коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологическихпроцессов изготовления деталей. ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции. ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения. ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения. ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей. ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки детали. ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических			

процессов обработки деталей. ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения			
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК 5. Использовать информационно коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке	***Усвоенные знания:*** З2 единство терминологии, единиц измерения с действующими стандартами и международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах	Практическая работа №1 Расчет параметров вала или отверстия Практическая работа№2 Расчет параметров посадки в системе отверстия Практическая работа№3 Расчет параметров посадки в системе вала Практическая работа №4 Указание точности размеров на чертеже детали Деятельность обучающегося в процессе выполнения работ, защита практических работ, качество оформления отчетов. Моделирование профессиональной ситуации, интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента Дифференцированный зачет	Определение параметров вала и отверстия Расчет параметров вала и отверстия Определение параметров посадки в системе отверстия Расчет параметров посадкив системе вала Определение точности размеров на чертеже детали

технологических процессов изготовления деталей. ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения. ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделениях ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения. ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей. ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации			
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения	***Усвоенные знания*** З3 основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации	Практическая работа№3 Расчет параметров посадки в системе вала Практическая работа №4 Указание точности размеров на чертеже детали Деятельность обучающегося в процессе выполнения работ, защита практических работ, качество	Расчет параметров посадки в системе вала Определение точности размеров на чертеже детали

профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения. ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения		оформления отчетов. Моделирование профессиональной ситуации, интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента Дифференцированный зачет	
ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей. ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения. ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей. ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с	***Усвоенные знания*** З4 основы повышения качества продукции	Устный опрос Моделирование профессиональной ситуации Дифференцированный зачет	Качество владения учебным материалом по основам повышения качества продукции

коллегами, руководством, потребителями. ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.			
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий. ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	***Освоенные умения*** У1оформлятьтехнологическую и техническую документацию в соответствии сдействующими нормативными правовыми актами на основе использования основных положений метрологии, стандартизации и сертификации в производственной деятельности	Практическая работа№3 Расчет параметров посадки в системе вала Практическая работа №4Указание точности размеров на чертеже детали Деятельность обучающегося в процессе выполнения работ, защита практических работ, качество оформления отчетов. Моделирование профессиональной ситуации, интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента Дифференцированный зачет	Расчет параметров посадки в системе вала Определение точности размеров на чертеже детали
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и	***Освоенные умения*** У2 применять документацию систем качества	Практическая работа №2 Расчет параметров посадки в системе отверстия Практическая работа№3 Расчет параметров посадки в системе вала Деятельность	Определение параметров посадки в системе отверстия Расчет параметров посадки в

способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональныхзадач, профессионального и личностного развития. ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей. ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения. ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения		обучающегося в процессе выполнения работ, защита практических работ, качество оформления отчетов. Моделирование профессиональной ситуации, интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента Дифференцированный зачет	системе отверстия Определение параметров посадки в системе вала Расчет параметров посадки в системе вала
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 2. Организовывать собственнуюдеятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их	***Освоенные умения*** **У3** применять требования нормативных правовых актов к основным видам продукции (услуг) и процессов;	Практическая работа №2 Расчет параметров посадки в системе отверстия Практическая работа№3 Расчет параметров посадки в системе вала Деятельность обучающегося в процессе выполнения	Определение параметров посадки в системе отверстия Расчет параметр посадки в системе отверстия Определение

эффективность и качество. ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональныхзадач, профессионального и личностного развития. ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей. ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения. ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения		работ, защита практических работ, качество оформления отчетов. Моделирование профессиональной ситуации, интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента Дифференцированный зачет	параметров посадки в системе вала Расчет параметров посадки в системе вала

3. Требования к комплекту обязательных работ (ОР)

Комплект ОР должен содержать совокупность документов, отражающих качество выполнения обязательных работ, перечисленных в таблице 2:

1) отчет по практическому занятию №1;
2) отчет по практическому занятию №2;
3) отчет по практическому занятию №3;
4) отчет по практическому занятию №4;

4.1. Оценочный лист по дисциплине «Метрология, стандартизация и сертификация»

Таблица 2

Вид занятий	У 1	У 2	У 3	З 1	З 2	З 3	З 4	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3	ПК 1.4	ПК 1.5	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 3.1	ПК 3.2	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9
Практическая работа № 1																										
Практическая работа № 2																										
Практическая работа № 3																										
Практическая работа №4																										
Устный опрос 1																										
Дифференцированный зачет																										

4.2. Формы и методы оценивания

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по дисциплине *Метрология, стандартизация и сертификация*, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

4.3 Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам)

Таблица 3

Элемент учебной дисциплины	**Формы и методы контроля**					
	Текущий контроль		**Рубежный контроль**		**Промежуточная аттестация**	
	Форма контроля	**Проверяемые ПК, ОК, У, З**	**Форма контроля**	**Проверяемые ПК, ОК, У, З**	**Форма контроля**	**Проверяемые ПК, ОК, У, З**
Раздел 1					Дифференцированныйзачет	*У1,У1,У3, З1,З2,З3,З4:ПК 1.2, ПК1.3,ПК1.4,ПК 1.5, ОК 1-9*
Тема 1.1	*Практическая работа №1*	*З1; З2;ОК1,ОК2:ОК 3;ОК4; ОК 5, ОК9,ПК 1.1 ПК1.3,ПК 1.4,ПК1.5ПК 2.1, ПК2.2,ПК2.3;ПК 3.1;*	*Отчет по практической работе*	*З1:З2; З3; ОК1,ОК2,ОК3ОК 4; ОК 5, ОК9,ПК 1.1 ПК1.3ПК1.4;ПК 1.5; ПК 2.2,ПК2.3ПК 3.1*		
	Практическая работа №2	*З2; У2, У3ОК1,ОК2:ОК 3;ОК4; ОК 5, ОК9,ПК 1.1 ПК1.3,ПК 1.4,ПК1.5ПК 2.1, ПК2.2,ПК2.3;ПК 3.1;*				
Раздел 2						
Тема 2.2. .	*Практическая работа №3*	*У1;У2;У3;З3: ОК 7; ОК 8 ОК9;ПК1.1;ПК 1.2 ПК2.1;ПК2.2;*	*Отчет по практической работе*	*У1;У2;З1: З2ОК 7; ОК 8 ОК9;ПК1.1;ПК 1.2 ПК2.1;ПК2.2 ;*		
	Практическая работа №4	*У1;У2;У3;З1: З2;ОК 7; ОК 8 ОК9;ПК1.1;ПК 1.2 ПК2.1;ПК2.2;*				
Раздел 3						
Тема 3.1	*Устный опрос*	*З4: ПК1.1:ПК2.3; ПК3.1;ПК3.2,ОК 6;ОК7*				

5.Условия выставления оценки по дисциплине при проведении промежуточной аттестации.

Освоения дисциплины предусматривает использование накопительной системы оценок по обязательным работам, перечень которых представлен в таблице 2.

Условием получения дифференцированного зачетаявляется обязательное выполнение, с получением одной из оценок «отлично», «хорошо» или «удовлетворительно», следующих работ из указанного в таблице 2 перечня:

- Практических занятий №1,2, 3,4
- Получение на дифференцированном зачете положительной оценки.

6. График выполнения обязательных работ студента

Таблица 4

Элемент учебной дисциплины	Виды занятий		Учебные недели										
		1	3	4	5	6	7	8	13	15	16	17	18
Тема 1.1	Практическая работа № 1												
Тема 1.2	Практическая работа №2												
Тема 2.2	Практическая работа №3												
Тема 2. 3.	Практическая работа №4												
Дифференцированный зачет													

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Пермский авиационный техникум им. А.Д. Швецова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП. 06. Процессы формообразования и инструменты

специальность

15.02.08 Технология машиностроения

2023

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 15.02.02 Технология машиностроения.

Организация-разработчик: КГАПОУ «Авиатехникум»

Разработчик: Цыганкова Мария Алексеевна, Беседина Анна Александровна преподаватели КГАПОУ «Авиатехникум»

СОДЕРЖАНИЕ

		стр.
1	Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	4
2	Структура и содержание учебной дисциплины	6
3	Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины	10
4	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	11
5	Лист изменений и дополнений	16

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.06. Процессы формообразования и инструменты

1.1. Область применения программы. Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании - повышении квалификации, переподготовке и профессиональной подготовке работников в области приборостроения, машиностроения, автоматизации технологических процессов при наличии среднего образования.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалиста среднего звена: дисциплина ОП.06. Процессы формообразования и инструменты относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

У1 пользоваться справочной документацией по выбору лезвийного инструмента, режимов резания в зависимости от конкретных условий обработки;

У2 выбирать конструкцию лезвийного инструмента в зависимости от конкретных условий обработки;

У3 производить расчет режимов резания при различных видах обработки

знать:

З1 основные методы формообразования заготовок;

З2 основные методы обработки металлов резанием;

З3 материалы, применяемые для изготовления лезвийного инструмента;

З4 виды лезвийного инструмента и область его применения;

З5 методику и расчет рациональных режимов резания при различных видах обработки

1.4. Полученные знания и приобретенные умения направлены на формирование следующих компетенций: ОК 1 – 9, ПК 1.1-3.2

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.
ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.
ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.
ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.
ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.
ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.
ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.
ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.
ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.
ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:
Максимальной учебной нагрузки обучающегося 126 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 84 часа;
- самостоятельной работы обучающегося 42 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Максимальная учебная нагрузка (всего)	126
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	84
в том числе:	
теоретические занятия	64
лабораторные занятия	-
практические занятия	20
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	42
в том числе:	
- самостоятельная проработка конспектов занятий, учебной литературы, учебных пособий; - подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по лабораторно-практическим занятиям, подготовка к их защите; - работа с дополнительной литературой, подготовка к контролю знаний	12 20 10
Промежуточная аттестация в форме ***экзамена*** *в 4 семестре*	

2.2.Тематический план и содержание учебной дисциплины «Процессы формообразования и инструменты»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов			Уровень освоения
			теория, к.р	пр., лаб.	сам. раб.	
1	2		3	4	6	7
Раздел 1. Введение			**2**		**2**	
Тема 1.1. Критерии выбора заготовок	**Содержание учебного материала**					1
	1	Критерии выбора способа получения заготовок: качество, критерии, КИМ.	2			
	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспекта, учебной литературы				2	
Раздел 2. Горячая обработка материалов			**14**	**10**	**10**	
Тема 2.1 Литейное производство	**Содержание учебного материала:**					1
	2	Сущность процесса литья: классификация	2			
	3	Технологические свойства литейных сплавов	2			
	4	Литье в разовые и многократные формы: виды, сущность, область применения, процесс получения, достоинства и недостатки	2			
	5	Дефекты при литье	2			
	Практические занятия					
	6	№1 Получение отливок в разовых формах		2		
	7	№2 Получение отливок литьем в кокиль		2		
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка к практической работе, оформление отчета.				4	
Тема 2.2 Обработка материалов давлением (ОМД)	**Содержание учебного материала:**					2
	8	Способы получение поковок: ковка, объемная штамповка, листовая штамповка	2			
	9	Горячая обработка металлов давлением	2			
	10	Холодная листовая штамповка. Тест №1 «Способы горячей обработки материалов»	2			
	Практические занятия					
	11	№3 Горячая обработка металлов давлением		4		
	12	№4 Холодная листовая штамповка		2		
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка к практической работе, оформление отчета, подготовка к контролю знаний по второму разделу				6	

Раздел 3. Инструментальные материалы			**2**	**-**	**2**	
Тема 3.1 Инструментальные материалы	**Содержание учебного материала:**					2
	13	Материалы для режущего инструмента: классификация, виды пластинок, износостойкие покрытия. Контрольная работа №1 «Расшифровка марки инструментального материала»	2			
	Самостоятельная работа: проработка конспекта, учебной литературы				2	
Раздел 4. Обработка материалов резанием			**46**	**10**	**28**	
Тема 4.1 Обработка точением	**Содержание учебного материала:**					2
	14	Геометрия токарного резца: конструктивные элементы резца	2			
	15	Углы резца в статическом сосотоянии	2			
	16	Элементы режимов резания и срезаемого слоя: подача, скорость резания, число оборотов, основное время	2			
	17	Физические явления: силы резания, стружкообразование, наклеп.	2			
	18	Сопротивление резанию при токарной обработке: тепловыделение, износ	2			
	19	Типы токарных резцов	2			
	20	Виды резцов и неперетачиваемых сменных пластинок	2			
	21	Обозначение державок и пластинок по ISO	2			
	Практические занятия					3
	22	№5Определение геометрических параметров инструмента при точении. Расчет режимов резания при точении.		2		
	Самостоятельная работа: подготовка к практической работе, оформление отчета, подготовка к защите, проработка конспекта, учебной литературы.				4	
Тема 4.2 Обработка осевым инструментом	**Содержание учебного материала:**					2
	23	Виды обработки осевым инструментом: сверление, зенкерование, развертывание.	2			
	24	Элементы режимов резания: осевая подача, скорость резания, число оборотов, основное время	2			
	25	Типы осевых инструментов: виды сверл, зенкеров, разверток	2			
	Практические занятия					2
	26	№6Определение геометрических параметров инструмента при сверлении. Расчет режимов резания при сверлении.		2		
	Самостоятельная работа: подготовка к практической работе, оформление отчета, подготовка к защите, проработка конспекта, учебной литературы.				4	
Тема 4.3	**Содержание учебного материала:**					2

Обработка материалов фрезерованием	27	Обработка фрезерованием: сущность,	2			
	28	Виды фрез, силы резания	2			
	29	Виды фрезерования: попутное и встречное фрезерование, торцевое и цилиндрическое фрезерование	2			
	30	Элементы режимов резания и срезаемого слоя: минутная подача, подача на зуб, скорость резания, число оборотов	2			
	31	Основное время при различных видах фрезерования	2			
	Практические занятия					2
	32	№7 Определение геометрических параметров инструмента при фрезеровании. Расчет режимов резания при фрезеровании.		2		
	Самостоятельная работа: подготовка к практической работе, оформление отчета, подготовка к защите, проработка конспекта.				4	
Тема 4.4 Обработка материала резьбонарезным инструментом	**Содержание учебного материала:**					2
	33	Виды обработки резьбонарезным инструментом: нарезание резьбы различными инструментами, резьбонакатывание, резьбошлифование	2			
	Самостоятельная работа: проработка конспекта, учебной литературы				2	
Тема 4.5 Обработка зубонарезным инструментом	**Содержание учебного материала:**					2
	34	Виды обработки зубонарезным инструментом: нарезание зубчатых колес по методу обката и копирования	2			
	Самостоятельная работа: проработка конспекта, учебной литературы				2	
Тема 4.6 Обработка материалов протягиванием	**Содержание учебного материала:**					2
	35	Обработка протягиванием: сущность, виды протяжек, силы резания	2			
	36	Особенности процесса протягивания: процесс образования стружки и элементы режима резания	2			
	37	Схемы резания при протягивании	2			
	Практические занятия					2
	38	№8 Определение геометрических параметров инструмента при протягивании. Расчет режимов резания при протягивании.		2		
	Самостоятельная работа: подготовка к практической работе, оформление отчета, подготовка к защите, проработка конспекта.				4	
Тема 4.7 Обработка материала абразивным инструментом	**Содержание учебного материала:**					2
	39	Обработка шлифованием: сущность, типы инструмента, особенности процесса	2			
	40	Маркировка абразивных кругов: виды кругов, твердость, структура, плотность, размеры	2			
	41	Элементы режимов резания: подача, скорость резания, число оборотов, основное время. Тест №2 Методы обработки материалов резанием	2			
	Практические занятия					3

	42	№9Определение геометрических параметров инструмента при шлифовании. Расчет режимов резания при шлифовании.		2		
	Самостоятельная работа: подготовка к практической работе, оформление отчета, подготовка к защите, проработка конспекта, подготовка к контролю знаний по второму разделу				8	
		Всего:	**64**	**20**	**42**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению дисциплины.

Реализация программы дисциплины требует наличия лаборатории «Процессы формообразования и инструмент».

Оборудование учебного кабинета: комплект учебно-методических пособий по дисциплине, справочные материалы, модели режущих инструментов, плакаты.

Технические средства обучения: мультимедийный проектор

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: режущий инструмент для различных видов обработки.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основные источники:

1.Агафонова Л.С. Процессы формообразования инструменты: лабораторно-практические работы. Академия,2020

2. Холодкова А. Г. Общие основы технологии металлообработки и работ на металлорежущих станках: учеб. для СПО/ Холодкова А Г. - 4 - е. изд. - М.: Академия, 2020. - 256 с.: ил. - (Профессиональное образование).

3. Формообразование и режущие инструменты: учеб. пособие для вузов/ Овсеенко А.Н., Клауч Ц.Н., Кирсанов С.В., Максимов Ю.В.; под ред. А.Н. Овсеенко. - - М.: Форум: Инфра-М, 2022. - 415 с.: ил.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий тестирования.

Полученные знания и приобретенные умения направлены на формирование следующих компетенций: ОК 1 – 9, ПК 1.1-3.2

Результаты (развитие компетенций)	**Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)**	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. ПК 1.1Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.	***Освоенные умения:*** *У1* пользоваться справочной документацией по выбору лезвийного инструмента, режимов резания в зависимости от конкретных условий обработки	Деятельность обучающегося в процессе выполнения индивидуальной работы. Защита всех заданий и работ с выставлением зачета или диффиринцированной оценки **Практическая работа №5:** Определение геометрических параметров инструмента при точении. Расчет режимов резания при точении. **Практическая работа №6:** Определение геометрических параметров инструмента при сверлении. Расчет режимов резания при сверлении. **Практическая работа №7:** Определение геометрических параметров инструмента при фрезеровании. Расчет режимов резания при фрезеровании. **Практическая работа №8:** Определение геометрических параметров инструмента при протягивании. Расчет режимов резания при протягивании. **Практическая работа №9:** Определение геометрических параметров инструмента при шлифовании. Расчет режимов резания при шлифовании. **Экзамен**
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления	У2 выбирать конструкцию лезвийного инструмента в зависимости от конкретных условий обработки	Деятельность обучающегося в процессе выполнения индивидуальной работы. Защита всех заданий и работ с выставлением зачета или диффиринцированной оценки **Практическая работа №5:** Определение геометрических

деталей и проектировать технологические операции.		параметров инструмента при точении. Расчет режимов резания при точении. **Практическая работа №6:** Определение геометрических параметров инструмента при сверлении. Расчет режимов резания при сверлении. **Практическая работа №7:** Определение геометрических параметров инструмента при фрезеровании. Расчет режимов резания при фрезеровании. **Практическая работа №8:** Определение геометрических параметров инструмента при протягивании. Расчет режимов резания при протягивании. **Практическая работа №9:** Определение геометрических параметров инструмента при шлифовании. Расчет режимов резания при шлифовании. **Экзамен**
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. ПК1.4 Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.	У3 производить расчеты режимов резания при различных видах обработки	Деятельность обучающегося в процессе выполнения индивидуальной работы. Защита всех заданий и работ с выставлением зачета или диффиринцированной оценки **Практическая работа №5:** Определение геометрических параметров инструмента при точении. Расчет режимов резания при точении. **Практическая работа №6:** Определение геометрических параметров инструмента при сверлении. Расчет режимов резания при сверлении. **Практическая работа №7:** Определение геометрических параметров инструмента при фрезеровании. Расчет режимов резания при фрезеровании. **Практическая работа №8:** Определение геометрических параметров инструмента при протягивании. Расчет режимов резания при протягивании. **Практическая работа №9:** Определение геометрических параметров инструмента при шлифовании. Расчет режимов резания при шлифовании. **Экзамен**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.	***Усвоенные знания:*** 31 основные методы формообразования заготовок	Деятельность обучающегося в процессе выполнения индивидуальной работы. Защита всех заданий и работ с выставлением зачета или дифференцированной оценки **Практическая работа №1:** Получение отливок в разовых формах **Практическая работа №2:** Получение отливок литьем в кокиль **Практическая работа №3:** Горячая обработка металла давлением **Практическая работа №4:** Холодная листовая штамповка **Тест 1:** Методы формообразования заготовок **Экзамен**
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей. ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.	32 основные методы обработки металлов резанием;	Деятельность обучающегося в процессе выполнения индивидуальной работы. Защита всех заданий и работ с выставлением зачета или дифференцированной оценки **Тест 2:** Методы обработки металлов резанием **Экзамен**
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за	-33 материалы, применяемые для изготовления лезвийного инструмента;	Деятельность обучающегося в процессе выполнения индивидуальной работы. **Контрольная работа №1:** Расшифровать марку инструментального материала **Экзамен**

результат выполнения заданий. ПК2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения. ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения. ПК2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.		
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	З4 виды лезвийного инструмента и область его применения;	Деятельность обучающегося в процессе выполнения индивидуальной работы. Защита всех заданий и работ с выставлением зачета или диффиринцированной оценки **Тест 2:** Методы обработки металлов резанием **Экзамен**
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.	З5 методику и расчет рациональных режимов резания при различных видах обработки.	Деятельность обучающегося в процессе выполнения индивидуальной работы. Защита всех заданий и работ с выставлением зачета или диффиринцированной оценки. **Практическая работа №5:** Определение геометрических параметров инструмента при точении. Расчет режимов резания при точении. **Практическая работа №6:** Определение геометрических параметров инструмента при сверлении. Расчет режимов резания при сверлении. **Практическая работа №7:** Определение геометрических параметров инструмента при фрезеровании. Расчет режимов резания при фрезеровании. **Практическая работа №8:** Определение геометрических параметров инструмента при протягивании. Расчет режимов резания при протягивании.

		Практическая работа №9: Определение геометрических параметров инструмента при шлифовании. Расчет режимов резания при шлифовании. **Тест 2:** Методы обработки металлов резанием **Экзамен**

5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

Краевое государственное автономное

профессиональное образовательное учреждение

«Пермский авиационный техникум им. А.Д. Швецова»

Комплект контрольно-измерительных материалов
по учебной дисциплине
ОП.06 ПРОЦЕССЫ ФОРМООБРАЗОВАНИЯ И ИНСТРУМЕНТ
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности СПО
15.02.08Технология машиностроения

2023

Комплект контрольно-измерительныхматериаловразработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.08Технология машиностроения программы учебной дисциплины ОП.06. Процессы формообразования и инструмент

Разработчик:

Цыганкова Мария Алексеевна, Беседина Анна Александровна преподаватель КГАПОУ «Авиатехникум»,

СОДЕРЖАНИЕ

1	Паспорт комплекта контрольно-измерительныхматериалов		4
2	Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке		6
3	Требования к комплекту обязательных работ (ОР)		9
4	Оценка освоения учебной дисциплины		10
	4.1.	Оценочный лист по дисциплине	10
	4.2.	Формы и методы оценивания	10
5	Условия выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.		16
6	График оценочных работ студента		17

1. Паспорт комплекта контрольно-измерительных материалов

В результате освоения учебной дисциплины ОП.06.Процессы формообразования и инструмент, обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС специальности СПО15.02.08 Технология машиностроения, базовый уровень, следующими умениями, знаниями, которые формируют профессиональные и общие компетенции:

У1пользоваться нормативно-справочной документацией по выбору лезвийного инструмента, режимов резания в зависимости от конкретных условий обработки;

У2выбирать конструкцию лезвийного инструмента в зависимости от конкретных условий обработки;

У3 производить расчет режимов резания при различных видах обработки

З1 знать основные методы формообразования заготовок;

З2 знать основные методы обработки металлов резанием;

З3знать материалы, применяемые для изготовления лезвийного инструмента;

З4 знать виды лезвийного инструмента и область его применения;

З5 знать методику и расчет рациональных режимов резания при различных видах обработки

ПК 1.1Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.

ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.

ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

ПК2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.

ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.

ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.

ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Формой промежуточной аттестации по учебной дисциплине является**экзамен в 4 семестре.**

2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений, знаний, а также степень формирования общих и профессиональных компетенций:

Таблица 1

Результаты обучения: умения, знания, общие и профессиональные компетенции		**Формы контроля и оценивания**	**Показатели оценки результата**
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. ПК 1.1Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.	***Освоенные умения:*** *У1* пользоваться справочной документацией по выбору лезвийного инструмента, режимов резания в зависимости от конкретных условий обработки	Деятельность обучающегося в процессе выполнения индивидуальной работы. **Практическое занятие №5:**Определение геометрических параметров инструмента при точении. Расчет режимов резания при точении.	Определение геометрических параметров резца Расчет основных параметров обработки (скорость, мощность, силы резания, основное время)
		Практическое занятие №6Определение геометрических параметров инструмента при сверлении. Расчет режимов резания при сверлении.	Определение геометрических параметров сверла Расчет основных параметров обработки (скорость, мощность, силы резания, основное время, крутящий момент)
		Практическое занятие №7:Определение геометрических параметров инструмента при фрезеровании. Расчет режимов резания при фрезеровании.	Определение геометрических параметров фрезы Расчет основных параметров обработки (скорость, мощность, силы резания, основное время, подача)
		Практическое занятине №8:Определение геометрических параметров инструмента при протягивании. Расчет режимов резания при протягивании.	Определение геометрических параметров протяжки Расчет основных параметров обработки (скорость, мощность, силы резания, основное время)

		Практическое занятие №9:Определение геометрических параметров инструмента при шлифовании. Расчет режимов резания при шлифовании.	Определение геометрических параметров шлифовального круга Выбор марки шлифовального круга Расчет основных параметров обработки (скорость, мощность, силы резания, основное время)
		Экзамен	Правильные ответы на вопросы 1,2, решение ситуационной задачи
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.	У2 выбирать конструкцию лезвийного инструмента в зависимости от конкретных условий обработки	**Практическое занятие №5:**Определение геометрических параметров инструмента при точении. Расчет режимов резания при точении	Определение геометрических параметров резца Расчет основных параметров обработки (скорость, мощность, силы резания, основное время)
		Практическое ззанятие №6:Определение геометрических параметров инструмента при сверлении. Расчет режимов резания при сверлении.	Определение геометрических параметров сверла Расчет основных параметров обработки (скорость, мощность, силы резания, основное время, крутящий момент)
		Практическое занятие №7:Определение геометрических параметров инструмента при фрезеровании. Расчет режимов резания при фрезеровании.	Определение геометрических параметров фрезы Расчет основных параметров обработки (скорость, мощность, силы

			резания, основное время, подача)
		Практическое занятие №8:Определение геометрических параметров инструмента при протягивании. Расчет режимов резания при протягивании.	Определение геометрических параметров протяжки Расчет основных параметров обработки (скорость, мощность, силы резания, основное время)
		Практическое занятие №9:Определение геометрических параметров инструмента при шлифовании. Расчет режимов резания при шлифовании.	Определение геометрических параметров шлифовального круга Выбор марки шлифовального круга Расчет основных параметров обработки (скорость, мощность, силы резания, основное время)
		Экзамен	Правильные ответы на вопросы 1,2, решение ситуационной задачи
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной	У3 производить расчеты режимов резания при различных видах обработки	**Практическое занятие №5:**Определение геометрических параметров инструмента при точении. Расчет режимов резания при точении.	Определение геометрических параметров резца Расчет основных параметров обработки (скорость, мощность, силы резания, основное время) .
		Практическое занятие №6:Определение геометрических параметров инструмента при сверлении. Расчет режимов резания при сверлении.	Определение геометрических параметров сверла Расчет основных параметров обработки (скорость,

деятельности. ПК1.4 Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.			мощность, силы резания, основное время, крутящий момент)
		Практическое занятие №7:Определение геометрических параметров инструмента при фрезеровании. Расчет режимов резания при фрезеровании.	Определение геометрических параметров фрезы Расчет основных параметров обработки (скорость, мощность, силы резания, основное время, подача)
		Практическое занятие №8:Определение геометрических параметров инструмента при протягивании. Расчет режимов резания при протягивании.	Определение геометрических параметров протяжки Расчет основных параметров обработки (скорость, мощность, силы резания, основное время)
		Практическое занятие №9:Определение геометрических параметров инструмента при шлифовании. Расчет режимов резания при шлифовании.	Определение геометрических параметров шлифовального круга Выбор марки шлифовального круга Расчет основных параметров обработки (скорость, мощность, силы резания, основное время)
		Экзамен	Правильные ответы на вопросы 1,2, решение ситуационной задачи

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.	***Усвоенные знания:*** З1 основные методы формообразования заготовок		
		Практическое занятие №1:Получение отливок в разовых формах	Выполнение эскиза отливки Выполнение чертежа отливки в форме
		Практическое занятие №2:Плучение отливок литьем в кокиль	Выполнение эскиза отливки в кокиль Выполнение чертежа отливки в кокиле
		Практическое занятие №3:Горячая обработка металла давлением	Расчет параметров горячей штамповки Выполнение чертежа штампа
		Практическое занятие №4:Холодная листовая штамповка	Расчет параметров листовой штамповки
		Тест 1: Методы формообразования заготовок	Качество выполнения теста
		Экзамен	Правильные ответы на вопросы 1,2, решение ситуационной задачи
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ПК 3.1.Участвовать в реализации технологического процесса по	З2 основные методы обработки металлов резанием;		
		Тест 2: Методы обработки металлов резанием	Качество выполнения теста
		Экзамен	Правильные ответы на вопросы 1,2, решение ситуационной задачи

изготовлению деталей. ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.			
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий. ПК2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения. ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения. ПК2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.	33 материалы, применяемые для изготовления лезвийного инструмента;	**Контрольная работа №1:** Расшифровать марку инструментального материала	Качество расшифровки марки инструментального материала
		Экзамен	Правильные ответы на вопросы 1,2, решение ситуационной задачи
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	34 виды лезвийного инструмента и область его применения;	**Тест 2:** Методы обработки металлов резанием	Качество выполнения теста.
		Экзамен	Правильные ответы на вопросы 1,2, решение ситуационной задачи

		Практическое занятие №5:Определение геометрических параметров инструмента при точении. Расчет режимов резания при точении.	Определение геометрических параметров резца Расчет основных параметров обработки (скорость, мощность, силы резания, основное время)
		Практическое занятие №6:Определение геометрических параметров инструмента при сверлении. Расчет режимов резания при сверлении.	Определение геометрических параметров сверла Расчет основных параметров обработки (скорость, мощность, силы резания, основное время, крутящий момент)
		Практическое занятие №7:Определение геометрических параметров инструмента при фрезеровании. Расчет режимов резания при фрезеровании.	Определение геометрических параметров фрезы Расчет основных параметров обработки (скорость, мощность, силы резания, основное время, подача)
		Практическое занятие №8:Определение геометрических параметров инструмента при протягивании. Расчет режимов резания при протягивании.	Определение геометрических параметров протяжки Расчет основных параметров обработки (скорость, мощность, силы резания, основное время)
		Практическое занятие №9:Определение геометрических параметров инструмента при шлифовании. Расчет режимов резания при шлифовании.	Определение геометрических параметров шлифовального круга Выбор марки шлифовального круга Расчет основных параметров обработки

			(скорость, мощность, силы резания, основное время)
		Тест 2: Методы обработки металлов резанием	Качество выполнения теста.
		Экзамен	Правильные ответы на вопросы 1,2, решение ситуационной задачи
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.	35 методику и расчет рациональных режимов резания при различных видах обработки.	**Практическое занятие №5:**Определение геометрических параметров инструмента при точении. Расчет режимов резания при точении.	Определение геометрических параметров резца Расчет основных параметров обработки (скорость, мощность, силы резания, основное время)
		Практическое занятие №6:Определение геометрических параметров инструмента при сверлении.Расчет режимов резания при сверлении.	Определение геометрических параметров сверла Расчет основных параметров обработки (скорость, мощность, силы резания, основное время, крутящий момент)
		Практическое занятие №7:Определение геометрических параметров инструмента при фрезеровании.Расчет режимов резания при фрезеровании.	Определение геометрических параметров фрезы Расчет основных параметров обработки (скорость, мощность, силы резания, основное время, подача)
		Практическое занятие №8:Определение геометрических параметров инструмента при протягивании.Расчет режимов резания при протягивании	Определение геометрических параметров протяжки Расчет основных параметров обработки (скорость, мощность, силы резания, основное

			время)
		Практическое занятие №9: Определение геометрических параметров инструментов при шлифовании. Расчет режимов резания при шлифовании	Определение геометрических параметров шлифовального круга Выбор марки шлифовального круга Расчет основных параметров обработки (скорость, мощность, силы резания, основное время)

3. Требования к комплекту обязательных работ (ОР)

Комплект ОР должен содержать комплект документов, отражающих качество выполнения обязательных работ, перечисленных в таблице 2:

1) отчет по практическому занятию №1;
2) отчет по практическому занятию №2;
3) отчет по практическому занятию №3;
4) отчет по практическому занятию №4;
5) отчет по практическому занятию №5;
6) отчет по практическому занятию №6;
7) отчет по практическому занятию №7;
8) отчет по практическому занятию №8;
9) отчет по практическому занятию №9;
10) контрольная работа №1;
11) Тест №1;
12) Тест №2.

4. Оценка освоения учебной дисциплины:

4.1. Оценочный лист по дисциплине «Процессы формообразования и инструменты»

Таблица 2

Виды занятий	*Степень овладения умениями, знаниями и компетенциями*																										
	У1	*У2*	*У3*	*З1*	*З2*	*З3*	*З4*	*З5*	*ПК1.1*	*ПК1.2*	*ПК1.3*	*ПК1.4*	*ПК1.5*	*ПК2.1*	*ПК2.2*	*ПК2.3*	*ПК3.1*	*ПК3.2*	*ОК1*	*ОК2*	*ОК3*	*ОК4*	*ОК5*	*ОК6*	*ОК7*	*ОК8*	*ОК9*
практическое занятие №1				■						■									■								
практическое занятие №2				■						■									■								
практическое занятие №3				■						■									■								
практическое занятие №4				■						■									■								
практическое занятие №5	■	■	■					■	■		■	■	■							■	■	■				■	■
практическое занятие №6	■	■	■					■	■		■	■	■							■	■	■				■	■
практическое занятие №7	■	■	■					■	■		■	■	■							■	■	■				■	■
практическое занятие №8	■	■	■					■	■		■	■	■							■	■	■				■	■
практическое занятие №9	■	■	■					■	■		■	■	■							■	■	■				■	■
Контрольная работа №1						■								■	■	■								■	■		
Тест №1				■						■									■								
Тест №2					■	■		■					■				■	■	■	■			■				
Экзамен	■	■	■	■	■	■	■	■									■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

4.2. Формы и методы оценивания

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по дисциплине *Процессы формообразования и инструменты*,направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам)

Таблица 3

Элемент учебной дисциплины	**Формы и методы контроля**					
	Текущий контроль		**Рубежный контроль**		**Промежуточная аттестация**	
	Форма контроля	**Проверяемые ПК, ОК, У, З**	**Форма контроля**	**Проверяемые ПК, ОК, У, З**	**Форма контроля**	**Проверяемые ПК, ОК, У, З**
Раздел 2					*Экзамен*	*У1;У2;У3;З1; З2;З3;З4;З5; ОК1;ОК2; ОК3; ОК4;ОК5; ОК6;ОК7; ОК8; ОК9; ПК3.1; ПК3.2*
Тема 2.1	*практическое занятие №1*	*З1; ОК1; ПК1.2*	*Тест №1*	*З1; ОК1; ПК1.2*		
	практическое занятие №2					
Тема 2.2	*практическое занятие №3*					
	практическое занятие №4					
Раздел 3						
Тема 3.1.	*Контрольная работа №1*	*З3; ОК6; ОК7;ПК2.1; ПК2.2; ПК2.3*				
Раздел 4						
Тема 4.1.	*практическое занятие №5*	*У1;У2;У3;З5;ОК2;ОК3; ОК4;ОК8;ОК9;ПК1.1; ПК1.3;ПК1.4;ПК1.5*	*Тест №2*	*З1;З3;З5;ОК1; ОК2;ОК5; ПК1.5;ПК3.1; ПК3.2*		
Тема 4.2.	*практическое занятие №6*					
Тема 4.3.	*практическое занятие №7*					
Тема 4.6.	*практическое занятие №8*					
Тема 4.7.	*практическое занятие №9*					

5.Условия выставления оценки по дисциплине при проведении промежуточной аттестации.

Условием выставления оценки на экзамене являются умения и знания, полученные при освоении дисциплины при сдаче обязательных работ, перечень которых представлен в таблице 2

- Практических занятий №1,2,3,4,5,6;7;8;9.
- Контрольной работы №1;
- Теста 1; 2;
- и получение положительной оценки на экзамене.

6. График выполнения обязательных работ студента

Элемент учебной дисциплины	Виды занятий	Учебные недели											
		22	24	25	26	32	33	34	36	39	41	42	44
Тема 2.1	практическое занятие № 1												
	практическое занятие №2												
Тема 2.2	практическое занятие №3												
	практическое занятие № 4												
Раздел 2	Тест №1												
Раздел 3	Контрольная работа №1												
Тема 4.1.	практическое занятие №5												
Тема 4.2	практическое занятие № 6												
Тема 4.3	практическое занятие № 7												
Тема 4.6.	практическое занятие № 8												
Тема 4.7.	практическое занятие № 9												
Раздел 4	Тест №2												
Экзамен													

Краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Пермский авиационный техникум им. А.Д. Швецова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.07. Технологическое оборудование

по специальности

15.02.08 Технология машиностроения

2023

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 15.02.08 Технология машиностроения.

Организация-разработчик: КГАПОУ «Авиатехникум».

Разработчик: Климин Сергей Николаевич, преподаватель КГАПОУ «Авиатехникум».

Содержание

		стр.
1	Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	4
2	Структура и содержание учебной дисциплины	6
3	Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины	12
4	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	13
5	Лист изменений и дополнений	16

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.07.Технологическое оборудование

1.1 Область применения программы. Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании - повышении квалификации, переподготовке и профессиональной подготовке работников в области приборостроения, машиностроения, автоматизации технологических процессов при наличии среднего образования.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина ОП.07. Технологическое оборудование относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины студент должен:

уметь:

- У1 читать кинематические схемы;
- У2 осуществлять рациональный выбор технологического оборудования для выполнения технологического процесса;

знать:

- З1 классификацию и обозначения металлорежущих станков;
- З2 назначения, область применения, устройство, принципы работы, наладку и технологические возможности металлорежущих станков, в т.ч. с числовым программным управлением (ЧПУ);
- З3 назначение, область применения, устройство, технологические возможности робототехнических комплексов (РТК), гибких производственных модулей (ГПМ), гибких производственных систем (ГПС)

1.4. Полученные знания и приобретенные умения направлены на формирование следующих компетенций: ОК 1 – 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) в профессиональной деятельности.
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.
ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.
ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.
ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки детали.
ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.
ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.
ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.
ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.
ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.
ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося - 162часа,
в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося -108 часов;
- самостоятельной работы обучающегося - 54 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	*Объем часов/*
Максимальная учебная нагрузка (всего)	162
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	108
в том числе:	
теоретические занятия	76
практические занятия	32
Самостоятельная работа (всего)	54
в том числе:	
- самостоятельная проработка конспектов занятий, учебной литературы, учебных пособий; - подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите; - самостоятельное изучение отдельных вопросов (с целью углубления знаний по заданию преподавателя); - работа с дополнительной литературой, подготовка к контролю знаний	20 14 10 10
*Промежуточная аттестация в форме **экзамена** в 4 семестре*	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.07.Технологическое оборудование

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала: практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов			Уровень освоения
		теория, к.р	пр, лаб.	Сам раб	
1	2	3	4		6
Раздел 1 Металлорежущие станки (МРС)		**14**	**12**	**20**	
Тема 1.1 Основные понятия МРС	**Содержание учебного материала**				
	1 Определение, виды МРС,движения в станках, методика наладки МРС, уравнение кинематического баланса	2			1
	2 Расшифровка моделей станков	2			1
	Самостоятельная работа: проработка конспекта, учебной литературы, подготовка к контролю знаний по теме.			4	
Тема 1.2 Типовые механизмы МРС	**Содержание учебного материала**				
	3 Типы передач вращательного движения. Типы передач поступательного движения. Типовые механизмы для получения прерывистых движений	2			1
	Самостоятельная работа: Изучение отдельных вопросов (с целью углубления знаний по заданию преподавателя)			6	2
Тема 1.3 Механизмы изменения передаточного числа.	**Содержание учебного материала**				
	4 Коробки скоростей МРС: назначение, область применения, методика кинематического расчета коробок скоростей	2			1
	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспекта, учебной литературы, подготовка к контролю знаний по теме.			4	
Тема 1.4 Токарные станки	**Содержание учебного материала**				
	5 Токарные станки: назначение, принцип работы, кинематика на примере станка представителя. Типы токарных станков. СЧПУ станков, токарные станки с ЧПУ: назначение, принцип работы, кинематика на примере станка представителя	2			1
	Самостоятельная работа обучающихся: работа с дополнительной литературой, подготовка к контролю знаний по теме.			2	
Тема 1.5 . Станки сверлильно-расточной группы	**Содержание учебного материала:**				
	6 Станки сверлильно-расточной группы: назначение, основные типы, особенности конструкции. Вертикально –сверлильный станок: назначение, принцип работы, кинематика на примере станка представителя.	2			1

	Практические занятия					
	7-8	№1 Снятие кинематической схемы КС МРС		4		2
	9-10	№2 Настройка токарно – винторезного станка		4		2
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка к практическим работам, оформление отчетов, подготовка к защите практических работ.				2	
Тема 1.6 Фрезерные станки	**Содержание учебного материала:**					
	14	Фрезерные станки: назначение, основные типы, особенности конструкции. Консольно-фрезерные станки: назначение, принцип работы, кинематика на примере станка представителя. УДГ: назначение , принцип работы , область применения	2			2
	Практические занятия					
	15-16	№3 Настройка универсально фрезерного станка с УДГ		4		2
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка к практическому занятию, оформление и подготовка к защите практической работы и контролю знаний по разделу 1				2	
Раздел 2 Шлифовальные станки. Зубообрабатывающие станки			**22**		**10**	
Тема 2.1 Шлифовальные станки	**Содержание учебного материала:**					
	17	Шлифовальные станки: назначение, основные типы, особенности конструкции. Работа станка кругло-шлифовального типа на примере станка представителя.	2			2 1
	18	Бесцентрово-шлифовальные станки	2			1
	19	Шлифовальные станки с ЧПУ: назначение, основные типы, особенности конструкции. Работа станка шлифовального с ЧПУ на примере станка представителя.	2			1
	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспекта, работа с дополнительными источниками информации, подготовка к контролю знаний по теме.				2	
Тема 2.2 Зубообрабатывающие станки	**Содержание учебного материала:**					
	20	Зубообрабатывающие станки; зубодолбежные, назначение, принцип работы, кинематика на примере станка представителя.	2			1
	21	зубофрезерные: назначение, принцип работы, кинематика на примере станка представителя.	2			1
	22	Зубообрабатывающие станки с ЧПУ.	2			1
	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспекта, работа с дополнительными источниками информации, подготовка к контролю знаний по				2	

	теме.					
Тема 2.3 Резьбообрабатывающие станки	**Содержание учебного материала:**					
	23	Виды резьб. Нарезание наружных и внутренних резьб резцами и гребёнками. Технология нарезания резьб плашками и метчиками. Нарезание резьбы резьбонарезными головками.	2			1
	24	Накатывание резьбы. Шлифование резьб. Фрезерование резьбы дисковой фрезой и группой фрез. Способы нарезания внутренней рзьбы.	2			1
	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспекта, работа с дополнительными источниками информации, подготовка к контролю знаний по теме.				2	
Тема 2.4 Агрегатные станки (АС)	**Содержание учебного материала:**					
	25	АС: назначение, принцип действия, особенности конструкции, принцип агрегатирования в машиностроениии	2			1
	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспекта, работа с дополнительными источниками информации, подготовка к контролю знаний по теме.				2	
Тема 2.5 Многоцелевые станки (МЦС)	**Содержание учебного материала:**					
	26	МЦС: назначение, принцип работы, особенности конструкции.	2			1
	27	Назначение, принцип работы, кинематика на примере станка представителя МЦС	2			1
	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспекта, работа с дополнительными источниками информации, подготовка к контролю знаний по разделу 2.				2	
Раздел 3 Автоматизация процессов в машиностроении			**8**	**20**	**14**	
Тема 3.1 Автоматические линии	**Содержание учебного материала:**					
	28	Автоматические линии: назначение, область применения, необходимость использования в производственном процессе.	2		2	1
	29	Автоматические линии: классификация, оборудование, конструктивные особенности, применение АЛ на предприятиях города.	2		2	1
	Практические занятия					
	30	№4Настройка шлифовального станка		2		2
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к практической работе, оформление и подготовка к защите практической работы.				2	
Тема 3.2 Промышленные роботы.	**Содержание учебного материала:**					
	31	Промышленные роботы: назначение, виды, область применения, структурная схема.	2			1

	Практические занятия					
	32 33	№5 Настройка зубодлбежного станка с ЧПУ		4		2
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка к практическому занятию, оформление и подготовка к защите.				4	
Тема 3.3 Электроэрозионное оборудование	**Содержание учебного материала:**					
	34	Станки для электрохимических и электрофизических методов обработки	2			2
	Практические занятия					
	35 36	№6 Изучение и настройка зубофрезерного станка		4		2
	37 38	№7 Обработка на фрезерном станке с ЧПУ		4		2
	39 40 41	№8 Составление паспорта станка		6		2
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к защите практических работ. Подготовка к контролю знаний по разделу 3.				2 2	
Раздел 4 Системы числового программного управления МРС			**32**		**10**	
Тема 4.1 Металлорежущие станки с ЧПУ.	**Содержание учебного материала**					
	42 43	СЧПУ МРС: назначение, виды, область применения	4			1
	44 45	Токарные станки с ЧПУ: назначение, особенности конструкции, основные узлы.	4			
	46	Токарный станок с ЧПУ 16К20Ф3	2		2	
	47 48	Сверлильно-расточные станки с ЧПУ: назначение, особенности конструкции, основные узлы.	4			
	49	Сверлильно расточной станок с ЧПУ 2611Ф2	2			
	50	Фрезерные станки с ЧПУ: назначение, особенности конструкции, основные узлы.	2		2	
	51	Фрезерный станок с ЧПУ 6Р13Ф3	2			
	52	Шлифовальные станки с ЧПУ: назначение, особенности конструкции, основные узлы	2			
	53	Шлифовальный станок с ЧПУ 3М151 Ф2	2		2	
	54	Зубообрабатывющие станки С ЧПУ: назначение, особенности конструкции,	2			

		основные узлы				
	Практические занятия					
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка к практической работе, оформление и подготовка к защите практической работы.				4	
	Всего:		**76**	**32**	**54**	

3. Условия реализации рабочей программы дисциплины

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению дисциплины.

Реализация рабочей программы дисциплины требует наличия специального кабинета ОП.07.Технологическое оборудование.

Оборудование учебного кабинета: рабочие места преподавателя и студентов, комплект учебно-методических пособий по дисциплине, справочные материалы, наглядные пособия и вариативный раздаточный материал.

Технические средства обучения: компьютеры, мультимедийный проектор

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов и дополнительной литературы:

Основные источники:

1. Станочные приспособления: учеб. для СПО/ Клепиков В.В., Султан-заде Н.М., Солдатов В.Ф. и др. - М.: Форум: Инфра-М, 2023. - 318 с.: ил. - (Среднее профессиональное образование).
2. Мирошин Д. Г. Технология работы на станках с ЧПУ: учеб. пособие для СПО/ Мирошин Д.Г., Тюгаева Е.В., Костина О.В. - М.: Юрайт, 2022. - 194 с.: ил. - (Профессиональное образование).
3. Балла О. М. Обработка деталей на станках с ЧПУ: учеб. пособие для СПО / О.М. Балла. – СПб.:Лань, 2021. – 364 с.
4. Мещерякова В.Б. Металлорежущие станки с ЧПУ: учебное пособие для СПО.-М.: ИНФРА-М,2021.
5. Ермолаев В.В.Обработка металлов резанием, станки и инструменты. Учебник. М.: Академия,2019
6. Ермолаев В.В. Обработка металлов резанием, станки и инструменты. Учебник для студ. СПО.- М.: Академия, 2019.
7. Босинзон М.А. «Современные системы ЧПУ и их эксплуатация» Москва, Издательский центр «Академия», 2019 г.
8. Фельдштейн Е.Э, Корниевич М.А «Автоматизация производственных процессов в машиностроении», Минск «Новое знание», 2019 год.
9. Рогов В.А. Технология машиностроения. Учебник для СПО. М. Юрайт 2019.

Дополнительные источники:

1. Добрыднев И.С. Курсовое проектирование по предмету «Технология машиностроения», М., Машиностроение, 2019 г
2. Нефедов Н.А. «Дипломное проектирование в машиностроительных техникумах.2019 г
3. Серебреницкий, Схиртладзе, Краткий справочник станочника. «Дрофа», 2019 г
4. Схиртладзе А.Г «Технологическое оборудование машиностроительных производств» «Дрофа», 2019 г

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, выполнения студентами запланированных индивидуальных заданий, самостоятельных.

Полученные знания и приобретенные умения направлены на формирование следующих компетенций: ОК 1 – 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2.

Результаты (развитие компетенций)	*Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)*	*Формы и методы контроля и оценки результатов обучения*
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей. ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения. ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения. ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.	***Освоенные умения*** У 2 осуществлять рациональный выбор технологического оборудования для выполнения технологического процесса;	Практическая работа №3. Настройка универсально фрезерного станка с УДГ Деятельность обучающегося в процессе выполнения работы, защита практической работы, качество оформления отчета. Экзамен
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и	***Освоенные умения*:** У1 читать кинематические схемы;	Практические работы № 1 Снятие кинематической схемы КС МРС Практическая работа №2 Настройка токарно – винторезного станка. Практическая работа № 4 Настройка шлифовального станка Деятельность обучающегося в процессе выполнения работы, защита практической работы, качество оформления отчета. Экзамен

личностного развития. ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей. ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения. ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения. ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.		
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) в профессиональной деятельности ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования. ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки детали. ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей. ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.	***Усвоенные знания*** З3 назначение, область применения, устройство, технологические возможности роботехнических комплексов (РТК), гибких производственных модулей (ГПМ), гибких производственных систем (ГПС)	Практические работа №7 Обработка на фрезерном станке с ЧПУ Практическая работа №8 Составление паспорта станка Деятельность обучающегося в процессе выполнения работы, защита практической работы, качество оформления отчета. Моделирование профессиональной ситуации, интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента. Экзамен
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного	***Усвоенные знания*** З2 назначения, область применения, устройство, принципы работы, наладку и технологические возможности металлорежущих станков, в т.ч. с числовым программным управлением (ЧПУ);	Практические работы №5" Настройка зубодолбежного станка с ЧПУ" Деятельность обучающегося в процессе выполнения работы, защита практической работы, качество оформления отчета. Моделирование профессиональной ситуации, интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента. Экзамен

выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) в профессиональной деятельности. ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения. ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения. ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.		
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий. ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции. ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей. ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.	***Усвоенные знания*** З1 классификацию и обозначения металлорежущих станков;	Практическая работа №4 Настройка шлифовального станка Практическая работа №6 Изучение и настройка зубофрезерного станка Деятельность обучающегося в процессе выполнения работ, защита практических работ, качество оформления отчетов. Моделирование профессиональной ситуации, интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента. Экзамен

5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

Краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Пермский авиационный техникум им. А.Д. Швецова»

Комплект контрольно-измерительных материалов
по учебной дисциплине
ОП.07. ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности СПО
15.02.08 Технология машиностроения

2023

Комплект контрольно-измерительных материалов разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.08 Технология машиностроения программы учебной дисциплины ОП.07. Технологическое оборудование.

Разработчик: Климин Сергей Николаевич, преподаватель «КГАПОУ «Авиатехникум».»

СОДЕРЖАНИЕ

1	Паспорт комплекта контрольно-измерительных материалов		4
2	Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке		5
3	Требования к комплекту обязательных работ		11
4	Оценка освоения учебной дисциплины		13
	4.1.	Оценочный лист по дисциплине	
	4.2.	Формы и методы оценивания	
5	Условия выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.		14
6	График оценочных работ студента		16

1. Паспорт комплекта контрольно-измерительных материалов

В результате освоения учебной дисциплины ОП.07. Технологическое оборудование обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС специальности СПО15.02.08Технологическое оборудование, базовый уровень, следующими умениями, знаниями, которые формируют профессиональные и общие компетенции:

У1. Читать кинематические схемы;

У2 осуществлять рациональный выбор технологического оборудования для выполнения технологического процесса

З1.Классификацию и обозначения металлорежущих станков;

З2. Назначения, область применения, устройство, принципы работы, наладку и технологические возможности металлорежущих станков, в т.ч. с числовым программным управлением (ЧПУ);

З3.Назначение, область применения, устройство, технологические возможности робототехнических комплексов (РТК), гибких производственных модулей (ГПМ), гибких производственных систем (ГПС)

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.

ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.
ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.
ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.
ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.
ПК2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.
ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.
ПК2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.
ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.
ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

Формой промежуточной аттестации по учебной дисциплине является **экзамен в 4 семестре**.

2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений, знаний, а также степень формирования общих и профессиональных компетенций:

Таблица 1

Результаты обучения: умения, знания, общие и профессиональные компетенции		**Форма контроля и оценивания**	**Показатели оценки результата**
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных	У1читать кинематические схемы	Деятельность обучающегося в процессе выполнения индивидуальной работы. Практическая работа №1Снятие кинематической схемы КС МРС	Выполнение кинематической схемы КС станка различных групп и типов, определение частот вращения , построение СТС и ГЧВ
		Экзамен	Выполнение условий допуска к экзамену Правильные ответы на вопросы 1,2, решение ситуационной задачи

ситуациях и нести за них ответственность. ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей. ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения. ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения. ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.			мену.
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них	У1читать кинематические схемы	Практическая работа № 2 Настройка токарно – винторезного станка	Определение частоты вращения шпинделя;составление УКБ цепи главного движения для полученного значения частоты вращения шпинделя; определение ход резьбы; выполнение эскиза обработки конуса детали;
		Экзамен	Правильные ответы на вопросы 1,2, решение ситуационной задачи мену.

ответственность. ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей. ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения. ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения. ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации			
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей. ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения. ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой	У.2осуществлять рациональный выбор технологического оборудования для выполнения технологического процесса	Практическая работа № 3 Настройка универсально фрезерного станка с УДГ	Расчет угла поворота рукоятки УДГ ,расчет сменных зубчатых колес, соединяющих ходовой винт стола станка и делительную головку.
		Экзамен	Правильные ответы на вопросы 1,2, решение ситуационной задачи

структурного подразделения. ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.			
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей. ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения. ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного	У1читать кинематические схемы	Практическая работа №4 Настройка шлифовального станка	Расчет частоты вращения шлифовального круга, величин продольной и круговой подач, изучить приемы статической балансировки и правки шлифовальных кругов

подразделения. ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.			
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) в профессиональной деятельности. ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.	3. 2. назначение, область применения,устройство , принцип работы , наладку и технологические возможности МРС , в т.ч с ЧПУ	Практическая работа № 5 Настройка зубодолбежного станка с ЧПУ	Расчет требуемой частоты движения долбяка, нужной длины хода долбяка, гитары круговых подач, гитары обката и деления, врезания долбяка в заготовку
		Экзамен	Правильные ответы на вопросы 1,2, решение ситуационной задачи

ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения. ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.			
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий. ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции. ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей. ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.	З1 классификацию и обозначения металлорежущих станков;	Практическая работа №6 "Изучение и настройка зубофрезерного станка	Расчет наладки зубофрезерного станка на обработку цилиндрического косозубого колеса
		Экзамен	Правильные ответы на вопросы 1,2, решение ситуационной задачи
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) в профессиональной деятельности ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.	З3 назначение, область применения, устройство, технологические возможности робототехнических комплексов (РТК), гибких производственных	Практическая работа № 7 "Обработка на фрезерном станке с ЧПУ"	Записать программируемые движения станка и указать оси, относительно которых происходят эти перемещения. Записать УКБ главного движения и

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки детали. ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей. ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения	модулей (ГПМ), гибких производственных систем (ГПС)		движений подач Изобразить в тетради эскиз детали. Обозначить эквидистанту с опорными точками.
		Экзамен	Правильные ответы на вопросы 1,2, решение ситуационной задачи
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) в профессиональной деятельности ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования. ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки детали. ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей. ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения	З3 назначение, область применения, устройство, технологические возможности роботехнических комплексов (РТК), гибких производственных модулей (ГПМ), гибких производственных систем (ГПС)	Практическая работа № 8 Составление паспорта станка	Заполнить паспортный бланк МР
		Экзамен	Правильные ответы на вопросы 1,2, решение ситуационной задачи

3. Требования к комплекту обязательных работ (ОР)

Комплект ОР должен содержать совокупность документов, отражающих качество выполнения обязательных работ, перечисленных в таблице 2:

1) отчет по практическомузанятию №1;
2) отчет по практическому занятию №2;
3) отчет по практическому занятию №3;
4) отчет по практическому занятию №4;
5) отчет по практическому занятию№5;
6) отчет по практическому занятию № 6
7) отчет по практическому занятию № 7
8) отчет по практическому занятию № 8

4. Оценка освоения учебной дисциплины:

4.1. Оценочный лист по дисциплине «Технологическое оборудование»

Таблица 2

Виды занятий	У1	У2	З1	З2	З3	ПК1.1	ПК1.2	ПК1.3	ПК1.4	ПК1.5	ПК2.1	ПК2.2	ПК2.3	ПК3.1	ПК3.2	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ОК7	ОК8	ОК9
Практическая работа №1																								
Практическая работа №2																								
Практическая работа №3																								
Практическая работа №4																								
Практическая работа №5																								
Практическая работа №6																								
Практическая работа №7																								
Практическая работа №8																								
Экзамен																								

5. Условия выставления оценки по дисциплине при проведении промежуточной аттестации.

Предметом оценки на экзамене являются умения и знания. Освоения дисциплины предусматривает использование накопительной системы оценок по обязательным работам, перечень которых представлен в таблице 2.

Перед сдачей экзамена является обязательное выполнение, с получением одной из оценок «отлично», «хорошо» или «удовлетворительно», следующих работ из указанного в таблице 2 перечня:

- Практических занятий №1,2,3,4,5,6,7,8
- Получение на экзамене положительной оценки

ИНСТРУМЕНТ ПРОВЕРКИ (МОДЕЛЬНЫЙ ОТВЕТ)

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам)

Таблица 3

Элемент учебной дисциплины	**Формы и методы контроля**					
	Текущий контроль		**Рубежный контроль**		**Промежуточная аттестация**	
	Форма контроля	**Проверяемые ПК, ОК, У, З**	**Форма контроля**	**Проверяемые ПК, ОК, У, З**	**Форма контроля**	**Проверяемые ПК, ОК, У, З**
Раздел 1					*Экзамен*	*У1,У2,З1,З2,З3, ОК 1-9, ПК 1.1-1.5, ПК 2.1-2.3,ПК 3.1,ПК3.2*
Тема 1.5	*Практическое занятие №1*	*У1,ОК1,ОК2,ОК3, ОК4,ПК1.1, ПК2.1,ПК2.2,ПК2.3 ,ПК3.2*				
Тема 1.5	*Практическое занятие №2*	*У1, ОК1,ОК2,ОК3,ОК4, ПК1.1, ПК2.1,ПК2.2,ПК2.3 ,ПК3.2*				
Тема 1.6	*Практическоезанятие№3*	*У2,ОК1, ОК 2, ПК1.3,ПК1.5,ПК21, ПК3.1,ПК3.2*				

Раздел 3						
Тема 3.1	*Практическоезанятие №4*	*У1, ОК1,ОК2,ОК3,ОК4, ПК1.1, ПК2.1,ПК2.2,ПК2.3 ,ПК3.2*				
Тема 3.2	*Практическоезанятие №5*	*З2,ОК1,ОК2,ОК3,О К4,ОК5,ПК1.3,ПК2 .1,ПК2.2,ПК3.2*				
Тема 3.3	*Практические занятие № 6,*	*З1,ОК 1, ОК 2, ПК1.3,ПК1.5,ПК21, ПК3.1,ПК3.2*				
	Практическое занятие №7	*З3,ПК1.1,ПК1.2, ПК1.3,ПК1.5, ПК2.1,ПК2.2,ПК2.3 ,ПК3.2,ОК3,ОК6,О К7*				
	Практическое занятие № 8	*З3,ПК1.2, ПК 1.4,ПК 1.5,ПК2.3,ОК5*				

6. График выполнения обязательных работ студента

Элемент учебной дисциплины	Виды занятий	Учебные недели										
		1	3	4	6	9	11	13	15	16	17	18
Тема 1.5	Практическая работа № 1											
Тема 1.5	Практическая работа №2											
Тема 1.6	Практическая работа №3											
Раздел 1												
Тема 3.1.	Практическая работа №4											
Тема 3.2.	Практическая работа №5											
Тема 3.3.	Практическая работа № 6											
	Практическая работа № 7											
	Практическая работа №8											
Экзамен												

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Пермский авиационный техникум им. А.Д. Швецова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.08. ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ

специальность

15.02.08 Технология машиностроения

2023

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 15.02.08 Технология машиностроения

Организация-разработчик: КГАПОУ «Авиатехникум»

Разработчик: Безматерных Ольга Алексеевна, преподаватель КГАПОУ «Авиатехникум»

СОДЕРЖАНИЕ

		стр.
1	Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	4
2	Структура и содержание учебной дисциплины	6
3	Условия реализации учебной дисциплины	11
4	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.08. Технология машиностроения

1.1 Область применения программы. Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения.

Программа может быть использована в дополнительном профессиональном образовании - повышении квалификации, переподготовке и профессиональной подготовке работников в области приборостроения, машиностроения, автоматизации технологических процессов при наличии среднего (полного) общего образования.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина ОП.08 Технология машиностроения относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результату освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины студент должен:

уметь:

У.1 Применять методику отработки деталей на технологичность;

У.2 Применять методику проектирования операций;

У.3 Проектировать участки механических цехов;

У.4 Использовать методику нормирования трудовых процессов;

знать:

З.1 Способы обеспечения заданной точности изготовления деталей;

З.2 Технологические процессы производства типовых деталей и узлов машин

1.4. Полученные знания и приобретенные умения направлены на формирование следующих компетенций: ОК 1 – 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.

ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.

ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки детали.

ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.

ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.

ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.

ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося - 108часов,

в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося -72 часа;
- самостоятельной работы обучающегося - 36 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	*Объем часов/*
Максимальная учебная нагрузка (всего)	108
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	72
в том числе:	
теоретические занятия	44
практические занятия	26
контрольные работы	2
Самостоятельная работа (всего)	36
в том числе:	
- самостоятельная проработка конспектов занятий, учебной литературы, учебных пособий; - подготовка к практическим занятиям и выполнение СР№2 и СР№3 с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите; - самостоятельное изучение отдельных вопросов (с целью углубления знаний по заданию преподавателя) с последующим оформлением реферата; - работа с дополнительной литературой, подготовка к контролю знаний	5 18 5 8
Промежуточная аттестация в форме **экзамена в четвертом семестре**	**9**

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Технология машиностроения»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала: практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов			Уровень освоения
			теория, к.р	пр., лаб.	сам. раб.	
1	2		3	4	5	6
Раздел 1 Основы технологии машиностроения			**16**	**10**	**15**	
Тема 1.1 Производственный и технологический процессы машиностроительного производства.	**Содержание учебного материала**					
	1	Цели и задачи дисциплины. Технология машиностроения – как наука. Понятие о производственном процессе машиностроительного завода. Цель производственного процесса.	2			1
	2	Структура технологического процесса. Понятия о технологической операции и её элементах: переход, ход, позиция, установ.	2			
	3	Типы машиностроительного производства и их характеристика по технологическим, организационным, экономическим признакам, Кзо	2			1
	Самостоятельная работа обучающихся: - проработка конспекта, учебной литературы, - подготовка к контролю знаний по теме.				1 1	
Тема 1.2 Точность механической обработки деталей	**Содержание учебного материала**					
	4	Факторы, определяющие точность обработки. Факторы, влияющие на точность обработки. Понятие об экономической и достижимой точности. Точность, получаемая различными способами обработки.	2			1
	Самостоятельная работа1: Изучение отдельных вопросов (с целью углубления знаний о работе Пермского моторного завода, ПАО «Протон-ПМ», ОАО «СТАР» и др) с последующим оформлением реферата.				5	2
Тема 1.3 Качество поверхностей деталей машин	**Содержание учебного материала**					
	5	Методы и средства оценки шероховатости поверхности. Влияние качества поверхности на эксплуатационные свойства деталей машин. Средства оценки шероховатости.	2			1
	Самостоятельная работа обучающихся: -проработка конспекта, учебной литературы, -подготовка к контролю знаний по теме.				1 1	
Тема 1.4 Выбор баз при обработке заготовок	**Содержание учебного материала**					
	6	Понятие о базах. Основные схемы базирования. Рекомендации по выбору черновых и чистовых баз. Условные обозначения опор и зажимов на операционных эскизах.	2			1

	Самостоятельная работа обучающихся: -проработка конспекта, учебной литературы, -подготовка к контролю знаний по теме.				1 1	
Тема 1.5 Припуски на обработку. Выбор способа получения заготовки.	**Содержание учебного материала:**					
	7	Понятие о припуске на механическую обработку. Факторы, влияющие на размер припуска. Определение величины припуска статистическим методом.	2			1
	Практическая работа					
	8,9,10	№1 Определение величины припусков на наружную поверхность, на отверстие, на торцевые поверхности заданной детали по нормативам. Определение размера заготовки.		6		2
	11	№2 Выбор способа получения заготовки, определение массы заготовки, определение КИМ.		2		3
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка к практическим работам, оформление отчетов, подготовка к защите практических работ.				2	
Тема 1.6 Технологичность конструкции деталей машин	**Содержание учебного материала:**					
	12	Понятие о технологичности конструкции. Требования к технологичности формы детали. Количественный метод оценки технологичности конструкции детали: коэффициент точности, коэффициент шероховатости.	2			2
	Практическая работа					
	13	№3 Анализ технологичности конструкции детали.		2		2
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка к практическому занятию, оформление и подготовка к защите практической работы и контролю знаний по разделу 1				2	
Раздел 2 **Методы обработки основных поверхностей типовых деталей**			**20**		**5**	
Тема 2.1 Обработка наружных поверхностей тел вращения (валов)	**Содержание учебного материала:**					
	14	**Контрольная работа.** Анализ чертежа детали Классификация валов и осей, втулки, диски. Предварительная обработка валов. Зажимные элементы приспособлений.	1 1			2 1
	15	Обработка на токарно-винторезных станках. Обработка нежёстких валов. Чистовое (окончательное) точение поверхностей валов.	2			1
	16	Обработка ступенчатых валов. Схемы обработки	2			1
	17	Обработка на токарно-револьверных станках. Схемы обработки.	2			1
	18	Шлифование поверхностей валов: шлифование с продольной подачей, врезное, установленным на размер кругом, бесцентровое. Схемы обработки.	2			1
	Самостоятельная работа обучающихся:					

	-проработка конспекта, учебной литературы, -подготовка к контролю знаний по теме.				1 1	
Тема 2.2 Обработка отверстий	**Содержание учебного материала:**					
	19	Классификация отверстий. Особенности обработки отверстий.	2			1
	20	Обработка отверстий на сверлильных станках: сверление, зенкерование, развёртывание.	2			1
	21	Обработка отверстий на токарных станках: виды растачивания, режимы, режущий инструмент. Схемы обработки.	2			1
	22	Шлифование отверстий: шлифование во вращающейся детали, шлифование неподвижной детали, бесцентровое шлифование. Схемы обработки.	2			1
	23	Протягивание отверстий.	1			1
	Контрольная работа					
		№2 По разделу 2. Тест №1	1			
	Самостоятельная работа обучающихся: -проработка конспекта, учебной литературы, -подготовка к контролю знаний по разделу 2.				1 2	
Раздел 3 Проектирование технологических процессов			**8**	**14**	**14**	
Тема 3.1 Принципы проектирования технологических процессов обработки деталей	**Содержание учебного материала:**					
	24	Классификация технологических процессов по ГОСТ3.1109-82. Исходные данные для проектирования технологического процесса, понятие о технологической дисциплине. Последовательность разработки маршрута обработки детали.	2			1
	25	Общие правила разработки технологических процессов по ГОСТ 14.301-83. Этапы проектирования. Анализ исходных данных.	2			1
	Практическая работа					
	26,27	№4 Проектирование маршрута обработки заданной детали на основе типового технологического процесса.		4		3
	Самостоятельная работа 2: Расчет режимов резания на одну операцию по разработанному маршруту обработки заданной детали. - Подготовка к практической работе, оформление и подготовка к защите практической работы.				5 2	
Тема 3.2 Нормирование технологических операций.	**Содержание учебного материала:**					
	28	Технически обоснованные нормы времени. Нормы времени на станочную операцию: время машинное, оперативное, штучное время на операцию.	2			1
	Практическая работа					

	29	№5 Расчет норм времени и $T_{шт}$ на токарную операцию по нормативам.		2		2
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка к практическому занятию, оформление и подготовка к защите.				2	
Тема 3.3 Технологическая документация.	**Содержание учебного материала:**					
	30	Виды технологической документации, её назначение. Оформление технологической документации. Маршрутная карта, операционная карта, карта контроля. Правила оформления операционного эскиза, особенности.	2			2
	Практическая работа					
	31	№6 Оформление маршрутной карты по маршруту обработки заданной детали.		2		2
	32	№7 Оформление операционного эскиза на токарную операцию.		2		2
	33	№8 Оформление операционной карты на токарную операцию.		2		2
	34	№9 Оформление операционного эскиза на контрольную операцию.		2		2
	Самостоятельная работа 3: Оформление операционной карты контроля. Подготовка к защите практических работ. Подготовка к контролю знаний по разделу 3.				2 1 2	
Раздел 4 Проектирование участка механического цеха			**2**	**2**	**2**	
Тема 4.1 Проект участка механического цеха.	**Содержание учебного материала**					
	35	Виды участков. Расположение оборудования в пролетах механических цехов. Нормы расстояний между станками Последовательность проектирования плана участка цеха.	2			1
	Практическая работа					
	36	№10 План участка механического цеха.		2		3
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка к практической работе, оформление и подготовка к защите практической работы.				2	
Промежуточная аттестация			4			
	Всего:		**46**	**26**	**36**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению дисциплины.

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета в соответствии с ФГОС.

Оборудование учебного кабинета: рабочие места преподавателя и студентов, комплект учебно-методических пособий по дисциплине, справочные материалы, наглядные пособия и вариативный раздаточный материал.

Технические средства обучения: компьютеры, мультимедийный проектор, документ-камера, принтер, лицензионное программное обеспечение.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов и дополнительной литературы

Основные источники:

1. Рогов В.А. Технология машиностроения. Учебник, М.: Юрайт,2020.

Дополнительная литература:

1. ГОСТ 3.1105-84 Титульный лист технологического процесса.
2. ГОСТ 3.1118-82 Маршрутная карта (МК).
3. ГОСТ 3.1404-86 Операционная карта (ОК),
4. ГОСТ 3.1105-84 Карта эскизов (КЭ).

Интернет-ресурсы:

1. http://www.aswn.ru/technologies/projecttex Проектирование технологических процессов.
2. http://www.aswn.ru/technologies/projecttex?start=3Типизация технологических процессов.
3. http://dlja-mashinostroitelja.info/2010/09/etapy_proektirovaniya_texnologicheskix/ Этапы проектирования технологических процессов.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, выполнения студентами запланированных индивидуальных заданий, самостоятельных работ.

Полученные знания и приобретенные умения направлены на формирование следующих компетенций: ОК 1 – 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2.

Результаты (развитие компетенций)	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.	***Освоенные умения*** У.1 Применять методику отработки деталей на технологичность;	Практическая работа №3. Анализ технологичности конструкции детали. Защита работы с выставлением дифференцированной оценки. Контрольная работа №1 Анализ чертежа детали.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) в профессиональной деятельности ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий. ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования. ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки детали. ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.	У.2 Применять методику проектирования операций;	Практическая работа №1 Определение величины припусков на наружную поверхность, на отверстие, на торцевые поверхности заданной детали по нормативам. Определение размера заготовки. Практическая работа №2. Выбор способа получения заготовки, определение массы заготовки, определение КИМ. Практическая работа №7 Оформление операционного эскиза на токарную операцию. Практическая работа №8 Оформление операционной карты на токарную операцию. Практическая работа №9. Оформление операционного эскиза на контрольную операцию. Защита всех работ с выставлением дифференцированной оценки. Самостоятельная работа №3. Оформление операционной карты на операцию технического контроля.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей. ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.	У.3 Проектировать участки механических цехов;	Практическая работа №6 Оформление маршрутной карты по маршруту обработки заданной детали. Практическая работа №10 План участка механического цеха. Защита всех работ с выставлением дифференцированной оценки. Для реализации ОК3, ОК6 применяется групповой метод обучения. Моделирование профессиональной ситуации, интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.	У.4 Использовать методику нормирования трудовых процессов;	Практическая работа№5. Расчет норм времени и $T_{шт}$ на токарную операцию. Защита работы с выставлением дифференцированной оценки. Деятельность обучающегося в процессе выполнения работы качество оформления отчета.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.	***Усвоенные знания*** З.1 Способы обеспечения заданной точности изготовления деталей;	Самостоятельная работа1: Изучение отдельных вопросов (с целью углубления знаний о работе АО «ОДК-ПМ», ПАО «Протон-ПМ», АО «ОДК-СТАР» и др.) с последующим оформлением реферата. Контрольная работа №2 по разделу 2. Тест Методы обработки основных поверхностей типовых деталей
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические	З.2 Технологические процессы производства типовых деталей и узлов машин	Практическая работа №4. Проектирование маршрута обработки заданной детали на основе типового технологического процесса. Последовательность обработки. Назначение оборудования, технологической оснастки, режущего инструмента,

операции. ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.		измерительного инструмента, которые используются на предприятиях. Самостоятельная работа 2: Расчет режимов на одну операцию по разработанному маршруту обработки заданной детали.

Краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Пермский авиационный техникум им. А.Д. Швецова»

Комплект контрольно-измерительных материалов
по учебной дисциплине
ОП.08 ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности СПО
15.02.08 Технология машиностроения

2023

Комплект контрольно-измерительных материалов разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.08 Технология машиностроения программы учебной дисциплины ОП.08. Технология машиностроения.

Разработчик:

Безматерных Ольга Алексеевна, преподаватель КГАПОУ «Авиатехникум».

СОДЕРЖАНИЕ

1	Паспорт комплекта контрольно- измерительных материалов	4
2	Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке	6
3	Требования к комплекту обязательных работ (ОР)	11
4	Оценка освоения учебной дисциплины:	
	4.1. Оценочный лист по дисциплине	12
	4.2. Формы и методы оценивания	13
5	Условия выставления оценки по дисциплине при проведении промежуточной аттестации.	16
6	График оценочных работ студента	17

1. Паспорт комплекта контрольно-измерительных материалов

В результате освоения учебной дисциплины ОП. 08. Технология машиностроения обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения, базовый уровень, следующими умениями, знаниями, которые формируют профессиональные и общие компетенции:

У.1 Применять методику отработки деталей на технологичность.

У.2 Применять методику проектирования операций.

У.3 Проектировать участки механических цехов.

У.4 Использовать методику нормирования трудовых процессов.

З.1 Способы обеспечения заданной точности изготовления деталей.

З.2 Технологические процессы производства типовых деталей и узлов машин.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.

ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.

ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.
ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки детали.
ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.
ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.
ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.
ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.
ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.
ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

Формой промежуточной аттестации по учебной дисциплине является **экзамен в четвертом семестре.**

2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений, знаний, а также степень формирования общих и профессиональных компетенций

Таблица1

Результаты обучения: умения, знания, общие и профессиональные компетенции		**Форма контроля и оценивания**	**Показатели оценки результата**
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.	У.1 Применять методику отработки деталей на технологичность;	Практическая работа №3. Анализ технологичности конструкции детали.	-Оценка конструкции детали на технологичность; - Определение коэффициента точности; -Определение коэффициента шероховатости;
		Контрольная работа №1 Анализ чертежа детали	-Анализ конструктивных элементов детали по чертежу; - Определение номинальных размеров; - Определение допусков на размеры; -Определение шероховатости поверхностей; - Определение допусков отклонений от формы и расположения поверхностей; - Определение материала детали;
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) в профессиональной деятельности. ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий. ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования. ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять	У.2 Применять методику проектирования операций;	Практическая работа №1 Определение величины припусков на наружную поверхность, на отверстие, на торцевые поверхности заданной детали по нормативам. Определение размера заготовки.	- определение самой точной наружной поверхности с наименьшей шероховатостью, самое точное отверстие. - Выбор маршрутов обработки наружной поверхности, отверстия, торцов; - Назначение табличным методом по нормативам, межоперационных припусков и допусков; - Определение общих припусков на

управляющие программы обработки детали. ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.			обработку; - Определение размеров заготовки.
		Практическая работа №2. Выбор способа получения заготовки, определение массы заготовки, определение КИМ;	- Выбор способа получения заготовки; - Определение конструкции заготовки; - Определение массы заготовки; - Расчет КИМ.
		Практическая работа №7 Оформление операционного эскиза на токарную операцию.	- Вычерчивание операционного эскиза на токарную операцию; - Выделение обрабатываемых поверхностей; - Нанесение размеров с предельными отклонениями, достигаемых на данной операции; - Нанесение знаков и параметров шероховатости;
		Практическая работа №8 Оформление операционной карты на токарную операцию.	- Заполнение операционных карт механической обработки на 3 операции - Запись переходов в технологической последовательности; - Запись режущего и измерительного инструментов; - Запись режимов резания и норм времени
		Практическая работа №9. Оформление операционного эскиза на контрольную операцию.	- Вычерчивание эскиза карты контроля; - Нанесение размеров с предельными отклонениями; - Нанесение шероховатости;

		Самостоятельная работа №3. Оформление операционной карты контроля.	- Заполнение операционной карты контроля; - Запись переходов в технологической последовательности; - Запись измерительного инструментов и приборов контроля;
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей. ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.	У.3 Проектировать участки механических цехов;	Практическая работа №6 Оформление маршрутной карты по маршруту обработки заданной детали.	- Проектирование участка механического цеха для обработки заданной детали; - Оформление маршрутной карты обработки детали; - Запись названий операций мех. обработки; - Подбор оборудования, приспособлений на операции тех. процесса;
		Практическая работа №10 План участка механического цеха.	- Выбор контуров станков; - Расположение оборудования на участке; - Выбор необходимых норм расстояний между станками; - Оформление плана участка механического цеха;
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.	У.4 Использовать методику нормирования трудовых процессов;	Практическая работа №5. Расчет норм времени и $T_{шт}$ на токарную операцию по нормативам.	- Расчет основного времени; - Расчет вспомогательного времени; - Расчет времени на отдых и естественные надобности; - Расчет времени; - Расчет штучного времени;

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.	3.1 Способы обеспечения заданной точности изготовления деталей;	Контрольная работа№2. Тест №1по разделу 2. Методы обработки основных поверхностей типовых деталей	Выполнение тестовых заданий по разделу: «Методы обработки основных поверхностей типовых деталей» - Выбор одного правильного ответа; - Выбор из перечисленных нескольких правильных ответов; - Установление соответствия; - Дополнение предложений пропущенными словами.
		Самостоятельная работа №1 Изучение отдельных вопросов (с целью углубления знаний о работе Пермского моторного завода, ПАО «Протон-ПМ», АО «ОДК-СТАР» и др) с последующим оформлением реферата.	Написание реферата на выбранную тему: - Изложение материала по заданной теме; - Оформление текстовых документов в соответствии со стандартом организации СТО ПАТ.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции. ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.	3.2 Технологические процессы производства типовых деталей и узлов машин.	Практическая работа №4. Проектирование маршрута обработки заданной детали на основе типового ТП.	- Разработка маршрута обработки делали на основе типового технологического процесса; - Выполнение эскизов детали с обозначением поверхностей, которые обрабатываются на каждой операции; - Подбор оборудования для каждой механической операции; - Подбор режущего и измерительного инструментов на все операции ТП.

		Самостоятельная работа 2. Расчет режимов на одну операцию по разработанному маршруту обработки заданной детали.	- Расчет режимов резания на механическую операцию; - Определение фактической скорости резания; - Расчет сил резания; - Расчет мощности резания; - Сравнение мощности резания с допустимой мощностью станка.

3. Требования к комплекту обязательных работ (ОР).

Комплект **ОР**, должен содержать совокупность документов, отражающих качество выполнения обязательных работ, перечисленных в таблице 2:

1) отчет по практической работе №1;
2) отчет по практической работе №2;
3) отчет по практической работе №3;
4) отчет по практической работе №4;
5) отчет по практической работе №5
6) отчет по практической работе №6
7) отчет по практической работе №7
8) отчет по практической работе №8
9) контрольная работа №2
10) отчет по самостоятельной работе №2
11) отчет по самостоятельной работе №3

4. Оценка освоения учебной дисциплины:

4.1. Оценочный лист по дисциплине ОП.08. Технология машиностроения

Таблица 2

Виды занятий	у 1	у.2	у.3	у.4	з.1	з.2	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3.	ПК 1.4	ПК 1.5	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 3.1	ПК 3.2
Практическая работа 1		■									■		■				■		■						■
Практическая работа 2		■									■		■				■		■						■
Практическая работа 3	■						■									■									
Практическая работа 4						■				■								■					■		
Практическая работа 5				■											■						■				
Практическая работа 6			■						■			■								■				■	
Практическая работа 7		■									■		■				■		■						■
Практическая работа 8		■									■		■				■		■						■
Контрольная работа №1	■						■									■									
Контрольная работа №2					■			■						■								■			
Самостоятельная работа 1					■			■						■								■			
Самостоятельная работа 2						■				■								■					■		
Самостоятельная работа 3		■									■		■				■		■						■
Экзамен	■	■		■	■		■								■	■									

4.2.Формы и методы оценивания

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по дисциплине ОП.08 Технология машиностроения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

4.3 Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам)

Таблица 3

Элемент учебной дисциплины	**Формы и методы контроля**					
	Текущий контроль		**Рубежный контроль**		**Промежуточная аттестация**	
	Форма контроля	**Проверяемые ПК, ОК, У, З**	**Форма контроля**	**Проверяемые ПК, ОК, У, З**	**Форма контроля**	**Проверяемые ПК, ОК, У, З**
Раздел 1					***Экзамен***	*У 1;У2; У4, З 1; ОК1; ОК 9; ПК1.1*
Тема 1.1	*Тест*					
Тема 1.2	*Самостоятельная работа №1*	*З1, ОК 2, ОК8, ПК2.2*				
Тема 1.3	*Устный опрос*					
Тема 1.4	*Устный опрос*					
Тема 1.5	*Практическая работа №1 Практическая работа №2*	*У2, ОК5, ОК7, ПК1.2, ПК1.4, ПК3.2*				
Тема 1.6	*Практическая работа №3*	*У1, ОК 1, ПК1.1*				
Раздел 2						
Тема 2.3	*Устный опрос*					
Тема 2.4	*Письменный опрос*					
Тема 2.5	*Устный опрос*					
			Контрольная работа №1	*У1, ОК 1, ПК1.1*		
			Контрольная работа №2	*З1, ОК 2, ОК8, ПК2.2*		
Раздел 3						
Тема 3.1	*Практическая работа№4*	*З2, ОК4; ПК1.3, ПК2.3*				
	Самостоятельная работа №2	*З2, ОК4; ПК1.3, ПК2.3*				
Тема 3.2	*Практическая работа №5*	*У4, ОК9, ПК2.1*,				
	Практическая работа №6	*У3, ОК3; ОК6; ПК1.5;*				

Тема 3.3		*ПК3.1*				
	Практическая работа №7	*У2, ОК5, ОК7, ПК1.2, ПК1.4, ПК3.2*				
	Самостоятельная работа №3	*У2, ОК5, ОК7, ПК1.2, ПК1.4, ПК3.2*				
Раздел 4						
Тема 4.1	*Практическая работа №8*	*У3, ОК3; ОК6; ПК1.5; ПК3.1*				

5. Условия выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Предметом оценки являются умения и знания.

Освоение дисциплины предусматривает использование накопительной системы оценок по обязательным работам, перечень которых представлен в таблице 2.

Условиями выставления оценки является обязательное выполнение, с получением одной из оценок «отлично», «хорошо» или «удовлетворительно», следующих работ из указанного в таблице 2 перечня:

- Практические работы №1-8;
- Контрольная работа №2;
- Самостоятельная работа №2,3;
- Получение на экзамене положительной оценки.

6. График выполнения обязательных работ студента

Таблица 4

Элемент учебной дисциплины	Виды занятий	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	13	14	16	18
Раздел 1																
Тема 1.5	*Практическая работа №1*															
	Практическая работа №2															
Тема 1.6	*Практическая работа №3*															
Раздел 2																
Тема 2.2	*Контрольная работа №2*															
Раздел 3																
Тема 3.1	*Практическая работа№4*															
	Самостоятельная работа2															
Тема 3.2	*Практическая работа №5*															
Тема 3.3	*Практическая работа №6*															
	Практическая работа №7															
	Практическая работа №8															
	Самостоятельная работа3															
Экзамен																

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Дополнения и изменения к комплекту КИМ на учебный год

Дополнения и изменения к комплекту КИМ на _____ учебный год по дисциплине _____

В комплект КИМ внесены следующие изменения:

_____

_____

_____

_____

_____

Дополнения и изменения в комплекте КИМ обсуждены на заседании ЦМК _____

«_____» _____ 20_____г. (протокол № _____).

Председатель ЦМК _____ /_____/

Краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Пермский авиационный техникум им. А.Д. Швецова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП. 09. Технологическая оснастка

специальность

15.02.08 Технология машиностроения

2023

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 15.02.08 Технология машиностроения.

Организация-разработчик: КГАПОУ «Пермский авиационный техникум им. А.Д. Швецова»

Разработчик: Цыганкова Мария Алексеевна, преподаватель КГАПОУ «Авиатехникума»

Содержание

		стр.
1	Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	4
2	Структура и содержание учебной дисциплины	6
3	Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины	9
4	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	11
5	Лист изменений и дополнений	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.09. Технологическая оснастка

1.1. Область применения программы. Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалиста среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения. Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании – повышение квалификации, переподготовка и профессиональной подготовке работников в области приборостроения, машиностроения, автоматизации технологических процессов при наличии среднего образования.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалиста среднего звена: дисциплина ОП.09.Технологическая оснастка относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины– требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

У1.Осуществлять рациональный выбор станочных приспособлений для обеспечения требуемой точности обработки;

У2.Составлять технические задания на проектирование технологической оснастки.

знать:

З1. Назначение, устройство и область применения станочных приспособлений;

З2. Схемы и погрешность базирования заготовок в приспособлениях;

З3. Приспособления для станков с ЧПУ и обрабатывающих центров.

1.4. Полученные знания и приобретенные умения направлены на формирование следующих компетенций: ОК 1-9, ПК1.1-1.5, ПК 2.1-2.3, ПК3.1-3.2.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.
ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.
ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.
ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.
ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.
ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.
ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.
ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.
ПК 3.1.Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.
ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 час, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часа;
- самостоятельной работы обучающегося 24 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.2 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
теоретические занятия	28
практические занятия	20
лабораторные работы	-
контрольные работы	-
Самостоятельная работа студента (всего)	24
в том числе:	
- оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите; - подготовка к контролю знаний; - составление конспекта	12 4 8
*Промежуточная аттестация в 4 семестре в форме **Дифференцированного зачета***	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.09. Технологическая оснастка

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов			Уровень освоения
			теория к.р.	пр., лаб.,	сам.раб.	
1	2			3		4
Раздел 1. Общие положения и принципы базирования заготовок			**18**	**6**	**10**	
Тема 1.1. Базирование заготовок	**Содержание учебного материала**					
	1	Основные понятия, классификация.	2			1
	2	Условные обозначения ГОСТ 2.308-79, ГОСТ 3.1107-81, принципы базирования	2			1
	3	Базирование заготовок: виды баз	2			
	4	Правило 6 точек, типовые схемы базирования.	2			2
	5	Задание №1 «Чтение операционного эскиза и требований к ним»	2			2
	Практические занятия					
	6	№1 Определение технологических и измерительных баз		2		2
	7	№2 Лишение детали 6-ти степеней свободы		2		2
	Самостоятельная работа					
	1	Оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите			6	
Тема 2.1 Установочные элементы	**Содержание учебного материала:**					
	8	Установочные элементы: типы, конструкции, область применения	2			1
	9	Типовые расчеты погрешности базирования: - при установке на плоскость - при установке в призму	2			1
	10	Типовые расчеты погрешности базирования: - при установке в центрах и на оправке - при установке в самоцентрирующие патроны - при установке на два пальца.	2			1
	11	Контрольная работа №1 «Общие положения и принципы базирования заготовок»	2			2
	Практические занятия					
	12	№3 Расчет погрешности базирования по заданной схеме и геометрическим параметрам детали		2		2
	Самостоятельная работа					
	2	Оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите			2	
	3	Подготовка к контролю знаний			2	
Раздел 2. Закрепление заготовок, зажимные механизмы и механизированные приводы			**18**	**6**	**14**	
Тема 2.1	**Содержание учебного материала:**					

Зажимные механизмы						
	13	Установочно-зажимные механизмы: типы, конструкции, область применения	2			1
	14	Зажимные механизмы: типы, конструкции, область применения	2			1
	15	Типовые расчеты усилия ручного закрепления заготовок: - рычажно-винтовые механизмы -клиновые	2			
	16	Типовые расчеты усилия ручного закрепления заготовок: - цанговые механизмы -эксцентриковые и комбинированные силовые механизмы	2			
	17	Направляющие элементы приспособлений: типы, конструкции, область применения	2			2
	Практические занятия					1
	18	№4 Определение усилия зажима ручного привода при помощи планки, клина		2		1
	19	№5 Определение усилия зажима ручного привода при цанги, гидропласта		2		
	Самостоятельная работа					
	4	Оформление отчетов по лабораторно-практическим занятиям, подготовка к их защите			2	
	5	Составление конспекта на тему «Универсальные и специализированные станочные приспособления»			4	
Тема 2.2 Механизированные приводы	**Содержание учебного материала:**					
	20	Механизированные приводы: пневматические и гидравлические	2			1
	21	Механизированные приводы: магнитные, выкуумные	2			2
	22	Типовые расчеты механизированных приводов: -комбинированные станочные приспособления с приводом	2			2
	23	Контрольная работа №2 «Зажимные механизмы и механизированные приводы»	2			2
	Практические занятия					
	24	№6 Расчет механизированного привода		2		2
	Самостоятельная работа					
	6	Оформление отчетов по лабораторно-практическим занятиям, подготовка к их защите			2	
	7	Составление конспекта на тему «Вспомогательные инструменты для металлообрабатывающих станков»			4	
	8	Подготовка к контролю знаний			2	
		Всего:	**36**	**12**	**24**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1Требования к материально-техническому обеспечению дисциплины.

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета в соответствии с ФГОС СПО.

Кабинет «Технологическое оборудование и оснастка», лаборатория «Технологическое оборудование и оснастка» оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);
- учебные наглядные пособия (таблицы, плакаты);
- тематические папки дидактических материалов;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект учебников (учебных пособий) по количеству обучающихся.
- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

3.2 Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1 Печатные издания:

1. Технологическая оснастка : учебное пособие для среднего профессионального образования / Х. М. Рахимянов, Б. А. Красильников, Э. З. Мартынов, В. В. Янпольский. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 265 с.
2. Цыганкова М.А. Технологическая оснастка: конспект лекций, 2019

3.2.2Электронные издания (электронные ресурсы)

1. http://mash-xxl.info/ - Энциклопедия по машиностроению
2. http://window.edu.ru – Единое окно доступа к информационным ресурсам

3.2.3. Дополнительные источники

1. ГОСТ 3.1107-81 ЕСТД Опоры, зажимы и установочные устройства. Графические обозначения
2. ГОСТ 21495-76 Базирование и базы в машиностроении
3. ГОСТ 12209-66 Пальцы установочные цилиндрические постоянные
4. ГОСТ 12210-66 Пальцы установочные срезанные постоянные

5. ГОСТ 6540-68 Гидроцилиндры и пневмоцилиндры
6. ГОСТ 31.010.01-84 Приспособления станочные. Термины и определения.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, самостоятельной работы и других видов заданий.

Полученные знания и приобретенные умения направлены на формирование следующих компетенций: ОК1-9, ПК1.1-3.2

Результаты обучения: умения, знания, общие и профессиональные компетенции		**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ПК 1.1 Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей. ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции. ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.	***Освоенные умения:*** У1. осуществлять рациональный выбор станочных приспособлений для обеспечения требуемой точности обработки	**Практическая работа №4:** Расчет погрешности базирования по заданной схеме и геометрическим параметрам детали. **Практическая работа №5:** Определение усилия зажима ручного привода для выполнения конкретной операции
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. ПК2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения. ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения. ПК2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения. ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.	У2.составлять технические задания на проектирование технологической оснастки.	**Практическая работа №1:** Определение технологических и измерительных баз **Практическая работа №2:** Лишение детали 6-ти степеней свободы **Практическая работа №3:** Составление технического задания
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	***Усвоенные знания:*** З1. назначение, устройство и область применения станочных	**Контрольная работа №1** Общие положения и принципы базирования заготовок

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей. ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.	приспособлений	**Контрольная работа №2:** Зажимные механизмы и механизированные приводы **Самостоятельная работа №5:** Составление конспекта на тему «Универсальные и специализированные станочные приспособления»
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.	З2. схемы и погрешность базирования заготовок в приспособлениях	**Практическая работа №4:** Расчет погрешности базирования по заданной схеме и геометрическим параметрам детали.
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий. ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. ПК 1.1Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей. ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции. ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.	З3. приспособления для станков с ЧПУ и обрабатывающих центров	**Контрольная работа №2:** Зажимные механизмы и механизированные приводы **Практическая работа№6:** Расчет механизированного привода для выполнения конкретной операции. **Самостоятельная работа№7:** Составление конспекта на тему «Вспомогательные инструменты для металлообрабатывающих станков»

5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

Краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Пермский авиационный техникум им. А.Д. Швецова»

Комплект контрольно-измерительных материалов
по учебной дисциплине
ОП.09.ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ОСНАСТКА
программы подготовки специалиста среднего звена
по специальности СПО
15.02.08 Технология машиностроения

2023

Комплект контрольно-измерительных материалов разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.08 Технология машиностроения программы учебной дисциплины ОП.09. Технологическая оснастка.

Разработчик:

Цыганкова Мария Алексеевна преподаватель КГАПОУ «Авиатехникум»,

СОДЕРЖАНИЕ

1	Паспорт комплекта контрольно-измерительных материалов		4
2	Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке		6
3	Требования к комплекту обязательных работ (ОР)		8
4	Оценка освоения учебной дисциплины		9
	4.1.	Оценочный лист по дисциплине	9
	4.2.	Формы и методы оценивания	10
5	Условия выставления оценки по дисциплине при проведении промежуточной аттестации		12
6	Виды и формы промежуточной аттестации		12
7	График оценочных работ студента		12

1. **Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств**

В результате освоения учебной дисциплины ОП.09. Технологическая оснастка обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения, базовый уровень, следующими умениями, знаниями, которые формируют профессиональные и общие компетенции:

У1.осуществлять рациональный выбор станочных приспособлений для обеспечения требуемой точности обработки;

У2.составлять технические задания на проектирование технологической оснастки.

З1.назначение, устройство и область применения станочных приспособлений;

З2.схемы и погрешность базирования заготовок в приспособлениях;

З3.приспособления для станков с ЧПУ и обрабатывающих центров.

ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.

ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.

ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.

ПК1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

ПК2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.

ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.

ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.

ПК3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

Формой промежуточной аттестации по учебной дисциплине является **дифференцированный зачет в 4 семестре**

2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений, знаний, а также степень формирования общих и профессиональных компетенций:

Таблица 1

Результаты обучения: умения, знания, общие и профессиональные компетенции		**Формы контроля и обучения**	**Показатели оценки результата**
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ПК 1.1 Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей. ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции. ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.	***Освоенные умения:*** У1.Осуществлять рациональный выбор станочных приспособлений для обеспечения требуемой точности обработки	**Практическая работа №4:** Расчет погрешности базирования по заданной схеме и геометрическим параметрам детали.	Соблюдение методики правильности выполнения практической работы, своевременность сдачи работ. Определение погрешности базирования для данного вида обработки
		Практическая работа №5: Определение усилия зажима ручного привода	Соответствие расчетов правилам выполнения практических работ, своевременность сдачи работ. Определение усилия закрепления и установление возможности обработки в данном приспособлении
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. ПК2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения. ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения. ПК2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения. ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.	У2.составлять технические задания на проектирование технологической оснастки.	**Практическая работа №1:**Определение технологических и измерительных баз	Соблюдение методики правильности выполнения практической работы, своевременность сдачи работ. Выполнение схемы базирования и определение баз.
		Практическая работа №2: Лишение детали 6-ти степеней свободы	Соблюдение методики правильности выполнения практической работы, своевременность сдачи работ. Лишение заготовки необходимого числа степеней свободы.
		Практическая работа №3: Составление технического задания	Соблюдение методики правильности выполнения практической работы, своевременность сдачи работ. Правильность составления технического задания и заполнение документации для мех.обработки

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей. ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.	***Усвоенные знания:*** З1. Назначение, устройство и область применения станочных приспособлений	**Контрольная работа №1** Общие положения и принципы базирования заготовок	Правильность и качество выполнения заданий
		Контрольная работа №2: Зажимные механизмы и механизированные приводы	Правильность и качество выполнения заданий
		Самостоятельная работа №5: Составление конспекта на тему «Универсальные и специализированные станочные приспособления»	Качество выполнения самостоятельной работы
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.	З2. Схемы и погрешность базирования заготовок в приспособлениях	**Практическая работа №4:** Расчет погрешности базирования по заданной схеме и геометрическим параметрам детали.	Соблюдение методики правильности выполнения практической работы, своевременность сдачи работ. Определение погрешности базирования для данного вида обработки
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий. ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. ПК 1.1Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей. ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции. ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.	З3. Приспособления для станков с ЧПУ и обрабатывающих центров	**Контрольная работа №2:** Зажимные механизмы и механизированные приводы	Правильность и качество выполнения заданий
		Практическая работа№6: Расчет механизированного привода.	Соблюдение методики правильности выполнения практической работы, своевременность сдачи работ. Определение усилия закрепления и установление возможности обработки в данном приспособлении
		Самостоятельная работа№7: Составление конспекта на тему «Вспомогательные инструменты для металлообрабатывающих станков»	Качество выполнения самостоятельной работы

3. Требования к комплекту обязательных работ (ОР)

Комплект ОР должен содержать совокупность документов, отражающих качество выполнения обязательных работ, перечисленных в таблице 2:

1) отчет по практическому занятию №1;
2) отчет по практическому занятию №2;
3) отчет по практическому занятию №3;
4) отчет по практическому занятию №4;
5) отчет по практическому занятию №5;
6) отчет по практическому занятию №6;
7) Контрольная работа №1;
8) Контрольная работа №2.

4. Оценка освоения учебной дисциплины:

4.1. Оценочный лист по дисциплине ОП.09.Технологическая оснастка

Таблица 2

Степень овладения умениями, знаниями и компетенциями	Виды работ							
	Практическая работа №1	Практическая работа №2	Практическая работа №3	Практическая работа №4	Практическая работа №5	Практическая работа №6	Контрольная работа №1	Контрольная работа №2
У1								
У2								
З1								
З2								
З3								
ОК1								
ОК2								
ОК3								
ОК4								
ОК5								
ОК6								
ОК7								
ОК8								
ОК9								
ПК1.1								
ПК1.2								
ПК1.3								
ПК1.4								
ПК1.5								
ПК2.1								
ПК2.2								
ПК2.3								
ПК3.1								
ПК3.2								

4.2.Формы и методы оценивания

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по дисциплине ОП.09.Технологическая оснастка, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам)

Таблица 3

Элемент учебной дисциплины	**Формы и методы контроля**					
	Текущий контроль		**Рубежный контроль**		**Промежуточная аттестация**	
	Форма контроля	**Проверяемые ПК, ОК, У, З**	**Форма контроля**	**Проверяемые ПК, ОК, У, З**	**Форма контроля**	**Проверяемые ПК, ОК, У, З**
Раздел 1					*Дифференцированный зачет*	*У1,У2, З1,З2,З3, ОК1,ОК2,ОК3 ,ОК4,ОК5,ОК 6,ОК7,ОК8,О К9, ПК1.1,ПК1.2, ПК1.3,ПК1.4, ПК1.5,ПК2.1, ПК2.2,ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2*
Тема 1.1	*Практическое занятие №1*	*У2, ОК3, ОК6, ПК 2.1, ПК2.2,ПК2.3,ПК3.1*				
	Практическое занятие№2	*У2, ОК3, ОК6, ПК 2.1, ПК2.2,ПК2.3,ПК3.1*				
	Практическое занятие №3	*У2, ОК3, ОК6, ПК 2.1, ПК2.2,ПК2.3,ПК3.1*				
Тема 1.2	*Практическое занятие №4*	*У1, З2,ОК1, ОК2, ОК3,ОК4 , ПК1.1, ПК1.2 ПК1.3, ПК3.2*				
			Контрольная работа №1	*З1, ОК4, ОК5, ОК9, ПК 1.4, ПК1.5*		
Раздел 2						
Тема 2.1	*Практическое занятие №5*	*У1,ОК1, ОК2, , ПК1.1, ПК1.3, ПК3.2*				
Тема 2.2	*Практическое занятие №6*	*З3, ОК7, ОК8, ПК1.1, ПК1.3, ПК3.1*				
			Контрольная работа №2	*З1,З3ОК4, ОК5, ОК7,ОК8 ОК9, ПК1.1,ПК1.2,П К1.3, ПК1.5, ПК3.1*		

5. Условия выставления оценки по дисциплине при проведении промежуточной аттестации.

Предметом оценки являются умения и знания.

Освоения дисциплины предусматривает использование накопительной системы оценок по обязательным работам, перечень которых представлен в таблице 2.

Условием получения дифференцированного зачета является обязательное выполнение, с получением одной из оценок «отлично», «хорошо» или «удовлетворительно», следующих работ из указанного в таблице 2 перечня:

- 6 практических работ из 6-и;
- 2 контрольные работы.

Выполнение всех работ, представленных в таблице 2, с получением одной из оценок «отлично», «хорошо» или «удовлетворительно», дает возможность студенту претендовать на автоматическое получение оценки на дифференцированном зачете.

6. Виды и формы промежуточной аттестации

Контроль и оценка результатов дисциплины ОП.09 Технологическая оснастка осуществляются на основе результатов выполнения обязательных работ согласно рабочей программы дисциплины ОП.09 Технологическая оснастка:

Виды промежуточной аттестации: автоматическое получение оценки

Условием получения дифференцированного зачета является обязательное выполнение, с получением одной из оценок «отлично», «хорошо» или «удовлетворительно», следующих работ:

- 6 практических работ;
- 2 контрольные работы.

7. График выполнения обязательных работ студента

Таблица 4

	Виды заданий	Учебные недели																			
		22	23	24	25	26	Учебная практика				32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
Раздел 1																					
Тема 1.1	Практическое задание №1		X																		
	Практическое задание №2			X																	
	Практическое задание№3			X																	
Тема 1.2	Практическое задание№4					X					X										
	Контрольная работа №1											X									
Раздел 2.																					
Тема 2.1	Практическое задание№5														X	X					
Тема 2.2	Практическое задание№6																	X	X		
	Контрольная работа №2																			X	
	дифференцированный зачет																				X

Краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Пермский авиационный техникум им. А.Д. Швецова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.10. ПРОГРАММИРОВАНИЕ ДЛЯ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

специальность

15.02.08 Технология машиностроения

2023

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 15.02.08 Технология машиностроения

Организация-разработчик: КГАПОУ «Авиатехникум»

Разработчик: Захаров Антон Игоревич, преподаватель КГАПОУ «Авиатехникум»

Содержание

стр.

1 Паспорт рабочей программы учебной дисциплины 4

2 Структура и содержание учебной дисциплины 7

3 Условия реализации учебной дисциплины 11

4 Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины 13

5 Лист изменений и дополнений 15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.10. Программирование для автоматизированного оборудования

1.1Область применения программы Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании - повышении квалификации, переподготовке и профессиональной подготовке работников в области приборостроения, машиностроения, автоматизации технологических процессов при наличии среднего (полного) общего образования.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина ОП.10. Программирование для автоматизированного оборудования относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

У1-использовать справочную и исходную документацию при написании управляющих программ (УП);

У2-рассчитывать траекторию и эквидистанты инструментов, их исходные точки, координаты опорных точек контура детали;

У3-заполнять формы сопроводительной документации;

У4-выводить УП на программоносители, заносить УП в память системы ЧПУ станка;

У5-производить корректировку и доработку УП на рабочем месте;

знать:

З1- методы разработки и внедрения управляющих программ для обработки простых деталей в автоматизированном производстве

1.4. Полученные знания и приобретенные умения направлены на формирование следующих компетенций: ОК1-9, ПК 1.1-1.5, ПК 2.1-2.3, ПК 3.1-3.2

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.

ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.

ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки

деталей.

ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.

ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.

ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.

ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 18 часов.

2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
теоретические занятия	20
практические занятия	16
лабораторные работы	-
контрольные работы	-
прохождение теста	-
Самостоятельная работа студента (всего)	18
в том числе:	
- подготовка к контролю знаний; - оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите; - оформление реферата	6 8 4
Промежуточная аттестация в форме ***дифференцированного зачета в 6 семестре***	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Программирование для автоматизированного оборудования»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов			Уровень освоения
			теория к.р.	пр., лаб.	сам. раб.	
1	2		3			4
Раздел 1 **Основы ПО для АО**			**3**	**2**	**-**	
Тема 1.1 Системы управления станками	**Содержание учебного материала**					1
	1	Классификация систем программного управления станками	1			
	2	Характеристики и конструктивные особенности числовых систем управления	2			
	Практические занятия					1
	№1	Особенности ввода управляющих программ числовых систем класса CNC.		2		
	Самостоятельная работа №1: Оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите				2	
Раздел 2 **Программное обеспечение систем ЧПУ.**			**3**	**4**	**-**	
Тема 2.1 Задачи и состав программного обеспечения.	**Содержание учебного материала:**					1
	1	Общие вопросы программного обеспечения УЧПУ, этапы разработки программного обеспечения.	1			
	2	Общая структура комплектов программного обеспечения систем ЧПУ	2			
	Практические занятия					2
	№2	Корректировка управляющей программы на рабочем месте		4		
	Самостоятельная работа №2: Оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите				2	

Раздел 3 **Алгоритмы и программы функций управления станками с ЧПУ.**			**6**	**4**	**-**	
Тема 3.1 Общая структура комплектов программного обеспечения систем ЧПУ.	**Содержание учебного материала:**					1
	1	Методы программирования	1			
Тема 3.2 Алгоритмы и программы функций управления станками с ЧПУ.	**Содержание учебного материала:**					1
	1	Алгоритмическое проектирование программ для станков с ЧПУ.	2			
	Практические занятия					2
	№3	Определение исходных точек контура детали и заполнение сопроводительной документации.		4		
	Самостоятельная работа №3: Оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите				2	
Тема 3.3 Принципы программирования станков с ЧПУ.	**Содержание учебного материала:**					1
	1	Кодирование информации и языки программирования процессов.	2			
	2	Системы автоматизации для программирования станков с ЧПУ.	1			
Раздел 4 **Методы и средства для программирования станков с ЧПУ.**			**2**	**6**	**-**	
Тема 4.1 Кодирование информации и языки программирования процессов.	**Содержание учебного материала:**					1
	1	Базовые коды программирования. Координатные системы..	1			
	2	Использование подпрограмм. Языки программирования.	1			
	Практические занятия					2
	№4	Написание и отработка управляющих программ в системе WinNC (Sinumeric 840D) на станке с ЧПУ, с занесением данных в формы.		6		
	Самостоятельная работа №4: Оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите				2	

	Самостоятельная работа №5: Выполнение реферата «Методы разработки и внедрения управляющих программ для обработки простых деталей»				4	
Раздел 5 Системы автоматизации для программирования станков с ЧПУ.			**4**	**-**	**-**	
Тема 5.1 Особенности и краткие характеристики систем автоматизированного программирования станков с ЧПУ	**Содержание учебного материала:**					1
	1	Особенности и краткие характеристики системы Fanuc	2			
	2	Особенности и краткие характеристики системы Sinumeric 840D	2			
Раздел 6 **Сущность постпроцессоров**			**2**	**-**	**-**	
Тема 6.1 Назначение и методы систем симуляции обработки для станков с ЧПУ	**Содержание учебного материала:**					1
	1	Практическое использование САПР для написания управляющих программ.	2			
	2	Самостоятельная работа №6: Подготовка к контролю знаний			6	
		Всего:	**20**	**16**	**18**	

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению дисциплины.

Реализация программы дисциплины требует наличие кабинета «Программирования для автоматизированного оборудования».

Оборудование учебного кабинета: комплект учебно-методических пособий по дисциплине.

Технические средства обучения: мультимедийный проектор, персональный компьютер с ПО «WinNC» EmcoTurn (Mill), клавиатура управления станком (симулятор)

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основные источники:

1. Сосонкин, В.Л. Программирование систем числового программного управления / В.Л. Сосонкин, Г.М. Мартинов. – М.: Логос, 2021. – 344 с.

2. EMCO Руководство для начинающих 01-06. –M: Aristein 2021, -357c.

Интернет ресурсы:

1. http://чпу-станки.рф/info.html - Справочные материалы, документация к системам ЧПУ, книги по станкам ЧПУ, машиностроительное черчение, шероховатость поверхности, допуски и посадки, конструктивные элементы.

2 .http://www.sandvik.coromant.com Каталог режущего инструмента и подбор режимов резания

4 .КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, самостоятельной работы и других видов заданий.

Полученные знания и приобретенные умения направлены на формирование следующих компетенций: ОК1-9, ПК 1.1-1.5, ПК 2.1-2.3, ПК 3.1-3.2

Результаты обучения: умения, знания, общие и профессиональные компетенции		**Форма контроля и оценивания**
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий. ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.	З.1 Методы разработки и внедрения управляющих программ для обработки простых деталей в автоматизированном производстве	Самостоятельная работа №5: Выполнение реферата «Методы разработки и внедрения управляющих программ для обработки простых деталей»
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования. ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.	У.1 Использовать справочную и исходную документацию при написании управляющих программ (УП);	**Практическая работа №4** «Написание и отработка управляющих программ в системе WinNC (Sinumeric 840D) на станке с ЧПУ, с занесением данных в формы»
		Самостоятельная работа №4 «Оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите»

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции. ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.	У.2 Рассчитывать траекторию и эквидистант инструментов, их исходные точки, координаты опорных точек контура детали;	**Практическая работа №3** «Определение исходных точек контура детали и заполнение сопроводительной документации» **Самостоятельная работа №3** «Оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите»
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.	У.3 Заполнять формы сопроводительной документации;	**Практическая работа №4** «Написание и отработка управляющих программ в системе WinNC (Sinumeric 840D) на станке с ЧПУ, с занесением данных в формы» **Самостоятельная работа №2** «Оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите»
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей. ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.	У.4 Выводить УП на программоносители, заносить УП в память системы ЧПУ станка;	**Практическая работа №1** «Особенности ввода управляющих программ числовых систем класса CNC» **Самостоятельная работа №1** «Оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите»

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей. ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.	У.5 Производить корректировку и доработку УП на рабочем месте;	**Практическая работа №2** «Корректировка управляющей программы на рабочем месте»

5.ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

Краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Пермский авиационный техникум им. А.Д. Швецова»

Комплект контрольно-измерительных материалов
по учебной дисциплине
ОП.10.ПРОГРАММИРОВАНИЕ ДЛЯ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности
15.02.08 Технология машиностроения

2023

Комплект контрольно-измерительных материалов разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.08 Технология машиностроения программы учебной дисциплины ОП.10. Программирование для автоматизированного оборудования

Организация-разработчик: КГАПОУ «Авиатехникум»

Разработчик: Захаров Антон Игоревич, преподаватель КГАПОУ «Авиатехникум»

СОДЕРЖАНИЕ

1	Паспорт комплекта контрольно-измерительных материалов		4
2	Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке		6
3	Требования к комплекту обязательных работ (ОР)		9
4	Оценка освоения учебной дисциплины:		10
	4.1.	Оценочный лист по дисциплине	10
	4.2.	Формы и методы оценивания	11
5	Условия выставления оценки при проведении промежуточной аттестации		13
6	График оценочных работ студента		13

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

В результате освоения учебной дисциплины ОП. 10. Программирование для автоматизированного оборудования обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения, базовый уровень, следующими умениями, знаниями, которые формируют профессиональные и общие компетенции:

У1-использовать справочную и исходную документацию при написании управляющих программ (УП);

У2-рассчитывать траекторию и эквидистант инструментов, их исходные точки, координаты опорных точек контура детали;

У3-заполнять формы сопроводительной документации;

У4-выводить УП на носители, заносить УП в память системы ЧПУ станка;

У5-производить корректировку и доработку УП на рабочем месте;

З1- методы разработки и внедрения управляющих программ для обработки простых деталей в автоматизированном производстве

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.

ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.

ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.
ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.
ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.
ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.
ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.
ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.
ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.
ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.
Формой промежуточной аттестации по учебной дисциплине является **дифференцированный зачет в 6 семестре.**

2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений, знаний, а также степень формирования общих и профессиональных компетенций

Таблица1

Результаты обучения: умения, знания, общие и профессиональные компетенции		Форма контроля и оценивания	Показатели оценки результата
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий. ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.	З.1 Методы разработки и внедрения управляющих программ для обработки простых деталей в автоматизированном производстве	**Защита самостоятельной работы №5** Выполнение реферата «Методы разработки и внедрения управляющих программ для обработки простых деталей»	Правильность определения выбора методов разработки управляющих программ для простых деталей.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования. ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.	У.1 Использовать справочную и исходную документацию при написании управляющих программ (УП);	**Практическая работа №4** «Написание и отработка управляющих программ в системе WinNC (Sinumeric 840D) на станке с ЧПУ, с занесением данных в формы»	Соблюдение методики по написанию УП.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, пресекать алкоголизм, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции. ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.	У.2 Рассчитывать траекторию и эквидистант инструментов, их исходные точки, координаты опорных точек контура детали;	**Практическая работа №3** «Определение исходных точек контура детали и заполнение сопроводительной документации» **Самостоятельная работа №3** «Оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите»	Правильность определения исходных точек контура детали. Правильность заполнения сопроводительной документации.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.	У.3 Заполнять формы сопроводительной документации;	**Практическая работа №4** «Написание и отработка управляющих программ в системе WinNC (Sinumeric 840D) на станке с ЧПУ, с занесением данных в формы»	Правильность написания и отработки управляющей программы на несколько типов оборудования. Правильность занесения данных в сопроводительную документацию.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей. ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.	У.4 Выводить УП на носители, заносить УП в память системы ЧПУ станка;	**Практическая работа №1** «Особенности ввода управляющих программ числовых систем класса CNC»	Соблюдение технологической последовательности ввода-вывода управляющей программы.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей. ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.	У.5 Производить корректировку и доработку УП на рабочем месте;	**Практическая работа №2** «Корректировка управляющей программы на рабочем месте»	Правильность выполнения корректировки управляющей программы на рабочем месте.

3. Требования к комплекту обязательных работ (ОР)

Комплект ОР должен содержать совокупность документов, отражающих качество выполнения обязательных работ, перечисленных в таблице 2:

1) отчет по практическому занятию №1;
2) отчет по практическому занятию №2;
3) отчет по практическому занятию №3;
4) отчет по практическому занятию №4;
5) отчет по самостоятельной работе №5;

4. Оценка освоения учебной дисциплины:

4.1. Оценочный лист по дисциплине «Программирование для автоматизированного оборудования»

Таблица 2

Виды занятий		у 1	у.2	у.3	у.4	у.5	з .1	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3.	ПК 1.4	ПК 1.5	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 3.1	ПК 3.2
Практическая работа 1					■					■							■								■	
Практическая работа 2						■			■							■				■				■			
Практическая работа 3			■												■				■		■						
Практическая работа 4		■		■							■	■						■					■				■
Самостоятельная работа №5							■	■					■	■								■				

4.2.Формы и методы оценивания

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по дисциплине ОП.10.Программирование для автоматизированного оборудования, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам)

Таблица 3

Элемент учебной дисциплины	**Формы и методы контроля**					
	Текущий контроль		**Рубежный контроль**		**Промежуточная аттестация**	
	Форма контроля	**Проверяемые ПК, ОК, У, З**	**Форма контроля**	**Проверяемые ПК, ОК, У, З**	**Форма контроля**	**Проверяемые ПК, ОК, У, З**
Раздел 1					*Дифференцированный зачет*	*У3, ОК3, ПК1.1, ПК3.1 У5, ОК 2, ОК9, ПК1.4, ПК2.3 У2, ОК8, ПК1.3, ПК1.5 У1,У3,ОК4, ОК5, ПК1.2ПК2.2,ПК3.2, З1, ОК1, ОК6,ОК7,ПК2.1,З1,ОК1,ОК6,ОК7,ПК2.1*
Тема 1.1	*Практическая работа №1*	*У4, ОК3, ПК1.1, ПК3.1*				
Раздел 2						
Тема 2.1	*Практическая работа №2*	*У5, ОК 2, ОК9, ПК1.4, ПК2.3*				
Раздел 3						
Тема 3.2	*Практическая работа №3*	*У2, ОК8, ПК1.3, ПК1.5*				
Раздел 4						
Тема 4.1	*Практическая работа №4*	*У1, У3,ОК4, ОК5, ПК1.2, ПК2.2, ПК3.2*				
			Самостоятельная работа №5	*З1, ОК1, ОК6, ОК7, ПК2.1*		
Раздел 5						
Тема 5.1						
Раздел 6						
Тема 6.1			*Самостоятельная работа №5*	*З1, ОК1, ОК6, ОК7, ПК2.1*		

5. Условия выставления оценки при проведении промежуточной аттестации

Предметом оценки являются умения и знания.

Освоения дисциплины предусматривает использование накопительной системы оценок по обязательным работам, перечень которых представлен в таблице 2.

Условием получения дифференцированного зачета является обязательное выполнение, с получением одной из оценок «отлично», «хорошо» или «удовлетворительно», следующих работ из указанного в таблице 2 перечня:

- 4 практические работы из 4;
- Самостоятельная работа №5;

Выполнение всех работ, представленных в таблице 2, с получением одной из оценок «отлично», «хорошо» или «удовлетворительно», дает возможность студенту претендовать на автоматическое получение оценки на дифференцированном зачете.

6. График выполнения обязательных работ студента

Таблица 2

Элемент учебной дисциплины	Виды занятий	Учебные недели									
		22	24	26	28	30	32	34	36	38	40
Раздел 1											
Тема 1.1	*Практическая работа №1*										
Раздел 2											
Тема 2.1	*Практическая работа №2*										
Раздел 3											
Тема 3.2	*Практическая работа №3*										
Раздел 4											
Тема 4.1	*Практическая работа №4*										
	Самостоятельная работа №5										

Раздел 5											
Тема 5.1											
Раздел 6	*Самостоятельная работа №6*										
Тема 6.1											
Дифференцированный зачет											

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Дополнения и изменения к комплекту КИМ на учебный год

Дополнения и изменения к комплекту КИМ на _____ учебный год по дисциплине _____

В комплект КИМ внесены следующие изменения:

_____
_____
_____
_____
_____

Дополнения и изменения в комплекте КИМ обсуждены на заседании ЦМК _____
«_____» _____ 20_____г. (протокол № _____).
Председатель ЦМК _____ /_____/

Краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Пермский авиационный техникум им. А.Д. Швецова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.11. Информационные технологии
в профессиональной деятельности

специальность
15.02.08 Технология машиностроения

2023

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

Организация-разработчик: КГАПОУ «Авиатехникум»

Разработчик: Мужикова Татьяна Александровна, преподаватель КГАПОУ «Авиатехникум»

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

1. **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **4**

2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **6**

3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **8**

4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **9**

5. **ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ** **13**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.11. Информационные технологии в профессиональной деятельности является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения. Рабочая программа дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании - повышении квалификации, переподготовке и профессиональной подготовке работников в области приборостроения, машиностроения, автоматизации технологических процессов при наличии среднего (полного) общего образования и знания программ типа CAD.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина ОП.11. Информационные технологии в профессиональной деятельности относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

в результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

У1- оформлять конструкторскую и технологическую документацию посредством CAD и CAM систем

У2- проектировать технологические процессы с использованием баз данных типовых технологических процессов в диалоговом, полуавтоматическом и автоматическом режимах.

У3- создавать трехмерные модели на основе чертежа

знать:

З1- классы и виды CAD и CAM систем их возможности и принципы функционирования

З2- виды операций над 2D и 3D объектами, основы моделирования по сечениям и проекциям

З3- способы создания и визуализации анимированных сцен

1.4. Полученные знания и приобретенные умения направлены на формирование следующих компетенций: ОК 1-9; ПК1.1 - 1.5; ПК2.1 - 2.3; ПК3.1 – 3.2.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.

ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.

ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.

ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.

ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.

ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки студента 54 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов,
(из них 28 практических работ)
самостоятельной работы обучающегося 18 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	*Объем часов*
Максимальная учебная нагрузка (всего)	*54*
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	*36*
в том числе:	
теоретические занятия	*8*
лабораторные работы	-
практические занятия	*28*
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа студента (всего)	*18*
в том числе:	
- Изучение основных компонентов CAD системы (САПР «КОМПАС») -Твердотельное моделирование, предварительная настройка системы САПР «КОМПАС» - Правила создания технологических документов в программе «КОМПАС» - Изучение контроля качества исполнения чертежа в соответствии с требованиями ЕСКД	*4* *6* *4* *4*
Промежуточная аттестация в форме ***Дифференцированного зачета в 6 семестре***	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Лекции	Практич.	Самотоят.	Уровень освоения
1	2		3	4	5	6
Раздел 1. Информационные технологии в машиностроениии						
Тема 1.1. Классы и виды CAD и CAM систем, их возможности и принципы функционирования	Содержание учебного материала		*8*			
	1	Классы и виды CAD и CAM систем, их возможности и принципы функционирования	*2*			*1*
	2	CAD и CAM системы компаний «АСКОН » и «ИНТЕРМЕХ»	*2*			
	3	Виды операций над 2D и 3D объектами, основы моделирования по сечениям и проекциям	*2*			
	4	Способы создания и визуализации анимированных сцен	*2*			
	Практические занятия			*2*		
	5	№1Создание форм технологических документов в программе «КОМПАС»		*2*		*2*
	Самостоятельная работа №1: Изучение основных компонентов CAD системы (САПР «КОМПАС») с последующим оформлением отчета.				*4*	
	Самостоятельная работа №2: Твердотельное моделирование, предварительная настройка системы САПР «КОМПАС» с последующим оформлением отчета.				*6*	
Раздел 2. Применение CAD и CAM систем.						
Тема 2.1 Знакомство с простейшими информационными технологиями для расчета заготовки и создания операционных карт; внедрение техпроцесса в производство	Практические занятия			*14*		
	6	№2Создание трехмерной модели на основе чертежа. Расчет заготовки и разработка операционной карты «Заготовительная»		*2*		*2*
	7	№3Разработка операционной карты «Фрезерно-центровальная». Создание трехмерной модели заготовки.		*2*		*2*
	8	№4Разработка карты рабочих ходов механической обработки детали типа «вал»		*2*		*2*
	9	№5Разработка операционной карты «Токарная»		*2*		*2*
	10	№6Разработка операционной карты «Контрольная»		*2*		*2*
	11	№7Нормирование операционных карт		*2*		*2*
	12	№8Создание полного комплекта документов технологического процесса механической обработки детали в диалоговом режиме. Разработка маршрутной карты технологического процесса.		*2*		
	Самостоятельная работа №3Правила создания технологических документов в программе «КОМПАС»				*4*	
Тема 2.2 Применение информационных технологий для разработки и	Практическое занятие			*12*		
	13	№09Внедрение технологического процесса в производство		*2*		*2*
	14	№10Расчет заготовки и оформление технологического процесса по заданию		*2*		*2*
	15	№11Организация работ по качеству выпускаемой продукции на участке		*2*		*2*
	16	№12Контроль параметров качества и соблюдения технологической дисциплины		*2*		*2*

контроля ТП		на участке				
	17	№13Контроль соответствия качества детали требованиям чертежа		*2*		*2*
	18	№14Контроль соответствия качества детали требованиям чертежа		*2*		*2*
	Самостоятельная работа№4: Изучение контроля качества исполнения чертежа в соответствии с требованиями ЕСКД				*4*	
	Всего:		***8***	***28***	***18***	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению дисциплины.
Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Информационные технологии в профессиональной деятельности»
Оборудование учебного кабинета: комплект наглядных учебно-методических пособий.
Технические средства обучения: компьютер, лицензионное программное обеспечение, локальная сеть для размещения методических материалов.

3.2 Информационное обеспечение обучения
Перечень учебных изданий, дополнительной литературы

Основная:

1. Свиридова М.Ю.Системы управления базами данных ACCESS - ОИЦ «Академия», 2019
2. Малюх В.Н. Введение в современные САПР: Курс лекций – М.:ДМК Пресс, 2019
3. Мельников В.П. Информационная безопасность - ОИЦ "Академия", 2019
4. Мельников В.П. Информационная безопасность. Практикум. - ОИЦ "Академия", 2019
5. Свиридова М.Ю. Информационные технологии в офисе: практические упражнения - ОИЦ «Академия», 2019
6. Япарова Ю.А. Информационные технологии. Практикум с примерами решения задач: Учеб. пособие для СПО. – Кнорус

Дополнительная:

1. КОМПАС3D-V18. Азбука КОМПАС-3D

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, выполнения обучающимися индивидуальных заданий и самостоятельной работы.

Полученные знания и приобретенные умения направлены на формирование следующих компетенций: ОК 1-9 ; ПК1.1 - 1.5; ПК2.1 - 2.3; ПК3.1 – 3.2.

Результаты (развитие компетенций)	**Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)**	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения	**Усвоенные знания:** З1- классы и виды CAD и CAM систем их возможности и принципы функционирования	Задание1 «Расшифровка обозначений автоматизированных систем обработки информации и формирование списка»
	З2- виды операций над 2D и 3D объектами, основы моделирования по сечениям и проекциям	Задание2а «Прописать виды операций над 2D и 3Dобъектами, отвечая на вопросы »
	З3- способы создания и визуализации анимированных сцен	Задание2в «Прописать шаги создания анимаций в программе «КОМПАС», отвечая на вопросы»
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	**Освоенные умения:** У1- оформлять конструкторскую и технологическую документацию посредством CAD и CAM систем	Контроль осуществляется в процессе выполнения практических работ и по качеству выполнения самостоятельных работ; результат - получение дифференцированной оценки Практическое занятие№1 «Создание форм технологических документов в программе КОМПАС» Самостоятельная работа №1: Изучение основных компонентов CAD системы (

		САПР «КОМПАС»). Самостоятельная работа №3 Правила создания технологических документов в программе «КОМПАС» Самостоятельная работа№4: Изучение контроля качества исполнения чертежа в соответствии с требованиями ЕСКД
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности . ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий. ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей. ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования. ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции. ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей. ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических	**Освоенные умения:** У2- проектировать технологические процессы с использованием баз данных типовых технологических процессов в диалоговом, полуавтоматическом и автоматическом режимах.	Практическое занятие№3 «Разработка операционной карты «Фрезерно-центровальная». Создание трехмерной модели заготовки.» Практическое занятие№4 «Разработка карты рабочих ходов механической обработки детали типа «вал»» Практическое занятие№5 «Разработка операционной карты «Токарная»» Практическое занятие№6 «Разработка операционной карты «Контрольная»» Практическое занятие№7 «Нормирование операционных карт» Практическое занятие№8 «Создание полного комплекта документов технологического процесса механической обработки. Разработка маршрутной карты технологического процесса» Практическое занятие№9 «Внедрение технологического процесса в производство» Практическое занятие№10 «Расчет заготовки и оформление технологического процесса по заданию» Практическое занятие№11 «Организация работ по качеству выпускаемой продукции на участке» Практическое занятие№12 «Контроль параметров качества и соблюдения технологической дисциплины на участке»

процессов обработки деталей. ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения. ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения. ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения. ПК 3.1. Обеспечивать реализацию технологического процесса по изготовлению деталей. ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.		Практическое занятие№13 «Контроль соответствия качества детали требованиям чертежа» Практическое занятие№14 «Контроль соответствия качества детали требованиям чертежа»
ОК2.Организовывать собствен-ную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	У3- создавать трехмерные модели на основе чертежа	Самостоятельная работа №2: Твердотельное моделирование, предварительная настройка системы САПР «КОМПАС». Практическое занятие№2 «Создание трехмерной модели на основе чертежа. Расчет заготовки и разработка операционной карты «Заготовительная»»

Лист изменений

Краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Пермский авиационный техникум им. А.Д. Швецова»

Комплект контрольно-измерительных материалов по учебной дисциплине ОП.11. Информационные технологии в профессиональной деятельности

программы подготовки специалистов среднего звена
15.02.08 Технология машиностроения

2023

Комплект контрольно-измерительных материалов разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.08 Технология машиностроения программы учебной дисциплины ОП.11. Информационные технологии в профессиональной деятельности.

Организация-разработчик: КГАПОУ «Авиатехникум»

Разработчик: преподаватель: Мужикова Татьяна Александровна, КГАПОУ «Авиатехникум»

СОДЕРЖАНИЕ

1	Паспорт комплекта контрольно-измерительных материалов		4
2	Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке		6
3	Требования к комплекту обязательных работ (ОР)		10
4	Оценка освоения учебной дисциплины:		
	4.1.	Оценочный лист по дисциплине	13
	4.2.	Формы и методы оценивания	14
5	Условия выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.		17
6	График оценочных работ студента		18
	Приложения:		
	Приложение 1. Методическое обеспечение текущего и рубежного контроля		19
	*Приложение 2.*Методическое обеспечение промежуточной аттестации		45

1. Паспорт комплекта контрольно-измерительных материалов.

В результате освоения учебной дисциплины ОП.11. Информационные технологии в профессиональной деятельности обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения, базовый уровень, следующими умениями, знаниями, которые формируют профессиональные и общие компетенции:

У.1 Оформлять конструкторскую и технологическую документацию посредством CAD и CAM систем.

У.2 Проектировать технологические процессы с использованием баз данных типовых технологических процессов в диалоговом, полуавтоматическом и автоматическом режимах.

У.3 Создавать трехмерные модели на основе чертежа.

З.1 Классы и виды CAD и CAM систем, их возможности и принципы функционирования.

З.2 Виды операций над 2D и 3D объектами, основы моделирования по сечениям и проекциям.

З.3 Способы создания и визуализации анимированных сцен

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.
ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.
ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.
ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки детали.
ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.
ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.
ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.
ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.
ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.
ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

Формой промежуточной аттестации по учебной дисциплине является **дифференцированный зачет в 6 семестре**

2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений, знаний, а также степень формирования общих и профессиональных компетенций

Таблица1

Результаты обучения: умения, знания, общие и профессиональные компетенции		**Форма контроля и оценивания**	**Показатели оценки результата**
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	**Знать:** З1- классы и виды CAD и CAM систем их возможности и принципы функционирования	Задание1	Правильное выполнение задания
	З2- виды операций над 2D и 3D объектами, основы моделирования по сечениям и проекциям	Задание2а	Правильное выполнение задания
	З3- способы создания и визуализации анимированных сцен	Задание2в	Правильное выполнение задания

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	**Уметь:** У1- оформлять конструкторскую и технологическую документацию посредством CAD и CAM систем	Практическое занятие №1 Разработка форм операционных карт в программе «КОМПАС».	- умение разрабатывать формы технологической документации по установленному образцук
		Самостоятельная работа№1 Изучение основных компонентов CAD системы (САПР «КОМПАС»),работа в группе 4-5 человек	- умение создавать конструкторские и технологические документы с применением изученных компонентов.
		Самостоятельная работа№3 Правила создания технологических документов в программе «КОМПАС» работа в группе 4-5 человек	- умение создавать и оформлять технологические документы в диалоговом режиме в системе CAD (САПР «КОМПАС»)
		Самостоятельная работа№4 Изучение контроля качества исполнения чертежа в соответствии с требованиями ЕСКД	- умение создавать, оформлять и анализировать качество исполнения чертежа в системе CAD (САПР «КОМПАС») в соответствии с требованиями ЕСКД

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий. ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей. ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования. ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции. ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей. ПК 1.5. Использовать системы	У2- проектировать технологические процессы с использованием баз данных типовых технологических процессов в диалоговом, полуавтоматическом и автоматическом режимах.	Практическое занятие №3 Разработка операционной карты «Фрезерно-центровальная». Создание трехмерной модели заготовки.	- Умение создавать 3D модель и по ассоциативному виду с использованием системы атоматизированного проектирования типа CAD, выполнять эскиз. Выбор инструмента, оформление операционной карты.
		Практическое занятие №4. Разработка карты рабочих ходов механической обработки детали типа «Вал»	-Визуализация последовательности механической обработки детали в программе «КОМПАС-2D», выбор схемы базирования, выбор инструмента для обработки, составление маршрута изготовления детали.
		Практическое занятие №5 Разработка операционной карты «Токарная»	- Выполнение эскиза, выбор инструмента, выбор схемы базирования, правильность выполнения последовательности переходов, проектирование и оформление операционной карты технологической операции.
		Практическое занятие №6 Разработка операционной карты «Контрольная»	- Выполнение эскиза, выбор инструмента, определение последовательности контроля, оформление операционной карты контроля в соответствии с требованиями ЕСТД
		Практическое занятие №7 Нормирование операционных карт.	-Визуализация последовательности механической обработки детали в программе «КОМПАС-2D» с последующим расчетом основного технологического времени на обработку детали

автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей. ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения. ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения. ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения. ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей. ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.		Практическое занятие №8 Создание полного комплекта документов технологического процесса механической обработки в диалоговом режиме. Разработка маршрутной карты технологического процесса.	- Использование возможностей «КОМПАС-3D» для создания и оформления полного комплекта документов технологического процесса в соответствии с требованиями ЕСТД
		Практическое занятие №9 Внедрение технологического процесса в производство.	- Использование возможностей «КОМПАС-2D» для разработки и оформления акта передачи технологического процесса производству, разработка регламента внедрения технологического процесса в производство
		Практическое занятие №10 Расчет заготовки и оформление технологического процесса по заданию.	- Использование возможностей «КОМПАС-2D» и других ИКТ для расчета заготовки и определения массы через 3D моделирование, выбор и обоснование схемы базирования, составление маршрута изготовления детали, оформление технологического процесса с использованием системы автоматизированного проектирования типа CAD
		Практическое занятие №11 Организация работ по качеству выпускаемой продукции на участке.	- Использование возможностей «КОМПАС-2D» для разработки структурных схем управления качеством на производственном участке, разработка регламента
		Практическое занятие №12 Контроль параметров качества и соблюдения технологической	- Использование возможностей «КОМПАС-2D» для разработки блок-схем и регламента по контролю параметров качества и соблюдения технологической дисциплины на

		дисциплины на участке.	производственном участке
		Практическое занятие №13 Контроль соответствия качества детали требованиям чертежа.	- Разработка чертежа детали и оформление в соответствии с требованиями ЕСКД по заданию, использование возможностей «КОМПАС-2D» для разработки схем расположения допусков, разработка блок-схемы для анализа на соответствие качества детали требованиям технической документации
		Практическое занятие №14 Контроль соответствия качества детали требованиям чертежа.	- Разработка чертежа детали и оформление в соответствии с требованиями ЕСКД по заданию, использование возможностей «КОМПАС-2D» для разработки схем расположения допусков и определение годной детали по заданным действительным размерам
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	У3- создавать трехмерные модели на основе чертежа	Практическое занятие №2 Создание трехмерной модели на основе чертежа. Расчет заготовки и разработка операционной карты «Заготовительная»	- Создавать и оформлять файл 3D, самостоятельно выбирать и рассчитывать вид заготовки, оформлять операционную карту.
		Самостоятельная работа№2 Твердотельное моделирование, предварительная настройка системы САПР «КОМПАС» работа в группе 4-5 человек	- умение создавать 3D модели деталей с применением полученных знаний по предварительной настройке системы САПР «КОМПАС» .

3. Требования к комплекту обязательных работ

В комплект обязательных работ входят все работы предусмотренные программой и перечисленные в таблице 2, с предоставлением отчета.

1) отчет по практической работе №1;
2) отчет по практической работе №2;
3) отчет по практической работе №3;
4) отчет по практической работе №4;
5) отчет по практической работе №5
6) отчет по практической работе №6
7) отчет по практической работе №7
8) отчет по практической работе №8
9) отчет по практической работе №9
10) отчет по практической работе №10
11) отчет по практической работе №11
12) отчет по практической работе №12
13) отчет по практической работе №13
14) отчет по практической работе №14

Самостоятельная работа 1
Самостоятельная работа 2
Самостоятельная работа 3
Самостоятельная работа 4

4. Оценка освоения учебной дисциплины:

4.1. Оценочный лист по дисциплине ОП.11.Информационные технологии в профессиональной деятельности

Таблица 2

Виды работ	У1	У2	У3	З1	З2	З3	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3	ПК 1.4	ПК 1.5	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 3.1	ПК 3.2
Задание1																									
Задание2																									
Задание3																									
Практическое занятие № 1																									
Самостоятельная работа 1																									
Самостоятельная работа 2																									
Практическое занятие № 2																									
Практическое занятие № 3																									
Практическое занятие № 4																									
Практическое занятие № 5																									
Практическое занятие № 6																									
Практическое занятие № 7																									
Практическое занятие № 8																									
Самостоятельная работа 3																									
Практическое занятие № 9																									
Практическое занятие № 10																									
Практическое занятие № 11																									
Практическое занятие № 12																									
Самостоятельная работа 4																									
Практическое занятие № 13																									
Практическое занятие № 14																									
Дифференцированный зачет																									

4.2.Формы и методы оценивания

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по дисциплине ОП.11. Информационные технологии в профессиональной деятельности, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам)

Таблица 3

Элемент учебной дисциплины	**Текущий контроль**		**Промежуточная аттестация**	
	Форма контроля	**Проверяемые ПК, ОК, У, З**	**Форма контроля**	**Проверяемые ПК, ОК, У, З**
Раздел 1			***Дифференцированный зачет***	*У 1;У2; У3; , З 1; З 2; З 3 ОК1; ОК2; ОК3; ОК4; ОК5; ОК6;ОК7; ОК8;ОК9; ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4, ПК1.5, ПК2.1 ПК2.2; ПК2.3 ПК3.1, ПК3.2*
Тема 1.1	Задание1	*З 1; ОК4;*		
	Задание2а	*З 2; ОК4;*		
	Задание2в	*З 3; ОК4;*		
	Практическая работа№1	У 1; ОК1;		
	Самостоятельная работа№1			
	Самостоятельная работа№3			
	Самостоятельная работа№4			
Раздел 2				
Тема 2.1	Самостоятельная работа№2	*У3; ОК2; ОК6;*		
	Практическая работа№2			
	Практическая работа№3	*У2; ОК3; ОК5; ОК7; ОК8; ОК9; ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.5. ПК1.4, ПК2.1 ПК2.2; ПК2.3 ПК3.1, ПК3.2*		
	Практическая работа№4			
	Практическая работа№5			
	Практическая работа№6			
	Практическая работа№7			
	Практическая работа№8			
	Самостоятельная работа№3			
Тема 2.2	*Практическая работа№9*			

	Практическая работа№10			
	Практическая работа№11			
	Практическая работа№12			
	Самостоятельная работа№4			
	Практическая работа№13			
	Практическая работа№14			

5. Условия выставления оценки при промежуточной аттестации.

Предметом оценки являются умения и знания.
Форма проведения промежуточной аттестации – дифференцированный зачет по учебным отчетам по практике

Освоение дисциплины предусматривает использование накопительной системы оценок по обязательным работам, перечень которых представлен в таблице 2.

Условием получения дифференцированного зачета является обязательное выполнение всех практических, самостоятельных работ с оформлением учебных отчетов, с последующим выставлением оценки по среднему баллу:

- 4,75..5,00 оценка «отлично» 5 ;
- 3,75…4,74 оценка «хорошо» 4;
- 3,00…3,74 оценка «удовлетворительно»

средний балл определяется в электронном журнале в программе Excel

6. График оценочных работ студента

Контроль обучения студента осуществляется по среднему баллу на данный период времени и в соответствии с условиями подготовки к промежуточной аттестации

6. График оценочных работ студента

Таблица 4

Элемент учебной дисциплины	Виды занятий		Учебные недели																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18			
Раздел 1																						
Тема 1.1	*Практическое занятие №1*																					
	Самостоятельная работа1																					
	Самостоятельная работа2																					
Раздел 2																						
Тема 2.1	*Практическое занятие №2*																					
	Практическое занятие №4																					
	Практическое занятие №5																					
	Практическое занятие №6																					
	Практическое занятие №7																					
	Практическое занятие №8																					
	Самостоятельная работа3																					
Тема 2.2	*Практическое занятие №9*																					
	Практическое занятие №10																					
	Практическое занятие №11																					
	Практическое занятие №12																					
	Самостоятельная работа4																					
	Практическое занятие №13																					
	Практическое занятие №14																					
	Дифференцированный зачет																					

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

Краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Пермский авиационный техникум им. А.Д. Швецова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.12 Основы экономики организации и правового обеспечения профессиональной деятельности

специальность

15.02.08 Технология машиностроения

2023

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 15.02.08 Технология машиностроения

Организация-разработчик: КГАПОУ «Авиатехникум»

Разработчик: Румянцева Эмилия Георгиевна, преподаватель КГАПОУ «Авиатехникум»

Содержание

		стр.
1	Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	4
2	Структура и содержание учебной дисциплины	6
3	Условия реализации учебной дисциплины	9
4	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	10
5	Лист изменений и дополнений	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Основы экономики организации и правого обеспечения профессиональной деятельности»

1.1. Область применения программы. Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения. Рабочая программа дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании - повышении квалификации, переподготовке и профессиональной подготовке работников в области машиностроения при наличии среднего (полного) общего образования.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина ОП.12 «Основы экономики организации и правового обеспечения профессиональной деятельности» относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

У1- оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;

У2- рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации);

У3- разрабатывать бизнес-план;

У4-защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством Российской Федерации;

У5-анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения.

знать:

З1-действующие нормативные правовые акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;

З2-материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования;

З3-методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации;

З4-методику разработки бизнес-плана;

З5-механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплата труда в современных условиях;

З6-основы маркетинговой деятельности, менеджмента и принципы делового общения;

З7-основы организации работы коллектива исполнителей;

З8-основы планирования, финансирования и кредитования организации;

З9-особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;

З10-производственную и организационную структуру организации;

З11-основные положения Конституции Российской Федерации, действующие нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности;
З12-классификацию, основные виды и правила составления нормативных правовых актов;
З13-права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности.

1.4. Полученные знания и приобретенные умения направлены на формирование следующих компетенций: ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 8.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 час, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часа;
- самостоятельной работы обучающегося 18 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
теоретические занятия	26
практические занятия	10
лабораторные работы	-
контрольные работы	-
Самостоятельная работа студента (всего)	18
в том числе:	
- Разработка 2-х конспектов : «Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность», « Первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной плате, простоев» - Подготовка 6-ти рефератов: «Основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации)», «Материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования», «Производственная и организационная структура организации», «Маркетинговая деятельность, менеджмент и принципы делового общения», «Механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях», «Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности»	6 12
Промежуточная аттестация в 5 семестре в форме ***дифференцированного зачета***	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы экономики организации и правового обеспечения профессиональной деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов			Уровень освоения
		теория к.р.	пр., лаб.,	сам. раб.	
1	2		3		4
Раздел 1 Право и экономика		**18**	**4**	**12**	
Тема 1.1 Правовое регулирование экономических отношений	**Содержание учебного материала:**				1
	1 Правовое регулирование экономических отношений	2			
	Самостоятельная работа № 1.Разработка конспекта «Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность».			2	
	2 Основные понятия экономики	2			
	Самостоятельная работа № 2. Подготовка реферата «Основные технико-экономические показатели деятельности подразделения(организации)			2	
Тема 1.2 Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности	**Содержание учебного материала:**				1
	3 Экономическая система	2			
	Самостоятельная работа № 3.Подготовка реферата «Материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования».			2	
	4 Субъекты предпринимательской деятельности и основы их имущественного правового статуса	2			
	5 Производственные фонды	2			
	6 Граждане как субъекты предпринимательской деятельности	2			
	7 Формы организации производства	2			
	Самостоятельная работа № 4. Подготовка реферата « Производственная и организационная структура организации»			2	
	Самостоятельная работа № 5. Подготовка реферата «Маркетинговая деятельность, менеджмент и принципы делового общения»			2	
	Практическая работа:				
	8 №1 Расчет бизнес-плана		2		2
	Самостоятельная работа № 6.Подготовка реферата «Механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях»			2	
Тема 1.3 Правовое регулирование договорных отношений	**Содержание учебного материала:**				2
	9 Гражданско-правовой договор	2			1
	Практическая работа				
	10 №2 Оформление гражданско-правового договора		2		2
Тема 1.4 Экономические споры	**Содержание учебного материала:**				1
	11 Защита гражданских прав и экономические споры	2			
Раздел 2 Трудовое право		**8**	**6**	**6**	
Тема 2.1	**Содержание учебного материала:**				2

Трудовой договор	12	Содержание и виды трудового договора	2			
	13	Заключение трудового договора и оформление трудовых отношений	2			
	14	Изменение и прекращение трудового договора	2			
	Самостоятельная работа № 7. Разработка конспекта « Первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной плате, простоев»				4	
	Самостоятельная работа № 8. Разработка реферата «Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности»				2	
	Практическая работа					
	15 №3	Оформление трудового договора		2		2
	Практическая работа					
	16 №4	Порядок решения трудовых споров		2		2
Тема 2.2 Трудовой распорядок, оплата труда, ответственность сторон трудового договора	**Содержание учебного материала:**					2
	17	Трудовая дисциплина, рабочее время, время отдыха. Заработная плата. Ответственность сторон договора	2			
	Практическая работа					
	18 № 5	Составление штатного расписания и должностной инструкции		2		2
		Всего:	**26**	**10**	**18**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению дисциплины.

Для реализации программы дисциплины имеется учебный кабинет «Экономики отрасли и менеджмента».

Оборудование учебного кабинета: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения: компьютер, лицензионное программное обеспечение, мультимедийный проектор.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основные источники:

1. Матвеев Р.Ф. Правовое обеспечение профессиональной деятельности. Учебник для СПО, Кнорус, 2020
2. Электронная библиотека. Право России. Форма доступа http://www/allpravo.ru/library
3. Справочная система «Консультант-плюс. Форма доступа http://www.cons-plus.ru.

Нормативные материалы:

1. Конституция РФ
2. Гражданский кодекс РФ
3. Трудовой кодекс РФ
4. Кодекс РФ об административных правонарушениях
5. ФЗ «О мировых судьях РФ»
6. ФЗ «О порядке разрешения индивидуальных трудовых споров»
7. ФЗ «О несостоятельности (банкротстве)»
8. ФЗ «О занятости населения РФ»
9. ФЗ «Об обязательном пенсионном страховании в РФ»
10. Закон РФ «О коллективных законах и соглашениях»

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, самостоятельной работы и других видов заданий.

Полученные знания и приобретенные умения направлены на формирование следующих компетенций: ОК 1., ОК 2., ОК 4., ОК 8.

Результаты (развитие компетенций)	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения (Выполнение практических работ с получением зачета, самостоятельных – с получением оценки)
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	***Освоенные умения:*** У1 оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;	Самостоятельная работа №7 Разработка конспекта «Первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной плате, простоев» Практическая работа№1 «Расчет бизнес-плана»
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	У2 рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации);	Самостоятельная работа № 2 Подготовка реферата «Основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации)» Практическая работа №1 «Расчет бизнес-плана»
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения	У3 разрабатывать бизнес-план;	Практическая работа №1 «Расчет бизнес-плана»

профессиональных задач, профессионального и личностного развития.		
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	У4 защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством;	Практическая работа №1 «Расчет бизнес-плана» Практическая работа №2 «Оформление гражданского правового договора» Практическая работа №3 «Оформление трудового договора» Практическая работа №4 «Порядок решения трудовых споров»,
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	У5 анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения	Практическая работа №2 «Оформление гражданско-правового договора» Практическая работа №4 «Порядок решения трудовых споров»
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	***Усвоенные знания:*** З1 действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;	Самостоятельная работа №1 Разработка конспекта« Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность»
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	З2 материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования;	Самостоятельная работа №3 Подготовка реферата «Материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования» Практическая работа №1 «Расчет бизнес-плана»

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	З3 методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации;	Самостоятельная работа № 2 Подготовка реферата «Основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации)»
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	З 4 методику разработки бизнес-плана;	Практическая работа №1 «Расчет бизнес-плана»
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	З5 механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплата труда в современных условиях;	Самостоятельная работа №6 Подготовка реферата «Механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплата труда в современных условиях»
		Практическая работа №1 «Расчет бизнес-плана»
		Практическая работа №5 «Составление штатного расписания и должностной инструкции»
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	З6 основы маркетинговой деятельности, менеджмента и принципы делового общения;	Самостоятельная работа № 5 Подготовка реферата «Маркетинговая деятельность, менеджмент и принципы делового общения»
		Практическая работа №1 «Расчет бизнес-плана»
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	З7 основы организации работы коллектива исполнителей;	Практическая работа №4 «Порядок решения трудовых споров»
		Практическая работа №5 «Составление штатного расписания и должностной инструкции»

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	З8 основы планирования, финансирования и кредитования организации;	
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	З9 особенности менеджмента в области профессиональной деятельности	Самостоятельная работа № 8. Подготовка реферата «Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности»
		Практическая работа №5 «Составление штатного расписания и должностной инструкции»
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	З10 производственную и организационную структуру организации;	Самостоятельная работа № 4 Подготовка реферата «Производственная и организационная структура организации»
		Практическая работа №5 «Составление штатного расписания и должностной инструкции»
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	З11 основные положения Конституции Российской Федерации, действующие законодательные и иные нормативно-правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности;	Практическая работа №1 «Расчет бизнес-плана»
		Практическая работа №2 «Оформление гражданского правового договора»
		Практическая работа №3 «Оформление трудового договора»
		Практическая работа №4 «Порядок решения трудовых споров»
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и	З12 классификацию, основные виды и правила	Самостоятельная работа № 7 Разработка конспекта «Первич-ные документы по учету

способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	составления нормативных документов;	рабочего времени, выработки, заработной плате, простоев»
		Практическая работа №2 «Оформление гражданско-правового договора»
		Практическая работа №3 «Оформление трудового договора»
		Практическая работа №4 «Порядок решения трудовых споров»
		Практическая работа №5 «Составление штатного расписания и должностной инструкции»
		Практическая работа №1 «Расчет бизнес-плана»
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	З13 права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности.	Практическая работа №3 «Оформление трудового договора»
		Практическая работа №5 «Составление штатного расписания и должностной инструкции»

5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

Краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Пермский авиационный техникум им. А.Д. Швецова»

Комплект контрольно-измерительных материалов по учебной дисциплине ОП.12. Основы экономики организации и правого обеспечения профессиональной деятельности

по специальности СПО
15.02.08 Технология машиностроения

2023

Комплект контрольно-измерительных материалов разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности СПО15.02.08Технология машиностроения программы учебной дисциплины ОП.12. Основы экономики организации и правого обеспечения профессиональной деятельности.

Разработчик:

Румянцева Эмилия Георгиевна-преподаватель КГАПОУ «Авиатехникум».

СОДЕРЖАНИЕ

1	Паспорт комплекта контрольно-измерительных материалов		4
2	Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке		5
3	Требования к комплекту обязательных работ (ОР)		11
4	Оценка освоения учебной дисциплины		11
	4.1.	Оценочный лист по дисциплине	11
	4.2.	Формы и методы оценивания	12
5	Условия выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.		14
6	Виды и формы промежуточной аттестации		14
7	График оценочных работ студента		14
8	Лист изменений и дополнений		16

1. Паспорт комплекта контрольно-измерительных материалов

В результате освоения учебной дисциплиныОП.12. Основы экономики организации и правого обеспечения профессиональной деятельности обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения (уровень подготовки– базовый) следующими умениями, знаниями, которые формируют профессиональную компетенцию, и общими компетенциями:

У1оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;

У2рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации);

У3разрабатывать бизнес-план;

У4защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством;

У5анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения.

З1действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;

З2материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования;

З3методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации;

З4методику разработки бизнес-плана;

З5механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплата труда в современных условиях;

З6основы маркетинговой деятельности, менеджмента и принципы делового общения;

З7основы организации работы коллектива исполнителей;

З8основы планирования, финансирования и кредитования организации;

З9особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;

З10производственную и организационную структуру организации;

З11основные положения Конституции Российской Федерации, действующие законодательные и иные нормативно-правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности;

З12классификацию, основные виды и правила составления нормативных документов;

З13права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

Формой аттестации по учебной дисциплине является– дифференцированный зачет в 5 семестре.

2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений, знаний, а также динамика формирования компетенций:

Таблица 1

Результаты обучения: умения, знания и компетенции		**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**	**Показатели оценки результата**
		Выполнение практических работ с получением зачета, самостоятельных – оценки	
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	***умения:*** У1оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;	Самостоятельная работа №7 Разработка конспекта «Первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной плате, простоев»	Оформление первичных документов по учету рабочего времени, выработки, заработной платы.
		Практическая работа№1 «Расчет бизнес-плана»	Разработка основ бизнес-плана

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	У2рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации);	Самостоятельная работа № 2 Подготовка реферата «Основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации)»	Пример основных технико-экономических показателей деятельности подразделения.
		Практическая работа №1 «Расчет бизнес-плана»	Разработка основ бизнес-плана
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	У3разрабатывать бизнес-план;	Практическая работа №1 «Расчет бизнес-плана»	Разработка основ бизнес-плана
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	У4защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством;	Практическая работа №1 «Расчет бизнес-плана»	Разработка основ бизнес-плана
		Практическая работа №2 «Оформление гражданско- правового договора»	Примеры защиты своих прав
		Практическая работа №3 «Оформление трудового договора»	
		Практическая работа №4 «Порядок решения трудовых споров»,	

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	У5анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения	Практическая работа №2 «Оформление гражданско-правового договора» Практическая работа №4 «Порядок решения трудовых споров»	Анализ результатов и последствия действий (бездействий)
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	***знания:*** З1действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;	Самостоятельная работа №1 Разработка конспекта « Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность»	Описание действующих законодательных и нормативных актов, регулирующих производственно-хозяйственную деятельность
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	З2материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования;	Самостоятельная работа №3 Подготовка реферата «Материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования»	Описание материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов отрасли и организации, показателей их эффективного использования
		Практическая работа №1 «Расчет бизнес-плана»	Разработка основ бизнес-плана
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	З3методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации;	Самостоятельная работа № 2 Подготовка реферата «Основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации)»	Описание методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для	З4методику разработки бизнес-плана;	Практическая работа №1 «Расчет бизнес-плана»	Разработка основ бизнес-плана

эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.			
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	З5механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплата труда в современных условиях;	Самостоятельная работа №6 Подготовка реферата «Механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплата труда в современных условиях»	Описание порядка ценообразования на продукцию (услуги), форм оплата труда в современных условиях;
		Практическая работа №1 «Расчет бизнес-плана»	Разработка основ бизнес-плана
		Практическая работа №5 «Составление штатного расписания и должностной инструкции»	Расчет заработной платы и штатного расписания
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	З6основы маркетинговой деятельности, менеджмента и принципы делового общения;	Самостоятельная работа № 5 Подготовка реферата «Маркетинговая деятельность, менеджмент и принципы делового общения»	Описание основ маркетинговой деятельности, менеджмента и принципов делового общения
		Практическая работа №1 «Расчет бизнес-плана»	Разработка основ бизнес-плана
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	З7основы организации работы коллектива исполнителей;	Практическая работа №4 «Порядок решения трудовых споров»	Описание примеров основ организации работы коллектива исполнителей;
		Практическая работа №5 «Составление штатного расписания и должностной инструкции»	
ОК 4. Осуществлять поиск и использование	З8основы планирования, финансирования и	Практическая работа №1 «Расчет бизнес-плана»	Разработка основ бизнес-плана

информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	кредитования организации;		
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	З9особенности менеджмента в области профессиональной деятельности	Самостоятельная работа № 8. Подготовка реферата «Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности»	Описание особенностей менеджмента в области профессиональной деятельности
		Практическая работа №5 «Составление штатного расписания и должностной инструкции»	Расчет заработной платы и штатного расписания
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	З10производственную и организационную структуру организации;	Самостоятельная работа № 4 Подготовка реферата «Производственная и организационная структура организации»	Описание производственной и организационной структуры организации
		Практическая работа №5 «Составление штатного расписания и должностной инструкции»	Расчет заработной платы и штатного расписания
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	З11основные положения Конституции Российской Федерации, действующие законодательные и иные нормативно-правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе	Практическая работа №1 «Расчет бизнес-плана»	Разработка основ бизнес-плана
		Практическая работа №2 «Оформление гражданского правового договора»	Описание основных положений Конституции Российской

	профессиональной (трудовой) деятельности;	Практическая работа №3 «Оформление трудового договора» Практическая работа №4 «Порядок решения трудовых споров»	Федерации, действующих законодательных и иных нормативно-правовых актов, регулирующих правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности;
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	312классификацию, основные виды и правила составления нормативных документов;	Самостоятельная работа № 7 Разработка конспекта «Первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной плате, простоев» Практическая работа №2 «Оформление гражданско-правового договора» Практическая работа №3 «Оформление трудового договора» Практическая работа №4 «Порядок решения трудовых споров» Практическая работа №5 «Составление штатного расписания и должност-ной инструкции»	Описание классификации основных видов и правил составления нормативных документов в профессиональной деятельности
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей	313права и обязанности работников в сфере	Практическая работа №3 «Оформление трудового договора»	Описание прав и обязанностей работников в сфере

будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	профессиональной деятельности.	Практическая работа №5 «Составление штатного расписания и должностной инструкции»	профессиональной деятельности.

3.Требования к комплекту обязательных работ (ОР)

Комплект ОР должен содержать комплект документов, отражающих качество выполнения обязательных работ:

1) практическую работу №1;
2) практическую работу №2;
3) практическую работу №3;
4) практическую работу №4;
5) практическую работу №5;

4. Оценка освоения учебной дисциплины:

4.1. Оценочный лист по дисциплинеОП.12. Основы экономики организации и правого обеспечения профессиональной деятельности.

Таблица 2

Виды заданий	Степень овладения умениями, знаниями и компетенциями																	
	У	У	У	У	У	З1	З2	З3	З4	З5	З6	З7	З8	З9	З	З	З	З

	1	2	3	4	5													
Практическая работа 1	**x**	**x**	**x**	**x**			**x**		**x**	**x**	**x**		**x**			**x**		
Практическая работа 2				**x**	**x**											**x**	**x**	
Практическая работа 3				**x**												**x**	**x**	**x**
Практическая работа 4				**x**	**x**							**x**				**x**	**x**	
Практическая работа 5										**x**		**x**		**x**	**x**		**x**	**x**
Самостоятельная работа 1						**x**												
Самостоятельная работа 2		**x**						**x**										
Самостоятельная работа 3							**x**											
Самостоятельная работа 4															**x**			
Самостоятельная работа 5											**x**							
Самостоятельная работа 6										**x**								
Самостоятельная работа 7	**x**																**x**	
Самостоятельная работа 8														**x**				

Виды заданий	Степень овладения умениями, знаниями и компетенциями			
	ОК 1	ОК 2	ОК 4	ОК 8
Практическая работа 1	**x**	**x**	**x**	**x**
Практическая работа 2	**x**	**x**	**x**	**x**
Практическая работа 3	**x**	**x**	**x**	**x**
Практическая работа 4	**x**	**x**	**x**	**x**
Практическая работа 5	**x**	**x**	**x**	**x**
Самостоятельная работа 1			**x**	
Самостоятельная работа 2		**x**	**x**	
Самостоятельная работа 3			**x**	
Самостоятельная работа 4			**x**	
Самостоятельная работа 5			**x**	
Самостоятельная работа 6			**x**	

Самостоятельная работа 7	**х**	**х**	**х**	**х**
Самостоятельная работа 8			**х**	

4.2. Формы и методы оценивания

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по дисциплине ОП.12. Основы экономики организации и правого обеспечения профессиональной деятельности, направленные на формирование общих компетенций.

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам)

Таблица 3

Таблица 3

Элемент учебной дисциплины	**Текущий контроль**		**Промежуточная аттестация**	
	Форма контроля	**Проверяемые ОК, У, З**	**Форма контроля**	**Проверяемые ОК, У, З**
Раздел 1				
Тема 1.1	Самостоятельная работа 1	**З1, ОК4**		
	Самостоятельная работа 2	**У2, З3, ОК2, ОК4**		
Тема 1.2	Практическая работа №1	**У1-У4, З2, З4-З6, З8, З11, ОК1, ОК2, ОК4, ОК8**		
	Самостоятельная работа 3	**З2, ОК4**		
	Самостоятельная работа 4	**З10, ОК4**		
	Самостоятельная работа 5	**З6, ОК4**		
	Самостоятельная работа 6	**З5, ОК4**		
Тема 1.3	Практическая работа №2	**У4-У5, З11-З12, ОК1, ОК2, ОК4, ОК8**	*Дифференцированный зачет*	У1-У5,З1-З13; ОК1,ОК2,ОК4,ОК8,.
Раздел 2				
Тема 2.1	Самостоятельная работа 7	**У1, З12, ОК1, ОК2, ОК4, ОК8**		
	Самостоятельная работа 8	**З9, ОК4**		
	Практическая работа №3	**У4, З11-З12, ОК1, ОК2, ОК4, ОК8**		
	Практическая работа №4	**У4-У5, З7, З11-З12, ОК1, ОК2, ОК4, ОК8**		
Тема 2.2	Практическая работа №5	**З5, З7, З9-З10, З12-З13, ОК1, ОК2, ОК4, ОК8**		

5.Условия выставления оценки по дисциплине при проведении промежуточной аттестации.

Предметом оценки являются умения и знания.

Оценка освоения дисциплины предусматривает использование накопительной системы зачетов по обязательным работам, перечень которых представлен в пункте 3.

Условием получения дифференцированного зачета является обязательное выполнение, с получением зачетов, следующих работ из указанного в пункте 3 перечня:

- практических работ №1-5

6. Виды и формы промежуточной аттестации

Формой промежуточной аттестации по учебной дисциплине является дифференцированный зачет в 5 семестре.

7. График оценочных работ студента

Определить график оценочных работ студента для текущего контроля и промежуточной аттестации

Таблица 4

	Виды занятий	Учебные недели				
		8	10	15	16	18
Тема 1.2	Практическая работа №1	х				
Тема 1.3	Практическая работа №2		**х**			
Тема 2.1	Практическая работа №3			**х**		
Тема 2.1	Практическая работа №4				**х**	
Тема 2.2	Практическая работа №5					**х**
	Дифференцированный зачет					**х**

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

Краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Пермский авиационный техникум им. А.Д. Швецова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.13.Охрана труда

специальность
15.02.08 Технология машиностроения.

2023

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 15.02.08 Технология машиностроения.

Организация-разработчик: КГАПОУ «Авиатехникум».

Разработчики: Цыганкова Мария Алексеевна, Торгашева Н.А.- преподаватели КГАПОУ «Авиатехникум».

Содержание

		стр.
1	Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	4
2	Структура и содержание учебной дисциплины	7
3	Условия реализации учебной дисциплины	10
4	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	11
5	Лист изменений и дополнений	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.13. Охрана труда

1.1. Область применения программы. Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения. Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании - повышении квалификации, переподготовке и профессиональной подготовке работников в области приборостроения, машиностроения, автоматизации технологических процессов при наличии среднего образования.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина ОП.13. Охрана труда относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

У1. применять средства индивидуальной и коллективной защит;

У2. использовать экобиозащитную и противопожарную технику;

У3. организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;

У4. проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;

У5. соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса;

У6. проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды.

знать:

З1. действие токсичных веществ на организм человека;

З2. меры предупреждения пожаров и взрывов;

З3. категорирование производств по взрыво - и пожароопасности;

З4. основные причины возникновения пожаров и взрывов;

З5. особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;

З6. правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты;

З7. правила безопасной эксплуатации механического оборудования;

З8. профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии;

З9. предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты;

З10. принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;
З11. систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду;
З12. средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.

1.4. Полученные знания и приобретенные умения направлены на формирование следующих компетенций: ОК 1-9, ПК 1.1-3.2.

ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.
ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.
ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.
ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.
ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.
ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.
ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.
ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.

ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.

ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 час, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часа;
- самостоятельной работы обучающегося 18 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
теоретические занятия	28
практические занятия	8
консультации	
контрольные работы	-
Самостоятельная работа студента (всего)	18
в том числе:	
- реферат	3
*Промежуточная аттестация в форме **дифференцированного зачёта** в седьмом семестре*	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.13. Охрана труда

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов			Уровень освоения
			теория к.р.	пр., лаб.,	сам. раб.	
1	2			3		4
Раздел 1 Введение.			**4**	**2**	**3**	
Тема 1.1 Организация охраны труда на предприятии	**Содержание учебного материала**					1
	1	Общие вопросы: понятия, правовые основы, документация, ответственность	2			
	2	Несчастные случаи: расследование, оформление, анализ	2			
	Практические занятия					1
	3	№1 Расследование несчастных случаев и оформление акта Н-1		2		
	Самостоятельная работа					
		Оформление отчетов по лабораторно-практическим занятиям, подготовка к их защите			3	
Раздел 2 Безопасность труда на предприятии			**4**	**2**	**3**	
Тема 2.1 Обеспечение безопасности труда	**Содержание учебного материала:**					1
	4	Опасные и вредные факторы на производстве: классификация.	2			
	5	Обучение охране труда: аттестация, виды инструктажа	2			
	Практические занятия					2
	6	№2 Составление инструктажа по ТБ на рабочем месте		2		
	Самостоятельная работа					
		Оформление отчетов по лабораторно-практическим занятиям, подготовка к их защите			3	
Раздел 3 Обеспечение комфортных условий труда			**8**	**2**	**3**	
Тема 3.1 Микроклимат	**Содержание учебного материала:**					1
	7	Вентиляция: виды, очистка, средства индивидуальной защиты	2			
Тема 3.2 Производственное освещение	**Содержание учебного материала:**					1
	8	Светильники: классификация, нормирование, средства индивидуальной и коллективной защиты	2			
	Практические занятия					2
	9	№3 Расчет искусственного освещения		2		
	Самостоятельная работа					
		Оформление отчетов по лабораторно-практическим занятиям, подготовка к их защите			3	
Тема 3.3 Производственный шум	**Содержание учебного материала:**			2		1
	10	Шум и вибрации: оборудование, нормирование, средства индивидуальной и коллективной защиты	2			
Тема 3.4 Ионизирующие излучения	**Содержание учебного материала:**					
	11	Излучения: виды, нормирование, средства индивидуальной и коллективной защиты	2			

Раздел 4 Пожарная профилактика			**4**	**2**	**3**	
Тема 4.1 Обеспечение пожарной безопасности	**Содержание учебного материала:**					1
	12	Пожарная опасность: причины и характер пожаров, оценка пожарной опасности	2			
	13	Пожарная безопасность: требования пожарной безопасности, средства пожаротушения, средства защиты	2			
	Практические занятия					2
	14	№4 Расчет первичных средств пожаротушения		2		
	Самостоятельная работа					
		Оформление отчетов по лабораторно-практическим занятиям, подготовка к их защите			3	
Раздел 5 Техника безопасности			**4**	**-**	**-**	
Тема 5.1 Безопасность оборудования и технологических процессов	**Содержание учебного материала:**					1
	15	Безопасность оборудования: требования, средства защиты	2			
	16	Безопасность технологических процессов: требования, средства защиты	2			
Раздел 6 Производственная санитария			**4**	**-**	**6**	
Тема 6.1 Требования ОТ к устройству и содержанию промышленных предприятий и цехов	**Содержание учебного материала:**					1
	17	Санитарно-гигиенические требования: классификация, основные характеристики	2			
	18	Охрана окружающей среды: канализация, водоснабжение, очистка сточных вод	2			
	Самостоятельная работа					
		Выполнение реферата			6	3
		Всего:	**28**	**8**	**18**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению дисциплины.

Реализация программы дисциплины требует наличие кабинета «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда».

Оборудование учебного кабинета: комплект учебно-методических пособий по дисциплине, плакаты.

Технические средства обучения: мультимедийный проектор.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основные источники:

1. Минько В.М. Охрана труда в машиностроении: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ В.М. Минько.- М.: Издательский центр «Академия», 2017 - 256 с.

Дополнительные источники:

1. СанПиН 2.2.4.548-96 «Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений»
2. СНиП 31-03-2001 «Производственные здания»
3. ГОСТ 12.0.003-15 «Опасные и вредные производственные факторы. Классификация»
4. ГОСТ 12.002-97 «ССБТ Средства индивидуальной защиты рук от вибрации. Общие технические требования»
5. ГОСТ 12.1.007-76 ССБТ «Вредные вещества. Классификация. Общие требования безопасности»
6. ГОСТ 12.1.009-17.ССБТ. Электробезопасность. Термины и определения
7. ГОСТ 12.2.003-91 «Оборудование производственное. Общие требования»
8. ГОСТ 12.3.020-80 «Процессы перемещения грузов на предприятиях. Общие требования безопасности»
9. НПБ «Цвета сигнальные. Знаки пожарной безопасности» Введены в действие с 31.07.1997
10. НПБ 105-03 «Определение категорий помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности»
11. НПБ 110-03 «Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и автоматической пожарной сигнализацией»
12. НПБ НПБ 155-2002 «Пожарная техника, огнетушители, требования к эксплуатации»
13. НПБ 201-96 «Пожарная охрана предприятий. Общие требования».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, самостоятельной работы и других видов заданий.

Полученные знания и приобретенные умения направлены на формирование следующих компетенций: ОК1-9, ПК 1.1-3.2

Результаты обучения: умения, знания и компетенции		**Форма контроля и оценивания**
	Уметь:	
ОК6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. **ОК7.** Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	**У1.**Применять средств индивидуальной коллективной защиты;	Практическая работа №2 «Составление инструктажа по ТБ на рабочем месте»
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	**У2**.Использовать экобиозащитную и противопожарную технику.	Практическая работа №4 «Расчет первичных средств пожаротушения
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность **ОК4.** Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	**У3**. Организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий и чрезвычайных ситуаций	Практическое занятие № 1 «Расследование несчастных случаев и оформление акта Н-1»
ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	**У4.**Проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности	Практическое занятие № 1 «Расследование несчастных случаев и оформление акта Н-1»
		Практическое занятие № 2 «Составление инструктажа по ТБ на рабочем месте»
ПК1.1. Использовать	**У5**. Соблюдать требования по	Практическая работа №2**:**

конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей. **ПК 1.2**. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования. **ПК1.3**. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции. **ПК1.4**. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей. **ПК 1.5** . Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей	безопасному ведению технологического процесса	Составление инструктажа по ТБ на рабочем месте
ОК4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	**У6** -проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды	Реферат
ОК4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	**З1**-действие токсичных веществ на организм человека;	Реферат
ОК4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	**З2.**Меры предупреждения пожаров и взрывов.	Выполнение работы в конспекте. Практическая работа №4 « Расчет первичных средств пожаротушения».

ПК2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.	**З3**. Категорирование производств по взрыво- и пожароопасности.	Практическая работа №4 « Расчет первичных средств пожаротушения».
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	**З4**-Основные причины возникновения пожаров и взрывов;	Практическая работа №4 «Расчет первичных средств пожаротушения».
ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	**З5**.Особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации.	Практическая работа №2: «Составление инструктажа по ТБ на рабочем месте» Устный опрос
ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. **ПК 2.2**. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.	**З6.** Правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты.	Практическая работа №3 «Расчет искусственного освещения» Практическая работа №4 «Расчет первичных средств пожаротушения». Устный опрос
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. **ПК 1.1**Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей. **ПК 1.4**. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей	**З7.** Правила безопасной эксплуатации механического оборудования	Практическая работа№2 «Составление инструктажа на рабочем месте»
ПК2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.	**З8.** Профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии	Практическое занятие № 1 «Расследование несчастных случаев и оформление акта Н-1» Практическая работа №2 «Составление инструктажа на

		рабочем месте» Устный опрос
ОК6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. **ОК 7.** Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	З9. Предельно допустимые концентрации вредных веществ и индивидуальные средства защиты	Практическая работа №2 «Составление инструктажа на рабочем месте» Устный опрос
ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	З10.Принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях, стихийных явлениях	Практическая работа №4: Расчет первичных средств пожаротушения. Устный опрос
ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. **ОК4.** Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	З11. Систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду.	Реферат
ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования. **ПК 3.1**. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей. **ПК3.2**. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.	З12. Средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов	Практическая работа №2: «Составление инструктажа по ТБ на рабочем месте»

5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

Краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Пермский авиационный техникум им. А.Д. Швецова»

Комплект контрольно-измерительных материалов
по учебной дисциплине
ОП.13 ОХРАНА ТРУДА

программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности СПО
15.02.08 Технология машиностроения

2023

Комплект контрольно-измерительных материалов разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.08 Технология машиностроения программы учебной дисциплины ОП.13. Охрана труда.

Разработчики: Цыганкова Мария Алексеевна, Шачкова Марина Петровна, преподаватели КГАПОУ «Авиатехникум»

СОДЕРЖАНИЕ

1	Паспорт комплекта контрольно-измерительных материалов		4
2	Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке		6
3	Требования к комплекту обязательных работ (ОР)		20
4	Оценка освоения учебной дисциплины		21
	4.1.	Оценочный лист по дисциплине	21
	4.2.	Формы и методы оценивания	21
5	Условия выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.		23
6	График оценочных работ студента		23

1. Паспорт комплекта контрольно-измерительных материалов.

В результате освоения учебной дисциплины ОП.13. Охрана труда обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения, базовый уровень, следующими умениями, знаниями, которые формируют профессиональные и общие компетенции:

У1.Применять средства индивидуальной и коллективной защиты;

У2.Использовать экобиозащитную и противопожарную технику;

У3.Организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;

У4.Проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;

У5.Соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса;

У6.Проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды.

З1.Действие токсичных веществ на организм человека;

З2.Меры предупреждения пожаров и взрывов;

З3.Категорирование производств по взрыво- и пожароопасности;

З4.Основные причины возникновения пожаров и взрывов;

З5.Особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;

З6.Правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты;

З7.Правила безопасной эксплуатации механического оборудования;

З8.Профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии;

З9.Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты;

З10.Принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;

З11.Систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду;

З12.Средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.

ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.
ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.
ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.
ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.
ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.
ПК2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.
ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.
ПК2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.
ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.
ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

Формой промежуточной аттестации по учебной дисциплине является **дифференцированный зачёт в пятом семестре.**

2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений, знаний, а также степень формирования общих и профессиональных компетенций.

Таблица 1

Результаты обучения: умения, знания и компетенции		**Форма контроля и оценивания**	**Показатели оценки**
	Уметь:		
ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. **ОК6.** Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. **ОК7.** Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий. **ОК8**. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. **ОК 9.** Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. **ПК1.1**Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей. **ПК 1.2**. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования. **ПК 1.3**. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции. **ПК 1.4**. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей. **ПК 1.5**. Использовать системы автоматизированного проектирования	**У1.**Применять средства индивидуальной и коллективной защиты;	Практическая работа №2 «Составление инструктажа по ТБ на рабочем месте» Устный опрос	-Правильность составления инструкции с указанием СИЗ. - Самостоятельность нахождения информации. -Четкость ответов на вопросы при защите практической работы. - Своевременность сдачи работы

технологических процессов обработки деталей **ПК2.3**. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения. **ПК 3.1**. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей. **ПК3.2**. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации			
ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. **ОК 3**. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность **ОК 5**. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности **ПК2.1**. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения. **ПК 2.2**. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения	**У2**.Использовать экобиозащитную и противопожарную технику.	Практическая работа №4 «Расчет первичных средств пожаротушения Устный опрос	- Выбор огнегасительных веществ и первичных средств пожаротушения -Порядок расчета, согласно методическим указаниям. - Качество оформления и своевременность сдачи работы
ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. **ОК 3**. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность **ОК4.** Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития **ПК2.3**. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.	**У3**. Организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий и чрезвычайных ситуаций	Практическое занятие № 1 «Расследование несчастных случаев и оформление акта Н-1»	- Отражение в акте Н-1 мероприятий по защите работающих - Соблюдение методики и последовательности расследования несчастных случаев; - Правильность оформления акта о несчастном случае - Своевременность сдачи работы - Самостоятельность

ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. **ОК 3**. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность **ОК4.** Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития **ОК6.** Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. **ОК7.** Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий. **ОК8**. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. **ОК 9.** Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. **ПК1.1**Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей **ПК 1.2**. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования. **ПК 1.3**. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции. **ПК 1.4**. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей. **ПК 1.5**. Использовать системы автоматизированного проектирования	**У4.**Проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности	Практическое занятие № 1 «Расследование несчастных случаев и оформление акта Н-1»	-Отражение в акте Н-1 опасных и вредных производственных факторов
		Практическое занятие № 2 «Составление инструктажа по ТБ на рабочем месте»	Отражение в инструкции опасных и вредных производственных факторов с указанием средств защиты

технологических процессов обработки деталей **ПК2.3**. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения. **ПК 3.1**. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей. **ПК3.2**. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации			
ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. **ОК6.** Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. **ОК7.** Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий. **ОК8**. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. **ОК 9.** Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. **ПК1.1**Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей. **ПК1.2**Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования. **ПК1.3**.Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции. **ПК1.4**.Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей. **ПК 1.5**. Использовать системы автоматизированного проектирования	**У5**. Соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса	Практическая работа №2**:** Составление инструктажа по ТБ на рабочем месте	- Умение применять безопасные методы ведения технологических процессов при составлении инструктажа по ТБ на рабочем месте -Четкость ответов на вопросы при защите практической работы - Своевременность сдачи работы

технологических процессов обработки деталей **ПК2.3**. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения. **ПК 3.1**. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей. **ПК3.2**. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации			
ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. **ОК4.** Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития **ОК 5**. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной Деятельности **ОК8**. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	**У6** -проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды	Реферат	-Проведение экологического мониторинга объектов производства и окружающей среды -Оформление мониторинга в виде реферата; - Своевременность сдачи работы
ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. **ОК4.** Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития **ОК 5**. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной Деятельности	**З1**-действие токсичных веществ на организм человека;	Реферат	- Владение учебным материалом. - Знание токсичных веществ - Владение терминологией - Самостоятельность нахождения информации -Новизна и самостоятельность в постановке проблемы, соответствие содержания теме и плану реферата; - Полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; - Своевременность сдачи работы

ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.			
ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. **ОК 3**. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность **ОК 5**. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности **ПК2.1**. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения. **ПК 2.2**. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения	**З2.**Меры предупреждения пожаров и взрывов.	Практическая работа №4 « Расчет первичных средств пожаротушения».	- Владение лекционным материалом « Пожарная безопасность» - Знание огнегасительных веществ и первичных средств пожаротушения -Порядок расчета, согласно методическим указаниям. - Владение спец. терминами - Качество и своевременность сдачи работы
ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. **ОК 3**. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность **ОК 5**. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности **ПК2.1**. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.	**З3**. Категорирование производств по взрыво- и пожароопасности.	Практическая работа №4 « Расчет первичных средств пожаротушения». Устный опрос	- Знание категорий производств по взрыво- и пожароопасности - Владение спец. терминами - Качество и своевременность сдачи работы.

ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения			
ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. **ОК 3**. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность **ОК 5**. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности **ПК2.1**. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения. **ПК 2.2**. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения	**З4-**Основные причины возникновения пожаров и взрывов;	Практическая работа №4 «Расчет первичных средств пожаротушения». Устный опрос.	- Знание основных причин возникновения пожаров и мер по их предупреждению -Знание первичных средств пожаротушения и методы их расчета
ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. **ОК6.** Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. **ОК7.** Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий. **ОК8**. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. **ОК 9.** Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. **ПК1.1**Использовать конструкторскую	**З5**.Особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации.	Практическая работа №2: «Составление инструктажа по ТБ на рабочем месте» Устный опрос	- Составление инструкции по ТБ для работников различных специальностей на основе безопасных условий труда - Знание законодательства - Знание нормативных и организационных основ охраны труда

документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей. **ПК 1.2**. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования. **ПК 1.3**. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции. **ПК 1.4**. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей. **ПК 1.5**. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей **ПК2.3**. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения. **ПК 3.1**. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей. **ПК3.2**. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации			
ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. **ОК 9.** Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. **ПК1.1**Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей. **ПК 1.4**. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей. **ПК 2.2**. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения	**З6.** Правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты.	Практическая работа №3 «Расчет естественного и искусственного освещения»	-Владение лекционным материалом - Знание нормативных и организационных основ охраны труда -Самостоятельность нахождения информации -Своевременность сдачи работы

ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. **ОК 3**. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность **ОК 5**. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности **ПК2.1**. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения. **ПК 2.2**. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения	**З6.** Правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты.	Практическая работа №4 «Расчет первичных средств пожаротушения». Устный опрос	-Владение лекционным материалом - Знание нормативных и организационных основ охраны труда -Самостоятельность нахождения информации -Своевременность сдачи работы
ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. **ОК6.** Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. **ОК7.** Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий. **ОК8**. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. **ОК 9.** Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. **ПК1.1**Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей. **ПК 1.2**. Выбирать метод получения заготовок и	**З7.** Правила безопасной эксплуатации механического оборудования	Практическая работа№2 «Составление инструктажа на рабочем месте»	- Знание общих требований к производственному оборудованию и процессам

схемы их базирования. **ПК 1.3**. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции. **ПК 1.4**. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей. **ПК 1.5**. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей **ПК2.3**. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения. **ПК 3.1**. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей. **ПК3.2**. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации			
ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. **ОК 3**. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность **ОК4.** Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития **ОК6.** Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. **ОК7.** Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий. **ОК8**. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития,	**З8.** Профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии	Практическое занятие № 1 «Расследование несчастных случаев и оформление акта Н-1» Практическая работа №2 «Составление инструктажа на рабочем месте» Устный опрос.	- Владение учебным материалом - Отражение в акте Н-1 и инструктаже мероприятий по охране труда и производственной санитарии. - Владение терминологией при защите практической работы

заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. **ОК 9.** Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. **ПК1.1**Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей **ПК 1.2**. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования. **ПК 1.3**. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции. **ПК 1.4**. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей. **ПК 1.5**. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей **ПК2.3**. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения. **ПК 3.1**. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей. **ПК3.2**. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации			
ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. **ОК6.** Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. **ОК7.** Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий. **ОК8**. Самостоятельно определять задачи	**З9.** Предельно допустимые концентрации вредных веществ и индивидуальные средства защиты	Практическая работа №2 «Составление инструктажа на рабочем месте» Устный опрос	-Отражение в инструкции средств индивидуальной защиты - Владение учебным материалом. - Знание законодательства. - Владение терминологией при защите практической работе.

профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. **ОК 9.** Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. **ПК1.1**Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей. **ПК 1.2**. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования. **ПК 1.3**. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции. **ПК 1.4**. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей. **ПК 1.5**. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей **ПК2.3**. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения. **ПК 3.1**. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей. **ПК3.2**. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации			
ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. **ОК 3**. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность **ОК 5**. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной	**З10.** Принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях, стихийных явлениях	Практическая работа №4: Расчет первичных средств пожаротушения. Устный опрос	- Прогнозирование событий при пожаре и оценка их последствий -Самостоятельность нахождения информации -Своевременность сдачи работы

деятельности **ПК2.1**. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения. **ПК 2.2**. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения			
ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. **ОК4.** Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития **ОК 5**. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной Деятельности **ОК8**. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	**З11.** Систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду.	Реферат	-Четкость и полнота раскрываемой темы. -Глубина анализа литературных данных, ссылки на литературные источники. -Четкость ответов на вопросы при защите практической работы
. **ОК1**. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. **ОК6.** Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. **ОК7.** Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий. **ОК8**. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно	**З12**. Средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов	Практическая работа №2: «Составление инструктажа по ТБ на рабочем месте» Устный опрос.	-Отражение в инструктаже средств и передовых методов повышения безопасности технических средств и технологических процессов

планировать повышение квалификации. **ОК 9.** Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. **ПК1.1**Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей. **ПК 1.2**. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования. **ПК 1.3**. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции. **ПК 1.4**. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей. **ПК 1.5**. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей **ПК2.3**. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения. **ПК 3.1**. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей. **ПК3.2**. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации			

3. Требования к комплекту обязательных работ (ОР)

Освоение дисциплины предусматривает использование накопительной системы оценок по обязательным работам, перечень которых представлен в таблице 2.

Для выставления дифференцированного зачёта необходимо обязательное выполнение, с получением одной из оценок «отлично», «хорошо» или «удовлетворительно», следующих работ из указанного в таблице перечня:

1) отчёт по практической работе №1;
2) отчёт по практической работе №2;
3) отчёт по практической работе №3;
4) отчёт по практической работе №4;
5) реферат;

4. Оценка освоения учебной дисциплины:

4.1. Оценочный лист по дисциплине ОП.13. Охрана труда

Таблица 2

Степень овладения умениями, знаниями и компетенциями	Практическая работа №1	Практическая работа №2	Практическая работа №3	Практическая работа №4	Реферат
У1					
У2					
У3					
У4					
У5					
У6					
З1					
З2					
З3					
З4					
З5					
З6					
З7					
З8					
З9					
З10					
З11					
З12					
ОК1					
ОК2					
ОК3					
ОК4					
ОК5					
ОК6					
ОК7					
ОК8					
ОК9					
ПК1.1					
ПК1.2					
ПК1.3					
ПК1.4					
ПК1.5					
ПК2.1					
ПК2.2					
ПК2.3					
ПК3.1					
ПК3.2					

4.2. Формы и методы оценивания

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по дисциплине «Охрана труда», направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам)

Таблица 3

Элемент учебной дисциплины	**Формы и методы контроля**			
	Текущий контроль		**Промежуточная аттестация**	
	Форма контроля	**Проверяемые У, З, формируемые компетенции**	**Форма контроля**	**Проверяемые У, З**
Раздел 1			Дифференцированный зачет	У1;У2;У3;У4;У5;У6 З1;З2;З3;З4;З5;З6;З7;З8;З9;З10;З11;З12 ОК1;ОК2;ОК3;ОК4;ОК5;ОК6;ОК7;ОК8;ОК9; ПК1.1;ПК1.2;ПК1.3;ПК1.4;ПК1.5;ПК2.1;ПК2.2;ПК2.3 ПК3.1;ПК3.2
Тема 1.1.	Практическая работа №1	*У3;У4;З8;ОК1;ОК3;ОК4; ПК2.3;*		
Раздел 2				
Тема 2.1	Практические занятия №2	*У1;У4;У5;З5;З7;З8;З9;З12 ОК1;ОК6;ОК7;ОК8;ОК9 ПК1.1;ПК1.2;ПК1.3;ПК1.4 ПК1.5;ПК2.3;ПК3.1;ПК3.2*		
Раздел 3				
Тема 3.2	Практические занятия №3	*З6;З12;ОК1;ОК8;ОК9 ПК1.1;ПК1.4;ПК2.2*		
Раздел 4				
Тема 4.1	Практические занятия №4	*У2;З2;З3;З4;З6;З10; ОК2;ОК3;ОК5;ПК2.1;ПК2.2*		
Раздел 6				
Тема 6.1	Реферат	*У6;З1; З11; ОК2;ОК4;ОК5;ОК8;*		

5. Условия выставления оценки по дисциплине при проведении промежуточной аттестации.

Предметом оценки являются умения и знания.

Освоения дисциплины предусматривает использование накопительной системы оценок по обязательным работам, перечень которых представлен в таблице 2.

Условием выставления оценки по дисциплине при приведении дифференцированного зачета является обязательное выполнение, с получением одной из оценок «отлично», «хорошо» или «удовлетворительно», следующих работ из указанного в таблице 2 перечня:

– 4 практических работы из 4

– реферат.

Выполнение всех работ, представленных в таблице 2, с получением одной из оценок «отлично», «хорошо» или «удовлетворительно», дает возможность студенту претендовать на автоматическое получение оценки на дифференцированном зачете, согласно графику ОР (таблица 4)

График выполнения обязательных работ студента

Таблица 4

	Виды заданий	Учебные недели												
Раздел 1 Введение		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Тема 1.1	Практическое задание №1			X										
Раздел 2. Безопасность труда на предприятии														
Тема 2.1	Практическое задание №2					X								
Раздел 3. Обеспечение комфортных условий труда														
Тема 3.2	Практическое задание №3						X							
Раздел 4. Пожарная профилактика														
Тема 4.1	Практическое задание №4								X					
Раздел 6. Производственная санитария														
Тема 6.1	Выполнение реферата										X			
	дифференцированный зачет													X

Краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Пермский авиационный техникум им. А.Д. Швецова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.14. Безопасность жизнедеятельности

специальность

15.02.08 Технология машиностроения

2023

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

Организация-разработчик: КГАПОУ « Авиатехникум»

Разработчик: Цыганкова Мария Алексеевна, преподаватель КГАПОУ «Авиатехникум»

Содержание

		стр.
1	Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	4
2	Структура и содержание учебной дисциплины	7
3	Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины	11
4	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	12
5	Лист изменений и дополнений	16

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.14. Безопасность жизнедеятельности

1.1. Область применения программы. Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.08 Технология машиностроения. Рабочая программа дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании - повышение квалификации, переподготовка и профессиональная подготовка работников в области приборостроения, машиностроения, автоматизации технологических процессов при наличии среднего (полного) общего образования.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина ОП.14. Безопасность жизнедеятельности относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

У1. организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;

У2. предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;

У3. использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;

У4. применять первичные средства пожаротушения;

У5. ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;

У6.применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;

У7. владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;

У8. оказывать первую помощь пострадавшим;

знать:

З1.принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;

З2. основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;

З3. основы военной службы и обороны государства;

З4. задачи и основные мероприятия гражданской обороны;

З5. способы защиты населения от оружия массового поражения;

З6. меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;

З7. организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;

З8. основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;

З9. область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;

З10. порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

1.4. Полученные знания и приобретенные умения направлены на формирование следующих компетенций: ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 3.2

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.

ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.

ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.

ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.

ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.
ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 102 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 68 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 34 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	102
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	68
в том числе:	
теоретические занятия	38
практические занятия	30
лабораторные работы	-
контрольные работы	-
Самостоятельная работа студента (всего)	34
в том числе:	
- самостоятельная проработка конспектов занятий, учебной литературы, учебных пособий; - оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите; - работа с литературой, составление конспекта	14 16 4
Промежуточная аттестация в форме ***экзамена в 6 семестре***	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов			Уровень освоения
			теория	пр., лаб.,	сам. раб.	
1	2		3	4	5	6
Раздел 1. Чрезвычайные ситуации			**6**	**2**	**8**	
Тема 1.1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени	**Содержание учебного материала**		**6**	**2**	**8**	
	1	Чрезвычайные ситуации природного характера, их последствия. Виды стихийных бедствий. Опасные природные явления или процессы геофизического, гидрологического, метеорологического, атмосферного характера. Причины возникновения стихийных бедствий, их последствия	2			1
	2	Чрезвычайные ситуации техногенного характера, их последствия. Причины аварий и катастроф на объектах экономики. Фазы развития ЧС, первичные и вторичные негативные воздействия ЧС.	2			1
	3	Чрезвычайные ситуации военного времени, их последствия. Условия возникновения военных конфликтов и степень их опасности в современном мире.	2			1
	Практическая работа					
	4	№1 Произвести примерный учет требований безопасности при вводе роботизированного оборудования в эксплуатацию		2		2
	Самостоятельная работа №1: оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите, **Самостоятельная работа №2**: самостоятельная проработка конспектов занятий, учебной литературы, учебных пособий, **Самостоятельная работа №3:** Составление конспекта на тему «Методы защиты работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций»				8	2
Раздел 2. Основы медицинских знаний			**8**	**4**	**4**	
Тема 2.1 Первая помощь при различных видах несчастного случая	**Содержание учебного материала:**					
	5	Анатомия человека	2			1
	6	Организационно-правовые основы первой помощи в РФ	2			2
	7	Сердечно-легочная реанимация. Первая помощь при травмах различных частей тела	2			2
	8	**Тест №2** Первая помощь пострадавшим	2			1
	Практическая работа					
	9	№2 Оказание первой помощи при кровотечении, переломах, вывихах, ушибах и растяжении связок.		2		2
	10	№3 Основы реанимации.		2		2
	Самостоятельная работа №4: оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите, **Самостоятельная работа №5**: самостоятельная проработка конспектов занятий, учебной литературы, учебных пособий				4	

Раздел 3. Основы военной службы.			**24**	**24**	**22**	
Тема 3.1 Подразделение гражданской обороны	**Содержание учебного материала:**		**12**	**12**	**12**	
	11	Структура служб ГО, их действия в ЧС. Организация защиты и жизнеобеспечения населения в ЧС. Содержание и организация мероприятий по локализации и ликвидации последствий ЧС.	2			1
	12	Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуации (РСЧС). Ее организация и основные задачи.	2			1
	13	Мероприятия по локализации и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций. Характеристика основных видов аварийных работ.	2			1
	14	Особенности неотложных работ в условиях радиоактивного, химического, бактериологического заражения, при взрывах, пожарах и других ЧС	2			2
	15	Организация защиты и жизнеобеспечения населения в чрезвычайных ситуациях. Защита военнослужащих. Координация деятельности всех служб в условиях ЧС.	2			2
	16	**Тест №1** Основы безопасности жизнедеятельности	2			1
	Практическая работа					
	17-18	№4 Оценка технического и экономического риска		4		2
	18	№5 Пожарная безопасность		2		2
	20-21	№6 Овладение навыками действий в экстремальных и опасных ситуациях		4		2
	22	№7 Гигиеническая оценка микроклимата учебной аудитории		2		2
	Самостоятельная работа №6: оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите, **Самостоятельная работа №7**: самостоятельная проработка конспектов занятий, учебной литературы, учебных пособий				12	
Тема 3.2 Правовые основы военной службы	**Содержание учебного материала:**		**4**		**2**	
	23	Конституция Российской Федерации, Федеральные законы: «Об обороне», «О статусе военнослужащих», «О воинской обязанности и военной службе»	2			1
	24	Законы РФ, определяющие правовую основу военной службы. Статус военнослужащего, права и свободы военнослужащего. Военные аспекты международного права	2			1
	Самостоятельная работа №8: самостоятельная проработка конспектов занятий, учебной литературы, учебных пособий				2	
Тема 3.3 Организационная структура Вооруженных сил РФ	**Содержание учебного материала:**		**8**	**12**	**8**	
	25	Функции и основные задачи современных Вооруженных Сил России, их роль и место в системе обеспечения национальной безопасности страны. История их создания и предназначение. Организационная структура Вооруженных сил. Виды вооруженных сил и рода войск	2			1
	26	Сухопутные войска, история создания, предназначение, рода войск, входящие в Сухопутные войска	2			1
	27	Военно-Морской Флот, история создания, предназначение. Военно-воздушные силы, история создания, предназначение, рода авиации	2			1
	28	Ракетные войска стратегического назначения, их предназначение, обеспечение высокого уровня	2			1

		боеготовности				
	Практическая работа					2
	29	№8 Звания и должности в ВС РФ.		2		2
	30	№9 Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения.		2		2
	31-32	№10 Сборка и разборка макета АК – 74		4		2
	33-34	№11 Отработка навыков стрельбы из пневматической винтовки в интерактивном тире		4		2
	Самостоятельная работа №9: оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите, **Самостоятельная работа №10**: самостоятельная проработка конспектов занятий, учебной литературы, учебных пособий				8	
		Всего:	**38**	**30**	**34**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению дисциплины.

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета в соответствии с ФГОС «Безопасность жизнедеятельности».

Оборудование учебного кабинета: комплект учебно-методических пособий по дисциплине, справочные материалы, разборные макеты АК-74, АКС-74, первичные средства пожаротушения, средства индивидуальной защиты, плакаты, наглядные пособия.

Технические средства обучения: компьютер, лицензионное программное обеспечение, мультимедийный проектор.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основные источники:

1. Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. Безопасность жизнедеятельности. Учебник для СПО.- Кнорус,2019
2. Косолапова Н.В. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник для СПО.-М.:Академия,2020.
3. Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. **Основы безопасности жизнедеятельности:** учебник: Рекомендовано ФГАУ «ФИРО». — 6-е изд., стер. , - М., ОИЦ «Академия», 2020

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, выполнения студентами запланированных индивидуальных заданий, самостоятельных и контрольных работ.
Полученные знания и приобретенные умения направлены на формирование следующих компетенций: **ОК 1-9 ПК 1.1 - 3.2**

Результаты обучения: умения, знания, общие и профессиональные компетенции		**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции. ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.	***Освоенные умения:*** У1 организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;	**Практическая работа №1:** Произвести примерный учет требований безопасности при вводе робототизированного оборудования в эксплуатацию **Практическая работа №7:** Гигиеническая оценка микроклимата учебной аудитории
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации	У2 предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту	**Практическая работа №4:** Оценка технического и экономического риска **Практическая работа №7:** Гигиеническая оценка микроклимата учебной аудитории
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	У3 использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;	**Практическая работа №6:** Овладение навыками действий в экстремальных и опасных ситуациях
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	У4 применять первичные средства пожаротушения	**Практическая работа №5:** Пожарная безопасность

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	У5 ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;	**Практическая работа №8:** Звания и должности в ВС РФ. **Практическая работа №9:** Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения	У6 применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;	**Практическая работа №10:** Сборка и разборка макета АК – 74 **Практическая работа №11:** Отработка навыков стрельбы из пневматической винтовки в интерактивном тире
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения. ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения. ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей	У7 владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;	**Практическая работа №6:** Овладение навыками действий в экстремальных и опасных ситуациях
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	У8 оказывать первую помощь пострадавшим	**Практическая работа №2:** Оказание первой помощи пострадавшему **Практическая работа №3:** Основы реанимации
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии (далее - ИКТ) в профессиональной деятельности.	***Основные знания:*** З1 принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных	**Тест №1** Основы безопасности жизнедеятельности **Самостоятельная работа №3:** Составление конспекта на тему «Методы защиты работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций»

	явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России	
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.	32 основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации	**Тест №1** Основы безопасности жизнедеятельности
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	33 основы военной службы и обороны государства	**Тест №1** Основы безопасности жизнедеятельности
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	34 задачи и основные мероприятия гражданской обороны	**Тест №1** Основы безопасности жизнедеятельности
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	35 способы защиты населения от оружия массового поражения	**Тест №1** Основы безопасности жизнедеятельности
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	36 меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах	**Тест №1** Основы безопасности жизнедеятельности
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	37 организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке	**Тест №1** Основы безопасности жизнедеятельности
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	38 основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения,	**Тест №1** Основы безопасности жизнедеятельности

	состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальности СПО	
ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.	З9 область применения полученных профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы	**Тест №1** Основы безопасности жизнедеятельности
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	З10 порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим	**Тест №2** Первая помощь пострадавшим

5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

Краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Пермский авиационный техникум им. А.Д. Швецова»

Комплект контрольно-измерительных материалов
по учебной дисциплине
ОП. 14. Безопасность жизнедеятельности
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности СПО

15.02.08 Технология машиностроения

2023

Комплект контрольно-измерительных материалов разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по 15.02.08 Технология машиностроения программы учебной дисциплины ОП.14. Безопасность жизнедеятельности.

Разработчик:
Цыганкова Мария Алексеевна преподаватель КГАПОУ «Авиатехникум»

СОДЕРЖАНИЕ

1	Паспорт комплекта контрольно-измерительных материалов		4
2	Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке		6
3	Требования к комплекту обязательных работ (ОР)		8
4	Оценка освоения учебной дисциплины		9
	4.1.	Оценочный лист по дисциплине	9
	4.2.	Формы и методы оценивания	10
5	Условия выставления оценки при промежуточной аттестации		12
6	График оценочных работ студента		13

1. Паспорт комплекта контрольно-измерительных материалов.

В результате освоения учебной дисциплины ОП.14. Безопасность жизнедеятельности обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения, базовый уровень, следующими умениями, знаниями, которые формируют профессиональные и общие компетенции:

У1организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;

У2 предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;

У 3 использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;

У 4 применять первичные средства пожаротушения;

У 5 ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;

У6 применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;

У 7 владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;

У 8 оказывать первую помощь пострадавшим;

З1 принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;

З2 основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;

З3 основы военной службы и обороны государства;

З4задачи и основные мероприятия гражданской обороны;

З5 способы защиты населения от оружия массового поражения;

З6 меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;

З7организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;

З8 основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;

З9 область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;

З10 порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.

ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.

ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.

ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.

ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.

ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

Формой аттестации по учебной дисциплине является ***Экзамен в 6 семестре***

2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений, знаний, а также степень формирования общих и профессиональных компетенций:

Таблица 1

Результаты обучения: умения, знания, общие и профессиональные компетенции		**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**	**Показатели оценки результата**
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции. ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.	***Освоенные умения:*** У1 организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;	**Практическая работа №1:** Произвести примерный учет требований безопасности при вводе робототизированного оборудования в эксплуатацию **Практическая работа №7:** Гигиеническая оценка микроклимата учебной аудитории	Соблюдение методики правильности выполнения практической работы, своевременность сдачи работ. Произведение примерного учета требований безопасности при вводе робототизированного оборудования в эксплуатацию Определение гигиенической оценки микроклимата учебной аудитории
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации	У2 предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту	**Практическая работа №4:** Оценка технического и экономического риска **Практическая работа №7:** Гигиеническая оценка микроклимата учебной аудитории	Соблюдение методики правильности выполнения практической работы, своевременность сдачи работ. Произведение оценки технического и экономического риска Определение гигиенической оценки микроклимата учебной аудитории

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	У3 использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;	**Практическая работа №6:** Овладение навыками действий в экстремальных и опасных ситуациях	Соблюдение методики правильности выполнения практической работы, своевременность сдачи работ. Овладение навыками действий в экстремальных и опасных ситуациях
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	У4 применять первичные средства пожаротушения	**Практическая работа №5:** Пожарная безопасность	Соблюдение методики правильности выполнения практической работы, своевременность сдачи работ. Умение пользоваться средствами пожаротушения
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	У5 ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;	**Практическая работа №8:** Звания и должности в ВС РФ. **Практическая работа №9:** Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения	Соблюдение методики правильности выполнения практической работы, своевременность сдачи работ. Определение званий и должностей в ВС РФ. Определение видов вооружения, военной техники и специального снаряжения

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения	У6 применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;	**Практическая работа №10:** Сборка и разборка макета АК – 74 **Практическая работа №11:** Отработка навыков стрельбы из пневматической винтовки в интерактивном тире	Соблюдение методики правильности выполнения практической работы, своевременность сдачи работ. Выполнение сборки и разборки макета АК – 74 Отработка навыков стрельбы из пневматической винтовки в интерактивном тире
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения. ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения. ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей	У7 владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;	**Практическая работа №6:** Овладение навыками действий в экстремальных и опасных ситуациях	Соблюдение методики правильности выполнения практической работы, своевременность сдачи работ. действий в экстремальных и опасных ситуациях Овладение навыками действий в экстремальных и опасных ситуациях
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	У8 оказывать первую помощь пострадавшим	**Практическая работа №2:** Оказание первой помощи пострадавшему **Практическая работа №3:** Основы реанимации	Соблюдение методики правильности выполнения практической работы, своевременность сдачи работ. Оказание первой помощи при кровотечении, переломах, вывихах, ушибах и растяжении связок Выполнение основных реанимационных действий
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии (далее - ИКТ) в	***Основные знания:*** З1 принципы обеспечения	**Тест №1** Основы безопасности жизнедеятельности	Правильность и качество выполнения тестовых заданий

профессиональной деятельности.	устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России	**Самостоятельная работа №3:** Составление конспекта на тему «Методы защиты работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций»	Качество выполнения самостоятельной работы
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.	З2 основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации	**Тест №1** Основы безопасности жизнедеятельности	Правильность и качество выполнения тестовых заданий
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	З3 основы военной службы и обороны государства	**Тест №1** Основы безопасности жизнедеятельности	Правильность и качество выполнения тестовых заданий

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	З4 задачи и основные мероприятия гражданской обороны	**Тест №1** Основы безопасности жизнедеятельности	Правильность и качество выполнения тестовых заданий
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	З5 способы защиты населения от оружия массового поражения	**Тест №1** Основы безопасности жизнедеятельности	Правильность и качество выполнения тестовых заданий
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	З6 меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах	**Тест №1** Основы безопасности жизнедеятельности	Правильность и качество выполнения тестовых заданий
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	З7 организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке	**Тест №1** Основы безопасности жизнедеятельности	Правильность и качество выполнения тестовых заданий
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	З8 основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальности СПО	**Тест №1** Основы безопасности жизнедеятельности	Правильность и качество выполнения тестовых заданий

ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.	З9 область применения полученных профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы	**Тест №1** Основы безопасности жизнедеятельности	Правильность и качество выполнения тестовых заданий
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	З10 порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим	**Тест №2** Первая помощь пострадавшим	Правильность и качество выполнения тестовых заданий

3. Требования к комплекту обязательных работ (ОР)

Комплект ОР должен содержать совокупность документов, отражающих качество выполнения обязательных работ, перечисленных в таблице 2:

1) отчет по практическому занятию №1;
2) отчет по практическому занятию №2;
3) отчет по практическому занятию №3;
4) отчет по практическому занятию №4;
5) отчет по практическому занятию №5;
6) отчет по практическому занятию №6;
7) отчет по практическому занятию №7;
8) отчет по практическому занятию №8;
9) отчет по практическому занятию №9;
10) отчет по практическому занятию №10;
11) отчет по практическому занятию №11;
12) Самостоятельная работа №3
13) Тест №1;
14) Тест №2.

4. Оценка освоения учебной дисциплины:

4.1. Оценочный лист по дисциплине ОП.14. Безопасность жизнедеятельности

Таблица 2

Виды работ	Степень овладения умениями, знаниями и компетенциями																																				
	У 1	У 2	У 3	У 4	У 5	У 6	У 7	У 8	З 1	З 2	З 3	З 4	З 5	З 6	З 7	З 8	З 9	З 10	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3	ПК 1.4	ПК 15	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК3.1	ПК 3.2
Практическая работа № 1																																					
Практическая работа № 2																																					
Практическая работа № 3																																					
Практическая работа № 4																																					
Практическая работа № 5																																					
Практическая работа № 6																																					
Практическая работа № 7																																					
Практическая работа № 8																																					
Практическая работа № 9																																					
Практическая работа № 10																																					
Практическая работа № 11																																					
Самостоятельная работа № 3																																					
Тест№1																																					
Тест№2																																					

4.2. Формы и методы оценивания

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по дисциплине ОП.14. Безопасность жизнедеятельности, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Контроль и оценка учебной дисциплины по темам (разделам) Таблица 3

Элемент учебной дисциплины	Формы и методы контроля			
	Текущий контроль		Промежуточная аттестация	
	Форма контроля	Проверяемые ОК, У, З	Форма контроля	Проверяемые ОК, У, З
Раздел 1	**Чрезвычайные ситуации**		*Экзамен*	*У 1, У 2, У3, У4,У5,У6,У7,У8,З 1, З 2, З 3, З 4, З 5, З 6,З 7,З 8,З 9, З 10,ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 1.1. ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК1.5,ПК1.6,ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК2.4,ПК2.5, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4*
Тема 1.1	*Практическая работа №1*	*У7 ОК4,ПК1.3,ПК1.5*		
Раздел 2	**Основы медицинских знаний**			
Тема 2.1.	*Практическая работа № 2* *Практическая работа №3* *Тест№2*	*У8310,ОК2,ОК3*		
Раздел 3	**Основы военной службы.**			
Тема 3.1.	*Тест№1 Практическая работа №2* *Практическая работа №3* *Практическая работа № 4* *Практическая работа № 5* *Самостоятельная работа № 3*	*У1,У2,У3,У4,У7 З1,З2,З3,З4,З5,З6,З7,З8,З9,ОК1,ОК2,ОК3, ОК4,ОК5,ОК6, ОК7,ПК1.1, ПК1.4, ПК1.3,ПК1.5, ПК2.1,ПК2.2,ПК3.1,ПК3.2*		
Тема 3.3.	*Практическая работа № 8* *Практическая работа №9* *Практическая работа №10* *Практическая работа №11*	*У5,У6,ОК1,ОК8,ПК1.2,ПК2.3,*		

5. Условия выставления оценки по дисциплине при проведении промежуточной аттестации

Условием выставления оценки на экзамене являются умения и знания, полученные при освоении дисциплины при сдаче обязательных работ, перечень которых представлен в таблице 2 и получение положительной оценки на экзамене.

Освоения дисциплины предусматривает использование накопительной системы оценок по обязательным работам, перечень которых представлен в таблице 2.

- 11 практических работ из 11;
- 1 самостоятельная работа ;
- 2 теста из 2;
- Экзаменационный билет

Выполнение всех работ, представленных в таблице 2, с получением одной из оценок «отлично», «хорошо» или «удовлетворительно», дает возможность студенту претендовать на автоматическое получение оценки на экзамене.

6. График контроля обучения студента

График оценочных работ студента для текущего контроля и промежуточной аттестации.

Таблица 4

	Виды заданий	Учебные недели																	
		21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
Раздел 1																			
Тема 1.1	Практическая работа №1		X																
Раздел 2.																			
Тема 2.1	Практическая работа №2			X															
	Практическая работа №3				X														
	Тест №2						X												
Раздел 3.																			
Тема 3.1	Практическая работа №4									X									
	Практическая работа №5										X								
	Практическая работа №6											X							
	Практическая работа №7												X						
	Тест№1													X					
	Самостоятельная работа №3														X				
Тема 3.3	Практическая работа №8															X			
	Практическая работа №9																X		
	Практическая работа №10																	X	
	Практическая работа №11																		X

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Пермский авиационный техникум им. А.Д. Швецова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ МАШИН

специальность 15.02.08 Технология машиностроения

2023

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 15.02.08 Технология машиностроения

Организация-разработчик: КГАПОУ «Авиатехникум».

Разработчик**:** Безматерных Ольга Алексеевна преподаватель КГАПОУ «Авиатехникум.

Содержание

		стр.
1	Паспорт рабочей программы профессионального модуля	4
2	Результаты освоения профессионального модуля	8
3	Структура и содержание профессионального модуля	9
4	Условия реализации программы профессионального модуля	25
5	Результаты освоения профессионального модуля	29
6	Лист изменений	32

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) – является частью программы подготовки специалиста среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО **15.02.08 Технология машиностроения** в части освоения области профессиональной деятельности (ОПД): Разработка технологических процессов производства продукции машиностроения и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.

ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.

ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области производства, обработки металлов на различном оборудовании, проектировании технологического оснащения и контроля различных деталей при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

ПО 1. Использования конструкторской документации для проектирования технологических процессов изготовления деталей;

ПО 2. Выбора методов получения заготовок и схем их базирования;

ПО 3. Составления технологических маршрутов изготовления деталей и проектирования технологических операций;

ПО 4. Разработки и внедрения управляющих программ для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем оборудовании;

ПО 5. Разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов с использованием пакетов прикладных программ;

уметь:

У1. читать чертежи;

У2. анализировать конструктивно- технологические свойства детали, исходя из ее служебного назначения;

У3. определять тип производства;

У4. проводить технологический контроль конструкторской документации с выработкой рекомендаций по повышению технологичности детали;

У5. определять виды и способы получения заготовок;

У6. рассчитывать и проверять величину припусков и размеров заготовок;

У7. рассчитывать коэффициент использования материала;

У8. анализировать и выбирать схемы базирования;

У9. выбирать способы обработки поверхностей и назначать технологические базы;

У10. составлять технологический маршрут изготовления детали;

У11. проектировать технологические операции;

У12. разрабатывать технологический процесс изготовления детали;

У13. выбирать технологическое оборудование и технологическую оснастку: приспособления, режущий, мерительный и вспомогательный инструмент;

У14. рассчитывать режимы резания по нормативам;

У15. рассчитывать штучное время;

У16. оформлять технологическую документацию;

У17. составлять управляющие программы для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем оборудовании;

У18. использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов;

знать:

З1. служебное назначение и конструктивно-технологические признаки детали;

З2. показатели качества деталей машин;

З3. правила отработки конструкции детали на технологичность;

З4. физико-механические свойства конструкционных и инструментальных материалов;

З5. методику проектирования технологического процесса изготовления детали;

З6. типовые технологические процессы изготовления деталей машин;

З7. виды деталей и их поверхности;

З8. классификацию баз;

З9. виды заготовок и схемы их базирования;

З10. условия выбора заготовок и способы их получения;

З11. способы и погрешности базирования заготовок;

З12. правила выбора технологических баз;

З13. виды обработки резания;

З14. виды режущих инструментов;

З15. элементы технологической операции;

З16. технологические возможности металлорежущих станков;

З17. назначение станочных приспособлений;

З18. методику расчета режимов резания;

З19. структуру штучного времени;

З20. назначение и виды технологических документов;

З21. требования ЕСКД и ЕСТД к оформлению технической документации;

З22. методику разработки и внедрения управляющих программ для обработки простых деталей на автоматизированном оборудовании;

З23. состав, функции и возможности использования информационных технологий в машиностроении;

Для обеспечения, требуемого ФГОС уровня подготовки обучающихся использовано дополнительно 364 час. вариативной части циклов ППССЗ, а также введены дополнительные

умения:

У19. Составлять планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест;

У20. Вносить изменения в техническую документацию в связи с корректировкой технологических процессов и режимов производства;

У21. Проводить корректировку разработанных программ в процессе доработки, составлении инструкций по работе с программами;

У22. Выполнять расчет усилий закрепления деталей в приспособлениях при обработке;

У23. Рассчитывать размерные цепи при проектировании операций технологического процесса;

знания:

З24. Типовые технологические процессы и режимы производства;

З25. Современные средства вычислительной техники, коммуникаций и связи;

З26. Руководящие материалы по разработке и оформлению технической документации;

327. Методики расчёта усилий закрепления деталей при обработке;

328. Расчёта размерных цепей при проектировании технологического процесса.

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 921 час, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося –741 час, включая:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося –476 час;
- лабораторных и практических занятий – 180 час;
- курсовых проектов – 30час;
- самостоятельной работы обучающегося –247 час;
- производственной практики – 180 час.
- промежуточная аттестация – 18 час.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: Производственно-технологический, в том числе, профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.
ПК 1.2.	Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.
ПК 1.3.	Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.
ПК 1.4.	Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.
ПК 1.5.	Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

3.1. Тематический план профессионального модуля Код профессиональных компетенций	**Наименования разделов профессионального модуля, МДК**	**Всего часов**	**Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарных курсов**					**Практика**	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			**Самостоятельная работа обучающегося**		**Учебная,** часов	**Производственная (по профилю специальности),** часов
			Всего, часов	**в т.ч. лабораторные работы и практические занятия,** часов	**в т.ч., курсовая работа (проект),** часов	**Всего,** часов	**в т.ч., курсовая работа (проект),** часов		
ПК 1.1-1.3	**МДК. 01.01. Технологические процессы изготовления деталей машин**	**396**	**264**	54	30	**132**	15	-	-
ПК 1.2; 1.4; 1.5	**МДК. 01.02. Системы автоматизированного проектирования и программирования в машиностроении.**	**345**	**230**	126	-	**115**		-	-
ПК 1.1-1.5	**Производственная практика, (по профилю специальности)**, часов	**180**							**180**
	Всего:	**921**	**494**	180	30	**247**	15	-	**180**

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)		Объем часов			Уровень освоения
			теория, к.р	пр., лаб., кур. пр	сам. раб.	
1	2		3	4	5	6
ПМ 01. РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ МАШИН			**284**	**210**	**247**	
МДК. 01.01. Технологические процессы изготовления деталей машин			**180**	**84**	**132**	
Раздел 1. Технологическая оснастка			**78**	**18**	**48**	
Тема 1.1. Универсальные сборные и сборно-разборные приспособления (УСП и СРП)	**Содержание**		**6**		**7**	
	1	Назначение и требования, предъявляемые к УСП и СРП; их конструктивные особенности.	2			1
	2	Типовые комплекты деталей УСП и СРП.	2			1
	3	Специализированные станочные приспособления	2			1
Тема 1.2. Конструкции вспомогательной и технологической оснастки МРС	**Содержание**		**12**			
	4,5	Направляющие элементы и их технологическое назначение	4			1
	6,7	Делительные и поворотные устройства. Выбор и конструирование.	4			1
	8,9	Корпуса приспособлений. Выбор конструкции	4			1
	Практические занятия			**4**		
	10, 11	№ 1. Выбор конструкции универсального приспособления		4		2
Тема 1.3. Типы конструкции приспособлений для различных видов обработки	**Содержание**		**16**		**3**	
	12, 13	Приспособления и вспомогательная технологическая оснастка для токарных станков (резцовые блоки, борштанги).	4			1
	14, 15	Приспособления и вспомогательная технологическая оснастка для фрезерных станков (системы модульной инструментальной оснастки)	4			1
	16, 17	Приспособления и вспомогательная технологическая оснастка для сверлильно – расточных станков (патроны различных типов).	4			1
	18, 19 19	Приспособления и вспомогательная технологическая оснастка для шлифовальных станков (оправки, планшайбы)	4			

	Практические занятия			**4**	**1**	
	20, 21	№ 2. Подбор приспособления и вспомогательной оснастки для заданных условий выполнения технологической операции.		4		2
Тема 1.4. Системы станочных приспособлений	**Содержание**		**14**		**4**	
	22, 24	**Поворотные приспособления, их конструктивные отличия. Типы фиксаторов**	6			1
	25	Системы многократного применения	2			1
	26	Многошпиндельные делительные головки	2			1
	27, 28	Переналаживаемые сборочные приспособления	4			1
Тема 1.5. Способы и формы указания технологической оснастки в ТД	**Содержание**		**4**		**2**	
	29	Способы указания технологической оснастки в ТД.	2			1
	30	Формы указания технологической оснастки в ТД.	2			1
	Практические занятия			**4**	**2**	
	31	№ 3. Оформление схем наладок.		2		2
	32	№ 4. Оформление бланков ТП с внесением данных о технологической оснастке.		2		2
Тема 1.6 Обеспечение требований КД при механической обработке деталей за счет конструкции приспособлений	**Содержание**		**26**		**6**	
	33	Обеспечение требований КД при механической обработке деталей за счет конструкции приспособлений.	2			1
	34, 35	Технологическое оснащение механической обработки типовых деталей типа «вал».	4			1
	36, 37	Технологическое оснащение механической обработки типовых деталей типа «фланец»	4			1
	38, 39	Технологическое оснащение механической обработки типовых деталей типа «корпус».	4			1
	40	Методика разработки схем базирования	2			1
	41, 42	Методика выбора конструкции механизированного привода	4			1
	43, 44	Методика выполнения расчета усилия закрепления	4			1
	45	Требования оформления сборочных чертежей и оформление спецификации	2			1
	Практические занятия			**6**		1
	46	№ 5. Обоснование технологического оснащения механической операции		2		2

	47	№ 6. Разработка схем базирования заготовок для механической обработки по индивидуальным заданиям.		2		2
	48	№ 7. Разработка схем закрепления заготовок для механической обработки по индивидуальным заданиям.		2		2
Самостоятельная работа при изучении раздела 1: - Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. - Подготовка к практическим занятиям. - Оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите. - Подготовка к контрольной работе по разделу. - Подготовка к экзамену.					48	2
Раздел 2. Технология машиностроения			**102**	**36**	**69**	
Тема 2.1 Жизненный цикл изделий машиностроения и его технологическая составляющая. Управление точностью и качеством обработки.	**Содержание**		**18**		**11**	
	1	Термины и определения в технологии машиностроения. Основные этапы жизненного цикла и их содержание.	2			1
	2	Основные термины и определения в технологии машиностроения.	2			1
	3	Типы машиностроительного производства и их влияние на построение технологического процесса.	2			1
	4	Виды операций при механической обработке. Этапы технологического процесса. Способы достижения заданных размеров. Понятие точности и погрешности. Категории точности.	2			1
	5	Структура погрешности геометрических параметров. Управление точностью базирования и установки при обработке заготовок.	2			1
	6	Принципы совмещения и постоянства баз. Рекомендации по выбору баз в процессе проектирования и производства изделия.	2			1
	7	Понятие качества поверхностного слоя. Шероховатость. Волнистость. Критерии оценки шероховатости и волнистости.	2			1
	8	Методы определения шероховатости. Влияние шероховатости на эксплуатационные свойства машин.	2			1
	9	Влияние методов и режимов обработки на шероховатость. Тест по теме.	2			1
	Практические занятия			**4**	**1**	
	10, 11	№ 1. Анализ чертежа детали. Определение её конструктивных особенностей. Химический состав и механические свойства материала. Определение технологичности. Определение типа производства.		4		2
Тема 2.2.	**Содержание**		**10**		**6**	

Технологические размерные расчеты.	12	Припуски и допуски на обработку. Понятия операционных размеров и операционных допусков.	2			1
	13	Понятия общего и операционного припуска. Правила (рекомендации) по назначению операционных припусков и допусков. Возможные значения припусков. Структура расчетного минимального припуска.	2			1
	14	Условия выбора заготовок и способы их получения. Расчет коэффициента использования материала.	2			1
	15	Основные положения, термины, обозначения и определения теории размерных цепей. Понятие размерной цепи. Понятие звена размерной цепи.	2			1
	16	Классификация размерных цепей (по назначению и по виду звеньев). Методы решения размерных цепей.	2			1
	Практические занятия			**2**	**2**	
	17	№ 2. Определение припусков на три поверхности детали табличным методом.		2		2
Тема 2.3. Технология изготовления типовых деталей	**Содержание**		**30**		**15**	
	18	Изготовление деталей типа тел вращения. Обработка ступенчатых валов. Обработка шпинделей.	2			1
	19	Токарная обработка. Обработка на токарно-револьверных станках. Обработка на многорезцовых станках.	2			1
	20	Шлифование поверхностей валов. Разновидности шлифования Суперфиниширование валов. Полирование валов.	2			1
	21	Обработка давлением: калибрование роликом, создание наклепа шариками. Обработка ходовых винтов. Контроль поверхностей	2			1
	22	Технология изготовления втулок. Методы обработки внутренних цилиндрических поверхностей. Обработка лезвийным инструментами: растачивание.	2			1
	23	Обработка осевым инструментом: сверление, рассверливание, зенкерование, развертывание.	2			1
	24	Обработка абразивным инструментами. Контроль отверстий.	2			1
	25	Калибрование шариком, раскатником, раскатывание роликами.	2			1
	26	Изготовление деталей зубчатых передач. Обработка цилиндрических зубчатых колес методом копирования. Фрезерование пальцевой и дисковой модульными фрезами. Зубодолбление резцовой головкой.	2			1

	27	Обработка цилиндрических зубчатых колес методом обкатки: зубофрезерование, зубодолбление. Накатывание зубьев зубчатых колес. Зубошлифование. Шевингование ЗК.	2			1
	28	Обработка конических зубчатых колес. Особенности обработки червячных зубчатых колес.	2			1
	29	Контроль деталей зубчатых передач. Типовые маршруты изготовления зубчатых колес.	2			1
	30	Обработка плоскостей: строгание, долбление, фрезерование. Шлифование, шабрение, притирка плоскостей.	2			1
	31	Назначение и конструкция корпусов. Основные технические требования. Материалы и методы получения заготовок. Обработка корпусных деталей. Типовые технологические процессы.	2			1
	32	Разновидности шпоночных пазов. Обработка шпоночных пазов. Фрезерование шпоночных пазов методом маятниковой подачи. Обработка шлицев на валах и в отверстиях. Тест по теме.	2			1
	Практические занятия			**6**	**2**	
	33, 34	№ 3 Выбор способа получения заготовки. Определение конфигурации заготовки и её размеров.		4		2
	35	№ 4 Расчет массы заготовки. Определение коэффициента использования материала.		2		2
Тема 2.4. Методика проектирования технологических процессов	**Содержание**		**10**		**7**	
	36	Классификация технологических процессов в зависимости от стадии проектирования, от количества охватываемых изделий.	2			1
	37	Методика разработки технологического процесса изготовления деталей	2			1
	38	Исходные данные для проектирования технологического процесса изготовления деталей.	2			1
	39	*Типовые технологические процессы изготовления валов и втулок.*	2			1
	40	*Типовые технологические процессы изготовления зубчатых колес*	2			1
	Практические занятия			**16**	**4**	
	41, 42	№ 5 Составление технологического маршрута обработки детали.		4		2
	43	№ 6 Назначение оборудования для изготовления детали. Назначение режущего и измерительного инструментов, приспособлений для изготовления детали.		2		2
	44,	№ 7 Расчет режимов резания и норм времени на операцию тех. процесса.		4		2

	45					
	46-48	№ 8 Оформление технологической документации на технологический маршрут обработки детали.		6		2
Тема 2.5. Проектирование групповых технологических процессов	**Содержание**		**10**		**5**	
	49	Классификация и группирование деталей для групповой обработки Классификация деталей по конструктивно-технологическим признакам.	2			1
	50	Признаки и этапы группирования деталей Деталеоперации и их формирование. Виды групповых техпроцессов.	2			1
	51	Разработка группового технологического процесса и групповых операций	2			1
	52	*Технологические размерные расчеты и корректировка технологического процесса для обеспечения заданных параметров детали*	2			1
	53	Особенности проектирования групповой технологической оснастки. Особенности групповых станочных приспособлений.	2			1
	Практические занятия			**4**	**2**	
	54, 55	№ 9 Проектирование технологической операции с ЧПУ		4		2
Тема 2.6. *Технология высокоскоростной обработки в производстве деталей для авиации.*	**Содержание**		**4**		**2**	
	56	*Понятие высокоскоростной обработки. Режущий и вспомогательный инструмент для высокоскоростной обработки*	2			1
	57	*Проектирование операции высокоскоростной обработки. Станки для высокоскоростной обработки.*	2			1
Тема 2.7. Физико-химические методы обработки	**Содержание**		**6**		**3**	
	58	Классификация физико-химических методов обработки. Электроискровая обработка. Явления электрической эрозии Достоинства и недостатки. Области применения	2			1
	59	Электрохимическое прошивание отверстий и каналов сложной формы. Электрохимическое полирование. Электрохимическое удаление заусенцев.	2			1
	Контрольная работа					
	60	Оформление операционной карты на механическую операцию.	2			2
Тема 2.8.	**Содержание**		**14**		**8**	

Технология сборки машин**.**	61	Технология сборки машин. Понятие о сборочных процессах. Особенности сборки как заключительного этапа изготовления машин.	2			1
	62	Методы сборки. Подготовка деталей к сборке Проектирование технологического процесса сборки. Исходные данные для проектирования техпроцесса сборки	2			1
	63	Особенности нормирования сборочных работ. Разработка технологической схемы сборки изделия.	2			1
	64	Сборка типовых сборочных единиц. Понятие о типовых сборочных единицах, их особенности, классификация соединений, применяемых при сборке, технология подготовки деталей к сборке	2			1
	65	Требования к сборке соединений. Обеспечение работоспособности соединений, технология испытаний изделий, консервации.	2			1
	66	Сборка резьбовых соединений. Инструмент, применяемый при сборке. Механизация и автоматизация сборки. Технический контроль и испытание узлов и машин.	2			1
	67	Сборочные комплексы и комплекты. Отличие технологических процессов сборки от механических технологических процессов	2			1
	Практические занятия			**4**	**1**	
	68, 69	№ 10 Оформление технологической документации на технологические процессы сборки		4		2
Самостоятельная работа при изучении раздела 2: - Самостоятельное изучение отдельных ,тем, параграфов; - Подготовка к практическим занятиям. - Оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите. - Подготовка к контрольной работе. - Составление презентации по предложенной теме.					72	
Раздел 3. Курсовое проектирование.				**30**	**15**	
Тема 3.1. Выполнение этапов разработки технологического процесса обработки детали.	71	Выдача индивидуальных заданий, выполнение чертежа детали.		2		2
	72	Анализ заводского (базового) технологического процесса.		2		2
	73	Расчет КИМ, выбор заготовки.		2		2
	74	Составление принятого технологического процесса.		2		2
	75	Выбор оборудования для принятого ТП.		2		2
	76	Выбор приспособлений и принятие технологических баз.		2		2
	77	Подбор режущего и мерительного инструментов.		2		2
	78	Расчет припусков и размеров заготовки.		2		2

	79	Расчет режимов резания на три разнохарактерные операции.		2		2
	80	Техническое нормирование механических операций.		2		2
	81	Выполнение расчета и чертежа режущего инструмента		2		2
	82	Выполнение расчета и чертежа измерительного инструмента.		2		2
	83	Расчет вентиляции, охрана труда на участке.		2		2
	84	Расчет транспортных средств.		2		2
	85	Расчет площадей и план участка механического цеха.		2		2
Самостоятельная работа при изучении раздела 3: - Работа над курсовым проектом - Выполнение расчетов, оформление текстовой и графической документации на компьютере. - Подготовка к практическим занятиям. - Подготовка к защите курсового проекта					**15**	
Самостоятельная работа при изучении МДК 01.01. Технологические процессы изготовления деталей машин - Подготовка к практическим занятиям. - Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. - Выполнение расчетов, оформление текстовой и графической документации на компьютере. - Подготовка к экзамену.					**174**	
МДК 01.02. Системы автоматизированного проектирования и программирования в машиностроении.			**104**	**126**	**115**	
Раздел 1. САПР –график.				**60**	**30**	
Тема 1.1 Практическое применение CAD системы «КОМПАС»3D Создание 3D моделей деталей с последующим оформлением чертежа.	**Практические занятия**			**8**	**4**	
	1	№1 Разработка и оформление чертежа детали в соответствии с требованиями ЕСКД		2		2
	2	№2 Создание файла 3D модели детали		2		2
	3	№3 3D моделирование, элемент вращения.		2		2
	4	№4 3D моделирование, элемент выдавливания.		2		2
	Практические занятия			**16**	**10**	
	5	№ 5. 3D моделирование смешанными методами		2		2
	6	№ 6 3D моделирование с применением дополнительных плоскостей. Создание ассоциативного чертежа по 3D модели по методической разработке.		2		2
	7	№ 7 3D моделирование с применением дополнительных плоскостей. Создание ассоциативного чертежа по 3D модели по индивидуальному заданию.		2		2

	8	№ 8 3D моделирование корпусных деталей с применением ребра жесткости и отверстия простого по методической разработке..		2		2
	9	№ 9 3D моделирование корпусных деталей с применением ребра жесткости и отверстия простого по индивидуальному заданию.		2		2
	10	№ 10 3D моделирование, с применением элементов расчета уклонов, конусности, создание ассоциативного чертежа		2		2
	11	№11 3D моделирование по текстовому заданию.		2		2
	12	№12 3D моделирование. Резьбы. Условные обозначение и изображения резьбы на 3Dмоделях		2		2
Тема 1.2 Практическое применение CAD системы «КОМПАС»3D Создание 3D моделей с применением пространственных кривых, последующим оформлением чертежа.	**Практические занятия**			**6**		
	13	№13 3D моделирование с применением пространственных кривых, разработка пружин сжатия		2		2
	14	№14 Создание 3D модели пружины и ассоциативного чертежа по методической разработке.		2		2
	15	№15 Создание 3D модели червяка, разработка и оформление ассоциативного чертежа в соответствии с требованиями ЕСКД.	2	2		2
Тема 1.3 Практическое применение CAD системы «КОМПАС»3D Создание 3D моделей сборки с последующим оформлением чертежа**.**	**Практические занятия**			**18**	**3**	
	16	№16 Разработка файла 3D модели сборки		2		2
	17	№17 3D моделирование. Сборка, сопряжения.		2		2
	18	№18 3D моделирование. Навыки конструирования. Разработка кондуктора для сверления.		2		2
	19-	№19 3D моделирование. Навыки конструирования. Разработка кондуктора для сверления, создание и оформление ассоциативного сборочного чертежа, работа со спецификацией.		2		2
	20	№20 3D моделирование. Сборка, работа с библиотеками.		2		2
	21-	№21 3D моделирование и расчет зубчатого цилиндрического колеса с применением ИКТ		2		2
	22	№22 3D моделирование и расчет шлицевого соединения с применением ИКТ		2		2
	23-	№23 Деталирование по сборке, разработка и оформление ассоциативного чертежа в соответствии с требованиями ЕСКД		2		2
	24	№24 Деталирование по сборке, разработка и оформление ассоциативного чертежа в соответствии с требованиями ЕСКД		2		2

Тема 1.4 Практическое применение CAD системы «КОМПАС»3D Создание специальных документов.	**Практические занятия**			**12**		
	25	№25 3D моделирование металлоконструкции. Работа с библиотеками.		2		2
	26-	№26 3D моделирование металлоконструкции. Работа с библиотеками.		2		2
	27	№27 3D моделирование листовых деталей		2		
	28-	№28 3D моделирование с применением методов копирования объектов		2		2
	29	№29 Оформление и защита отчетов по практическим работам		2		2
	30	№30 Работа над ошибками		2		2
Самостоятельная работа при изучении раздела 1 САПР –график: - Подготовка к контрольной работе по разделу. - Подготовка к защите практических занятий. - Проработка практических занятий. - Проработка конспекта.					**30**	
Раздел 2. САПР технологических процессов			**52**	**20**	**36**	
Тема 2.1 Общие сведения о системе.	**Содержание**		**8**		**6**	
	1	Основные понятия и определения. Традиционные методы проектирования.	2			1
	2	САПР - новая среда проектирования. Понятие об автоматизации производства.	2			1
	3	Классификация САПР. Особенности автоматизации проектирования и машинная графика. Графический язык. Отличительные свойства САПР от традиционного метода выполнения чертежей.	2			1
	4	Интерфейс NX. Настройка собственной рабочей среды.	2			1
Тема2.2 NX CAD \ Основы моделирования	**Содержание**		**8**		**2**	
	5,6	Приложение «Базовый модуль», твердотельное моделирование. Навигатор модели. Координатные элементы.	4			1
	7,8	Работа с эскизами. Моделирование поверхностей	4			1
	Практические занятия			**8**	**4**	
	9	№ 1. Основы работы с эскизами. Точки, кривые, сплайны.		2		2
	10	№ 2. Вытягивание, вращение и заметание профиля		2		2
	11	№ 3. Обрезка и разделение тел, комбинирование тел, выделение геометрии.		2		2
	12	№ 4. Отверстия и резьба.		2		2
Тема2.3 Основы работы в приложении «Сборки»	**Содержание**		**4**		**2**	
	13, 14	Управление компонентами в сборках. Клонирование сборок, управление зазорами в сборках, расположения и последовательность сборки.	4			1

	Лабораторные работы			**4**	**2**	
	15, 16	№ 1. Создание модели сборочной единицы с несколькими компонентами		4		2
Тема2.4 Работа в приложении «Технические условия» (PMI)	**Содержание**		**12**		**6**	
	17	Создание и размещение технических условий	2			1
	18	Создание размеров. Создание аннотаций	2			1
	19	Виды облегченных сечений	2			1
	20	Дополнительная геометрия. Использование технических условий модели в чертеже.	2			1
	21	Специальные технические условия.	2			1
	22	Поиски и отчеты. Повторное использование данных технических условий	2			1
Тема2.5 Реверсивный инжиниринг в NX	**Содержание**		**6**		**3**	
	23	Понятие реверсивного инжиниринга и применение его в производстве	2			1
	24, 25	Создание операционных моделей по существующей готовой детали с необходимыми техническими условиями	4			1
Тема2.6 Формирование мастер-модели с сопутствующей документацией	**Практические работы**			**4**	**2**	
	26, 27	№ 5. Разработка мастер-модели по существующей детали с указанием технических условий и разработкой чертежа и документации		4		2
Тема2.7 Разработка технологической документации в среде Siemens	**Содержание**		**14**		**4**	
	28	Создание и работа с данными. Работа в приложении «Планировщик процессов сборки. Связь технологического процесса и изделия	2			1
	29, 30	Связь технологического процесса со структурой предприятия. Разработка технологического процесса изготовления изделия. Управление ресурсами операции. Создание переходов	4			1
	31, 32	Работа с классификатором операций и переходов. Создание структуры технологического процесса по шаблону.	4			1
	33	Работа с классификатором. Наполнение структуры технологического процесса ресурсами из классификатора. Добавление объектов в классификатор. Поиск в классификаторе.	2			
	34	Разработка структуры технологического процесса изготовления.	2			
Тема2.8 Работа в приложении Siemens	**Практические работы**			**4**	**3**	
	35, 36	№ 6. Разработка комплекта технологической документации по мастер-модели		4		2

Самостоятельная работа при изучении раздела 2 «САПР технологических процессов»: - Оформление и подготовка к защите лабораторных и практических работ; - Проработка конспекта.						
Раздел 3.CAD/CAM			**4**	**20**	**12**	
Тема 3.1. Системы автоматизированного программирования обработки на станках с ЧПУ	**Содержание**					
	1	Изучение интерфейса, демонстрация построения 3Д моделей, программа MasterCam	2			1
	Практические занятия			**6**	**7**	
	2	№1. Создание 3D модели по чертежу, деталь «корпус», программа MasterCam		2		2
	3	№2 Создание 3D модели, деталь «корпус с выступами», программа MasterCam		2		2
	4	№3 Создание 3D модели, деталь «корпус с карманами», программа MasterCam		2		2
	Содержание					2
	5	Задание параметров заготовки по 3D модели детали «корпус», программа MasterCam	2			2
	Практические занятия			**14**		2
	6,7	№4 Задание параметров фрезерования торцов, по 3D модели детали «корпус», программа MasterCam		4		2
	8,9	№5 Задание параметров фрезерования «карманов» детали «корпус с карманами», программа MasterCam		4		2
	10	№6 Верификация и постпроцессирование готовых программ, программа MasterCam		2		2
	11, 12	№7 Создание 3D модели и написание программы обработки, деталь индивидуальная, программа MasterCam		4		2
Самостоятельная работа по разделу 3. CAD/CAM: -Оформление и подготовка к защите лабораторных работ. -Подготовка к контрольной работе по разделу.						
Раздел 4. Проектирование ТП.			**34**	**10**	**22**	
Тема 4.1. Маршрутные технологические процессы обработки деталей на станках с ЧПУ.	**Содержание**		**4**		**2**	
	1	Исходные данные для проектирования ТП. ТП для станков с ЧПУ.	2			1
	2	Особенности и правила заполнения технологической документации для обработки деталей на станках с ЧПУ.	2			1

Тема 4.2. Технологические процессы для токарных и фрезерных станков с ЧПУ	**Содержание**		**30**	**10**	**20**	
	3	Модуль TDM и его назначение.	2			1
	4	Современные технологии металлообработки	2			1
	5	Технологические процессы для токарных работ с ЧПУ.	2			1
	6	Использование сменных многогранных пластин и державок.	2			1
	7	Растачивание, обработка отрезными и подрезными резцами.	2			1
	8	Примеры режимов обработки, применяемых на станках с ЧПУ.	2			1
	9	Проектирование токарных операций.	2			1
	10	Технологические процессы для фрезерных станков с ЧПУ.	2			1
	11	Прямолинейное врезание под углом, круговая и винтовая интерполяция.	2			1
	12	Расфрезеровывание отверстия, наружная круговая и винтовая интерполяция. Плунжерное фрезерование	2			1
	13	Фрезерование различных конструктивных элементов. Понятия - «вскрытие и расфрезеровывание», «выборка и карман».	2			1
Тема 4.3 Проектирование ТП с использованием автоматизированного проектирования	**Содержание**					
	14	Технологическая документация для обработки деталей на станках с ЧПУ.	2			
	15	Маршрутные карты	2			
	16	Операционные карты для станков с ЧПУ	2			
	17	Карты наладки	2			
	Практические занятия			**10**	5	
	18	№1. Формирование документации к технологическому процессу.		2		2
	19	№2. Оформление маршрутной карты.		2		2
	20	№3. Оформление карты эскизов.		2		2
	21	№4. Оформление операционной карты механической обработки.		2		2
	22	№5. Оформление операционной карты механической обработки на станке с ЧПУ.		2		2
Самостоятельная работа по разделу 4. Проектирование ТП: Оформление и подготовка к защите практических работ.					22	
Раздел 5. Программирование для станков с ЧПУ.			**14**	**16**	**15**	
Тема 5.1 Разработка	**Содержание**		**6**		**3**	
	1	Инструменты CAD в модуле CAM	2			1
	2	Использование навигатора операций. Создание геометрии обработки. Создание инструмента, работа с библиотекой инструмента. Создание и использование методов обработки.	2			1

управляющих программ в среде NX. Основы работы в приложении «Обработка»	3	Постпроцессирование. Создание файла управляющей программы. Создание цеховой документации	2			1
	Практические занятия			**6**	**3**	
	4	№1. Системы координат станка, инструмента детали.		2		2
	5,6	№2. Создание операции обработки. Траектория инструмента: создание, визуализация, проверка. Заготовка в процессе обработки		4		2
Тема 5.2. Разработка управляющих программ в среде NX. Токарная обработка	**Содержание**		**4**		**2**	
	7	Параметры токарной обработки. Создание геометрии и инструмента для токарной обработки. Черновая и чистовая обработка различным инструментом.	2			1
	8	Обработка канавок, обработка отверстий, внешних и внутренних диаметров. Фрезерование на токарном станке.	2			1
	Практические занятия			**6**	**3**	
	9	№3. Создание моделирования обработки при помощи учебного пульта DMG Mori		2		2
	10	№4. Создание обработки для фрезерного станка DMG Mori DMC 635v		2		2
	11	№5. Создание обработки для токарно-фрезерного станка DMG Mori CTX 310		2		2
Тема 5.3. Разработка управляющих программ в среде NX. Фрезерная обработка	**Содержание**		**4**		**2**	
	12	Параметры фрезерной обработки. Глубинное фрезерование. Плунжерное фрезерование.	2			1
	13	Обработка призматических деталей	2			1
	Практические занятия			**4**	**2**	
	14	№6. Создание обработки для фрезерного станка. Плоское фрезерование. Фрезерование граней с границами.		2		2
	15	№7. Контурные операции с фиксированной осью инструмента. Контурное фрезерование по уровням		2		2
Самостоятельная работа по разделу 5. Программирование для станков с ЧПУ: -Оформление и подготовка к защите практических работ, -Проработка конспекта, подготовка к контрольной работе.						
Самостоятельная работа при изучении МДК 01.02. Системы автоматизированного проектирования и программирования в машиностроении. -Оформление текстовой и графической документации на компьютере. -Подготовка к практическим занятиям. -Подготовка к промежуточной аттестации.					**115**	

Производственная практика (по профилю специальности): **(Приложение:** программа производственной практики по ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин) **Виды работ:** - оформление технологической документации; - установление маршрута обработки отдельных поверхностей; - участие в ведении основных этапов проектирования технологических процессов механической обработки; - проектирование технологического маршрута изготовления детали с выбором типа оборудования, приспособлений, режущих и измерительных инструментов; - участие в организации работ по производственной эксплуатации и обслуживанию станков (в т.ч. с ЧПУ); - внесение изменений в технологическую документацию;		**180**		
Промежуточная аттестация	**18**			
ВСЕГО	**284**	**390**	**247**	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля осуществляется в

Учебных кабинетах и лабораториях в соответствии с ФГОС СПО

Оборудование учебных кабинетов и рабочих мест:

1. Каб. Инженерной графики CAD/CAM технологий
   - Комплект учебной мебели на 14 мест.
   - Персональные компьютеры Intel Core 2 DUO E4500, Мониторы LCD 19'' TCO – 99 – 14шт.
   - Проекционный аппарат – 1шт.
   - Дигитайзер планшетный формата А3 – 1шт.
   - Мультимедиа проектор 2000 Lumens – 1шт.
   - Документ-камера – 1шт.
   - Принтер лазерный HP с двухсторонней печатью – 1шт.
   - Кульман настольный А2 с рейсшиной – 14шт.
   - Электронный учебник «Начертательная геометрия и инженерная графика» – 1шт.
   - Специальное ПО – Master CAM.

2.Кабинет Технологии машиностроения:
- комплект макетов сборочных приспособлений;
- комплект бланков технологической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия;

Оборудование лабораторий и рабочих мест лабораторий:

1.Лаборатория автоматизированного проектирования технологических процессов и программирования систем ЧПУ:

-Мультимедийный проектор,

-Рабочее место студента, оснащенное персональным компьютером и устройством программирования станков с ЧПУ- 14 рабочих мест, объединенных в локальную сеть.

Токарный станок с ЧПУ EMCO 105 mill

Токарный станок с ЧПУ EMCO 105 turn

Специальное ПО: система автоматизированного проектирования Siemens NX не ниже версии 10.0, система ЧПУ Sinumeric Operate, клавиатура управления станком DMG Mori (симулятор)

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику, которую рекомендуется проводить 5 недель в седьмом семестре четвертого курса.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

МДК 01.01. Технологические процессы изготовления деталей машин.

Основные источники:

Учебники

1. Адаскин А.М. Современный режущий инструмент. М.: Академия, 2019.
2. Ермолаев В.В. Обработка металлов резанием, станки и инструменты: учебник для студентов СПО- М. ; Издательский центр «Академия», 2019 г.
3. Иванов И.С. Технология машиностроения: производство типовых деталей машин: учебное пособие для СПО.ИНФРА-М,2020.
4. Рахимянов Х.М. Технология машиностроения: сборка и монтаж: учебное пособие для СПО.- М.:Юрайт,2020.
5. Таратынов О.В., Базров Б.М., Клепиков В.В. Технология машиностроения. Основы проектирования на ЭВМ. М.: Форум,2020.

Дополнительные источники:

1.Журнал. Ритм. Машиностроения.2021 г

2.ГОСТ 2.309-73 Обозначение шероховатости поверхности.

МДК. 01.02. Системы автоматизированного проектирования и программирования в машиностроении.

Основные источники:

1. Ведмидь П.А.., Сулинов А.В. Программирование обработки в NX. Учебное пособие., 2019.-305с
2. Данилов Ю.А., Артамонов И.Н. Практическое использование NX. Учебное пособие 2019 г.-332с
3. Таратынов О.В., Базров Б.М., Клепиков В.В. Технология машиностроения. Основы проектирования на ЭВМ. М.: Форум, 2019 г.
4. Шишмарев В. Ю. Автоматизация технологических процессов : учебник для студ. Учреждений СПО / В. Ю. Шишмарев. - 10-е изд., стер. - М. : Издательский центр "Академия", 2020. - 352 с. - (Профессиональное образование).

Дополнительные источники:

1. Профессиональные информационные системы CAD и CAM.

Интернет ресурсы:

1. Teamcenter: Siemens PLM Software: [сайт]. – Режим доступа: http://www.plm.automation.siemens.com/ru_ru/products/teamcenter/
2. Teamcenter - Википедия: [сайт].– Режим доступа : http://ru.wikipedia.org/wiki/Teamcenter
3. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (2019). Проверено 31.03.2019
4. Открытая техническая библиотека cncexpert.ru [Электронный ресурс]: Образовательный сайт по CNC (ЧПУ) программированию. Инструменты программиста. Основы построения управляющих программ. Базовый курс по черчению. Расчет допусков и посадок. Основы материаловедения. Обзоры систем SAPR, CAD, CAM. Устройство ремонт и эксплуатация ЧПУ. Советы программиста. Справочная информация. Полезные приложения, 2019 – Режим доступа: http://cncexpert.ru/, свободный. – Загл. С экрана. Url = http://cncexpert.ru/ *title =Открытая техническая библиотека cncexpert.ru* accessdate = 10.04.2019 Открытая техническая библиотека cncexpert.ru (2019).

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля ПМ.01 Разработка технологических процессов деталей машин является освоение учебного материала по соответствующим разделам модуля.

При работе над курсовым проектом, обучающимся оказываются консультации.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю профессионального модуля ПМ.01 Разработка технологических процессов деталей машин и специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных и специальных дисциплин: «Технология машиностроения»; «Метрология, стандартизация и сертификация»; «Процессы формообразования и инструмент»; «Технологическая оснастка», «Проектирование участков механических цехов»; «Проектирование и расчет режущих инструментов», «Детали машин», «Программирование для автоматизированного оборудования»; «Информационные технологии в профессиональной деятельности».

Мастера: наличие 5–6 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

5. РЕЗУЛЬТАТ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Показатели, формы и методы контроля и оценки сформированности профессиональных и общих компетенций

Таблица 5

Результаты (освоенные профессиональные и общие компетенции)	**Показатели**	**Формы и методы контроля и оценки**
ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей. ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 8.Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. ОК 9.Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Использование анализа чертежа детали или сборочной единицы в соответствии с ЕСКД и алгоритмом действий, для разработки ТП изготовления деталей.	Дифференцированный зачет по МДК.01.01. (7 сем.)
	Определение степени технологичности конструкции детали с выработкой рекомендаций по повышению технологичности детали, согласно методике.	Дифференцированный зачет по МДК.01.01. (7 сем.)
	Выбор способов обработки поверхностей детали на основании анализа чертежа, в соответствии с алгоритмом действий.	Экзамен по МДК 01.01. Технологические процессы изготовления деталей машин (5 сем.)
	Определение припусков на поверхности детали, определение межоперационных размеров и размеров заготовки, в соответствии с методикой.	Экзамен по МДК 01.01. Технологические процессы изготовления деталей машин (5 сем.)

ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования. ОК 2.Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Выбор метода получения и определение конфигурации заготовок, в соответствии с ЕСКД и алгоритмом действий.	Дифференцированный зачет по МДК.01.01. (7 сем.)
	Выбор схем базирования заготовок при обработке в соответствии с методикой.	Экзамен по МДК 01.01 Технологические процессы изготовления деталей машин (5 сем.)
ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции. ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Составление маршрутов изготовления деталей в соответствии с технологической последовательностью с использованием типовых технологических процессов.	Дифференцированный зачет по МДК.01.01. (7 сем.)
	Проектирование технологических операций в соответствии с требованиями ЕСТД, согласно технологическому процессу.	Экзамен по МДК 01.01 Технологические процессы изготовления деталей машин (6 сем.)
ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей. ОК 2.Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 8.Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Разработка управляющих программ обработки детали на станках с ЧПУ в соответствии с алгоритмом действий и технологической последовательностью.	Дифференцированный зачёт по МДК 01.02 САПР и программирования. (7 сем.)
	Внедрение управляющих программ обработки детали на станках с ЧПУ.	Дифференцированный зачет по МДК.01.02. (7 сем.)
ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей. ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Проектирование технологических операций с использованием систем автоматизированного проектирования	Дифференцированный зачет по МДК.01.02. (6 сем.)

ОК 9.Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.		

6. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

Краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Пермский авиационный техникум им. А.Д. Швецова»

КОМПЛЕКТ
КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по профессиональному модулю

ПМ.01 РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ МАШИН

по специальности 15.02.08 Технология машиностроения

2023

Комплект контрольно-оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.08 Технология машиностроения программы профессионального модуля ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин.

Организация-разработчик: КГАПОУ «Авиатехникум».

Разработчик: О.А. Безматерных преподаватель КГАПОУ «Авиатехникум»

Содержание

1.	Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств		4
	1.1.	Вид профессиональной деятельности	4
	1.2.	Практический опыт, умения и знания	4
	1.3.	Профессиональные и общие компетенции	5
2.	Результаты освоения программы профессионального модуля, подлежащие проверке		6
	2.1.	Показатели, критерии, формы и методы контроля оценки сформированности профессиональных и общих компетенций	6
	2.2.	Формы текущей аттестации по профессиональному модулю (комплексная проверка умений, знаний и профессиональных компетенций)	11
	2.3	Перечень видов работ для формирования практического опыта при освоении программы профессионального модуля на производственной практике	18
	2.4	Промежуточная аттестация по профессиональному модулю	21
	2.5	Этапы оценки профессионального модуля и его элементов при проведении промежуточной аттестации	23
3	График выполнения оценочных работ обучающихся		23
4.	Условия оценки профессионального модуля и его элементов при проведении промежуточной аттестации		26
6	Лист изменений и дополнений		32

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

1.1 Вид профессиональной деятельности

Результатом освоения профессионального модуля является готовность обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности: разработка технологических процессов изготовления деталей машин.

1.2. Практический опыт, умения и знания

В результате освоения программы профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт

ПО 1. Использования конструкторской документации для проектирования технологических процессов изготовления деталей;

ПО 2. Выбора методов получения заготовок и схем их базирования;

ПО 3. Составления технологических маршрутов изготовления деталей и проектирования технологических операций;

ПО 4. Разработки и внедрения управляющих программ для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем оборудовании;

ПО 5. Разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов с использованием пакетов прикладных программ;

уметь:

У1. Читать чертежи;

У2. Анализировать конструктивно- технологические свойства детали, исходя из ее служебного назначения;

У3. Определять тип производства;

У4. Проводить технологический контроль конструкторской документации с выработкой рекомендаций по повышению технологичности детали;

У5. Определять виды и способы получения заготовок;

У6. Рассчитывать и проверять величину припусков и размеров заготовок;

У7. Рассчитывать коэффициент использования материала;

У8. Анализировать и выбирать схемы базирования;

У9.Выбирать способы обработки поверхностей и назначать технологические базы;

У10. Составлять технологический маршрут изготовления детали;

У11. Проектировать технологические операции;

У12. Разрабатывать технологический процесс изготовления детали;

У13. Выбирать технологическое оборудование и технологическую оснастку: приспособления, режущий, мерительный и вспомогательный инструмент;

У14. Рассчитывать режимы резания по нормативам;

У15. Рассчитывать штучное время;

У16. Оформлять технологическую документацию;

У17. Составлять управляющие программы для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем оборудовании;

У18. Использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов;

знать:

31. Служебное назначение и конструктивно-технологические признаки детали;
32. Показатели качества деталей машин;
33. Правила отработки конструкции детали на технологичность;
34. Физико-механические свойства конструкционных и инструментальных материалов;
35. Методику проектирования технологического процесса изготовления детали;
36. Типовые технологические процессы изготовления деталей машин;
37. Виды деталей и их поверхности;
38. Классификацию баз;
39. Виды заготовок и схемы их базирования;
310. Условия выбора заготовок и способы их получения;
311. Способы и погрешности базирования заготовок;
312. Правила выбора технологических баз;
313. Виды обработки резания;
314. Виды режущих инструментов;
315. Элементы технологической операции;
316. Технологические возможности металлорежущих станков;
317. Назначение станочных приспособлений;
318. Методику расчета режимов резания;
319. Структуру штучного времени;
320. Назначение и виды технологических документов;
321. Требования ЕСКД и ЕСТД к оформлению технической документации;
322. Методику разработки и внедрения управляющих программ для обработки простых деталей на автоматизированном оборудовании;
323. Состав, функции и возможности использования информационных технологий в машиностроении.

Для обеспечения, требуемого ФГОС уровня подготовки обучающихся использовано дополнительно 364 час. вариативной части циклов ППССЗ, а также введены дополнительные

умения:

У19. Составлять планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест;
У20. Вносить изменения в техническую документацию в связи с корректировкой технологических процессов и режимов производства;
У21. Проводить корректировку разработанных программ в процессе доработки, составлении инструкций по работе с программами;
У22. Выполнять расчет усилий закрепления деталей в приспособлениях при обработке;
У23. Рассчитывать размерные цепи при проектировании операций технологического процесса;

знания:

324. Типовые технологические процессы и режимы производства;
325. Современные средства вычислительной техники, коммуникаций и связи;
326. Методики расчёта усилий закрепления деталей при обработке;

327. Расчёт размерных цепей при проектировании технологического процесса.

1.3. Профессиональные и общие компетенции

В результате освоения программы профессионального модуля у обучающихся должны быть сформированы **профессиональные компетенции:**

ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.

ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.

ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

Общие компетенции формируются в процессе освоения ППССЗ в целом, поэтому по результатам освоения профессионального модуля оценивается положительная динамика формирования следующих **общих компетенций**:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

2 Результаты освоения программы профессионального модуля, подлежащие проверке

2.1. Показатели, критерии, формы и методы контроля оценки сформированности профессиональных и общих компетенций

Таблица 1

Результаты (освоенные профессиональные и общие компетенции)	**Показатели**	**Критерии**	**Формы и методы контроля и оценки**
ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей. ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 8.Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. ОК 9.Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Анализ чертежа детали или сборочной единицы в соответствии с ЕСКД и алгоритмом действий, для разработки ТП изготовления деталей.	Соблюдение последовательности анализа чертежа согласно алгоритму действий, которые применяются для разработки ТП изготовления деталей.	Дифференцированный зачет по МДК.01.01. (7 семестр)
	Анализ технологичности конструкции детали с выработкой рекомендаций по повышению технологичности детали, согласно методике.	Правильность полученных результатов, в соответствии с методическими рекомендациями.	Дифференцированный зачет по МДК.01.01. (7 семестр)
	Выбор способов обработки поверхностей детали на основании анализа чертежа, в соответствии с алгоритмом действий.	Правильность выбора способов обработки поверхностей детали, в соответствии с алгоритмом действий.	Экзамен по МДК 01.01. Технологические процессы изготовления деталей машин (5 семестр)
	Определение припусков на поверхности детали, определение межоперационных размеров и размеров заготовки, в соответствии с методикой.	Соблюдение последовательности назначения припусков в соответствии с методическими рекомендациями.	Экзамен по МДК 01.01. Технологические процессы изготовления деталей машин (5 семестр)
		Правильность определения межоперационных размеров и размеров заготовки, в соответствии с алгоритмом действий.	

ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования. ОК 2.Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Выбор метода получения и определение конфигурации заготовок, в соответствии с ЕСКД и алгоритмом действий.	Точность выбора метода получения заготовки, в соответствии с алгоритмом действий. Правильность определения её конфигурации в соответствии с ЕСКД.	Дифференцированный зачет по МДК.01.01. (7 семестр)
	Выбор схем базирования заготовок при обработке в соответствии с методикой.	Правильность выбора схем базирования в соответствии с методикой.	Экзамен по МДК 01.01 Технологические процессы изготовления деталей машин (5 семестр)
ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции. ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Составление маршрутов изготовления деталей в соответствии с технологической последовательностью с использованием типовых технологических процессов.	Рациональность составления маршрута изготовления деталей в соответствии с техническим заданием и технологической последовательностью.	Дифференцированный зачет по МДК.01.01. (7 семестр)
	Проектирование технологических операций в соответствии с требованиями ЕСТД, согласно технологическому процессу.	Правильность проектирования технологических операций в соответствии с требованиями ЕСТД, согласно технологическому процессу.	Экзамен по МДК 01.01 Технологические процессы изготовления деталей машин (6 семестр)
ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей. ОК 2.Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач,	Разработка управляющих программ обработки детали на станках с ЧПУ в соответствии с алгоритмом действий и технологической последовательностью.	Правильность разработки управляющих программ для обработки детали на станках с ЧПУ в соответствии с алгоритмом действий и технологической последовательностью.	Дифференцированный зачёт по МДК 01.02 САПР и программирования. (7 семестр)
	Внедрение управляющих	Соблюдение правильности внедрения	

оценивать их эффективность и качество. ОК 8.Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	программ обработки детали на станках с ЧПУ с применением соответствующих методов и приемов труда.	управляющих программ обработки детали на станках с ЧПУ, в соответствии с требованиями.	Дифференцированный зачет по МДК.01.02. (7 семестр)
ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей. ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. ОК 9.Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Проектирование технологических операций с использованием систем автоматизированного проектирования	Правильно спроектированная операция с использованием системы автоматизированного проектирования соответствии с требованиями и технологической последовательностью.	Дифференцированный зачет по МДК.01.02. (6 семестр)

2.2 Формы текущей аттестации по профессиональному модулю (комплексная проверка умений и знаний, направленных на формирование профессиональных компетенций)

Таблица 1

Освоенные умения и усвоенные знания	ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.	ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.	ПК1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.	ПК1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.	ПК1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.
У1. Читать чертежи;	МДК.01.01 - ПЗ 8;				
У2. Анализировать конструктивно-технологические свойства детали, исходя из ее служебного назначения;	ДЗ по МДК.01.01. (7 семестр) Задание по		ДЗ по МДК.01.01. (7 семестр)		
У3. Определять тип производства;	ПП.01;		ДЗ по МДК.01.01. (7 семестр)		
У4. Проводить технологический контроль конструкторской документации с выработкой рекомендаций по повышению технологичности детали;			ДЗ по МДК.01.01. (7 семестр)		
У5. Определять виды и		МДК.01.01 - ПЗ 10;			

способы получения заготовок;		ДЗ по МДК.01.01. (7 семестр)			
У6. Рассчитывать и проверять величину припусков и размеров заготовок;	МДК.01.01 - ПЗ 9; ДЗ по МДК.01.01. (7 семестр)				
У7. Рассчитывать коэффициент использования материала;		МДК.01.01 - ПЗ 11; ДЗ по МДК.01.01. (7 семестр)			
У8. Анализировать и выбирать схемы базирования;		МДК.01.01 - ПЗ 3,6; КР по разд.2 Экзамен по МДК01.01. (5 сем.)			
У9.Выбирать способы обработки поверхностей и назначать технологические базы;		МДК.01.01 - ПЗ 12; Экзамен по МДК01.01. (5 сем.)			
У10. Составлять технологический маршрут изготовления детали;			МДК.01.01 - ПЗ 12 КР по разд.3 ДЗ по МДК.01.01. (7 семестр) Задание по ПП.01;		
У11.Проектировать технологические операции;			МДК.01.01 - ПЗ 15; КР по разделу 3; Экзамен по МДК01.01. (6 семестр)		
У12.Разрабатывать технологический процесс изготовления детали;			МДК.01.01- ПЗ 16; ДЗ по МДК.01.01. (7 семестр)		
У13. Выбирать технологическое оборудование и технологическую оснастку: приспособления, режущий, мерительный и			МДК.01.01 - ПЗ 1,13 ДЗ по МДК.01.01. (7 семестр) Экзамен по МДК01.01. (6 семестр)		

вспомогательный инструмент;					
У14. Рассчитывать режимы резания по нормативам;			МДК.01.01 - ПЗ 14 ДЗ по МДК.01.01. (7 семестр)		
У15. Рассчитывать штучное время;			МДК.01.01 - ПЗ 14;		
У16. Оформлять технологическую документацию;			МДК.01.01 - ПЗ 3, 4;15,16, 17; КР по разделу 2; Экзамен по МДК01.01. (6 семестр)		
У17. Составлять управляющие программы для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем оборудовании;				МДК.01.02 - ПЗ 39-45; КР по разд.3; Дифференцированный зачет по МДК.01.02. (7 семестр)	
У18. Использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов;	МДК.01.02: ПЗ 1-20				МДК.01.02 - ПЗ 16-20; 21-24; 35, по МДК.01.02; Контрольная работа по разделу;
У19. Составлять планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест;				МДК.01.02 - ПЗ 26-31; ДЗ по МДК.01.01. (7 семестр)	
У.20. Вносить изменения в техническую документацию в связи с корректировкой технологических процессов и режимов производства;	МДК.01.02 - ПЗ 21-26;		Задание по ПП.01;		

У.21. Проводить корректировку разработанных программ в процессе доработки, составлении инструкций по работе с программами;				Дифференцированный зачет по МДК.01.02. (7 семестр)	
У.22. Выполнять расчет усилий закрепления деталей в приспособлениях при обработке;		МДК.01.01 - ПЗ 7; КР по разд.2			
У.23.Рассчитывать размерные цепи при проектировании операций технологического процесса;			КР по теме 2.2		
З1. Служебное назначение и конструктивно-технологические признаки детали.	МДК.01.01-ПЗ1 Дифференцированный зачет по МДК.01.01. (7 семестр)				
З2. Показатели качества деталей машин;	Задание по ПП.01; Тест				
З3. Правила отработки конструкции детали на технологичность;	Тест Отчет по ПП.01 Дифференцированный зачет по МДК.01.01. (7 семестр)				
З4. Физико-механические свойства конструкционных и		Отчет по ПП.01 Дифференцированн			

инструментальных материалов;		ый зачет по МДК.01.01. (7 семестр)			
35. Методику проектирования технологического процесса изготовления детали;			МДК.01.01 - КР по разд.2 Отчет по ПП.01 Экзамен по МДК01.01. (6 сем.);		
36. Типовые технологические процессы изготовления деталей машин;			МДК.01.02 - ПЗ 12 Письменный опрос		
37. Виды деталей и их поверхности;			Тест Зачет по ПП.01		
38. Классификацию баз;		Тест Экзамен по МДК01.01. (5сем.)			
39. Виды заготовок и схемы их базирования;		Экзамен по МДК01.01. (5сем.)			
310. Условия выбора заготовок и способы их получения;					
311. Способы и погрешности базирования заготовок;		КР по разд.2 Экзамен по МДК01.01. (6сем.)			
312. Правила выбора технологических баз;		Тест Экзамен по МДК01.01. (5сем.)			
313. Виды обработки резания;			Тест Экзамен по МДК01.01. (5сем.)		
314. Виды режущих инструментов;			Отчет по ПП.01 Экзамен по МДК01.01. (5сем.)		
315. Элементы технологической операции;			Тест Экзамен по МДК01.01. (5сем.)		

316. Технологические возможности металлорежущих станков;			Отчет по ПП01. Экзамен по МДК01.01. (5сем.)		
317. Назначение станочных приспособлений;			Тест Отчет по ПП.01 Экзамен по МДК01.01. (5сем.);		
318. Методику расчета режимов резания;			Зачет по ПП01. КР по разд.2		
319. Структуру штучного времени;			Тест Экзамен по МДК01.01. (5сем.)		
320. Назначение и виды технологических документов;			Отчет по ПП.01; Экзамен по МДК01.01. (6 сем.) Тест		
321. Требования ЕСКД и ЕСТД к оформлению технической документации;			Экзамен по МДК01.01. (6 сем.)		
322. Методику разработки и внедрения управляющих программ для обработки простых деталей на автоматизированном оборудовании;				МДК.01.02 - ПЗ 41-45 Дифференцированный зачет по МДК.01.02 (7 сем.);	
323. Состав, функции и возможности использования информационных технологий в машиностроении.					МДК.01.02 - ПЗ 18, 21, 26, 39-40 Дифференцированный зачет по МДК.01.02. (7 сем.)
324. Типовые технологические процессы и режимы			Тест ДЗ по МДК.01.01.		

производства;			(7 семестр)		
325. Современные средства вычислительной техники, коммуникаций и связи;					МДК.01.02 - ЛР1, Дифференцированный зачет по МДК.01.02. (7 сем.)
326. Методики расчёта усилий закрепления деталей при обработке		МДК.01.01 - ПЗ 2			
327. Расчёта размерных цепей при проектировании технологического процесса.		МДК.01.01 - КР по теме 2.2			

2.3. Перечень видов работ для формирования практического опыта при освоении программы профессионального модуля на производственной практике

Таблица 2

	Практический опыт				
	Использования	*Выбора методов*	*Составления*	*Разработки и*	*Разработки*

Виды работ	*конструкторской документации для проектирования технологических процессов изготовления деталей;*	*получения заготовок и схем их базирования;*	*технологических маршрутов изготовления деталей и проектирования технологических операций;*	*внедрения управляющих программ для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем оборудовании;*	*конструкторской документации и проектирования технологических процессов с использованием пакетов прикладных программ;*
- *оформление технологической документации;*			Составленный технологический процесс обработки детали с оформлением маршрутной карты приложить к отчету по практике.		Пример выполнения чертежа детали и оформление технологических документов с использованием пакетов прикладных программ предприятия
- *установление маршрута обработки отдельных поверхностей;*	Используя чертеж выбранной детали по условию, определить конструктивные особенности, условия ее работы и по ним провести анализ технологичности, определить химический состав, механические свойства материала для проектирования технологического процесса её обработки. Все это занести в отчет по практике.	Пример определения размеров заготовки для выбранной детали на предприятии с установлением маршрута обработки на 2-3 самые точные поверхности и определение межоперационных припусков, допусков. Отразить в отчете по практике.	Пример установления маршрута обработки отдельных поверхностей выбранной детали. Отразить в отчете по практике. Проектирование механических операций с оформлением операционных карт и карт эскизов механической обработки на 2-3 механические операции. Пример оформленных технологических документов приложить в отчет		

-участие в ведении основных этапов проектирования технологических процессов механической обработки;	Выполнить анализ существующего на предприятии ТП детали, которую выбрал студент и внести предложения по изменению согласно заданию на ПП.01. Отразить в отчете по практике.	Для детали выбрать способ получения заготовки, в соответствии с заданием по практике. Определить схему базирования заготовки на 2 механические операции. Характеристика применяемой на предприятии оснастки. Внести предложения по ее изменению. Отразить в отчете по ПП.01.	Применяемый режущий и мерительный инструмент. Предложения по изменению РИ. Описание предлагаемых методов контроля. Отразить в отчете по практике.		
- проектирование технологического маршрута изготовления детали с выбором типа оборудования;		.	Характеристика и марки станков, применяемых для обработки заданной детали. По изменениям, внесенным в заводской ТП детали для каждой операции выбрать оборудование. Отразить это в отчете по ПП.01.		
- участие в организации работ по производственной эксплуатации и обслуживанию станков (в т.ч. с ЧПУ);				Разработка управляющей программы для операции с ЧПУ. Внесение корректив управляющей программы. Откорректированну	

				ю управляющую программу приложить в отчет.	
- *внесение изменений в технологическую документацию;*					Пакеты прикладных программ, применяемых на предприятии и внесение изменений в технологическую документацию. Отразить в отчете по практике какие изменения вносил студент в технологическую документацию, в том числе с использованием пакетов прикладных программ данного предприятия.

2.4 Промежуточная аттестация по профессиональному модулю

Для составных элементов профессионального модуля по учебному плану специальности 15.02.08 Технология машиностроения предусмотрена промежуточная аттестация.

Таблица3

Элементы модуля (содержание), профессиональный модуль	**Семестр**	**Количество нед., час.**	**Формы промежуточной**

		нед.	макс.	всего	аттестации
МДК. 01.01. Технологические процессы изготовления деталей машин				**92**	
Раздел 1 Технологическая оснастка	5	12	**138**	42	**Э**
Раздел 2. Технология машиностроения				50	
МДК. 01.01. Технологические процессы изготовления деталей машин	6	17		**104**	**Э**
Раздел 1 Технологическая оснастка			**156**	54	
Раздел 2. Технология машиностроения				50	
МДК 01.02. Системы автоматизированного проектирования и программирования в машиностроении.	6	17	**90**	**60**	**ДЗ**
Раздел 1. САПР –график.				60	
МДК. 01.01. Технологические процессы изготовления деталей машин	7	13		**68**	
Раздел 3. Курсовое проектирование.			**102**	30	**ДЗ**
Раздел 2. Технология машиностроения	7	13		38	
МДК 01.02. Системы автоматизированного проектирования и программирования в машиностроении.	7	13	**255**	**170**	**ДЗ**
Раздел 2. «САПР технологических процессов»				72	
Раздел 3.CAD/CAM				24	
Раздел 4. Проектирование ТП.				44	
Раздел 5. Программирование для станков с ЧПУ.				30	
ПП 01	7	5	**180**		**З**
ПМ. 01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин			**921**		**Экзамен (квалификационный)**

2.5. Этапы оценки профессионального модуля и его элементов при проведении промежуточной аттестации

Обязательной формой аттестации по итогам освоения программы профессионального модуля является экзамен (квалификационный). Результатом этого экзамена является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен / не освоен». Решение по экзамену (квалификационному) принимается по результатам оценки освоения профессиональных и общих компетенций в процессе проведения следующих видов аттестации.

Таблица 4

ПК 1.1. ПК 1.2; ОК4; ОК 8;	**ПК 1.3; ОК 3; ОК 5**	**ПК 1.5, ОК 5; ОК 9**	**ПК.1.2, ПК 1.3; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5;**	**ПК 1.4, ОК 2; ОК 8**	**ПК1.1, ПК.1.2, ПК 1.3; ПК1.4, ПК 1.5, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 8**
Экзамен МДК 01.01 Семестр 5	Экзамен МДК.01.01. Семестр 6	Дифференцированный зачет МДК.01.02 Семестр 6	Дифференцированный зачет МДК.01.01. Семестр 7	Дифференцированный зачет МДК.01.02 Семестр 7	Экзамен (квалификационный) Семестр 7

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по элементам профессионального модуля проводятся по графику, который доводится до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

3. График выполнения оценочных работ студентов

Таблица 5

Учебный элемент МДК. ПМ	Вид занятий	5 семестр						6 семестр										7 семестр						
		2	4	6	8	10	13	2	4	6	8	10	12	13	14	15	17	2	4	6	8	10	12	13
МДК.01.01. Технологические процессы изготовления деталей машин	**Экзамен**																							
Раздел 1 ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ оснастка	Контрольная работа																							
Тема 1.2	ПЗ 1																							
Тема 1.3	ПЗ 2																							
Тема 1.4	ПЗ 3-4																							
Тема 1.7	ПЗ 5																							
Раздел 2 Технология машиностроения	Контрольная работа																							
Тема 2.1	ПЗ 6 Тест																							
Тема 2.2	ПЗ 7-8																							
Тема 2.3	ПЗ 9-10 Тест																							
Тема 2.4	ПЗ 11-14																							
Тема 2.5	ПЗ 15-16																							
Тема 2.8	ПЗ 17																							
Раздел 3. Курсовое проектирование	Защита КП																							

Учебный элемент МДК. ПМ	Вид занятий	6 семестр										7 семестр												
		1	3	5	7	9	11	13	15	17	18	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
МДК 01.02. Системы автоматизированного проектирования и программирования в машиностроении.	**Дифференцированный зачёт**																							
Раздел 1. САПР –график.	Контрольная																							

	работа																							
Тема1.1	ПЗ 1-10																							
Тема1. 2.	ПЗ 11-13																							
Тема 1.3.	ПЗ 14-20																							
Раздел 2. «САПР технологических процессов»	Контрольная работа																							
Тема2.2	ПЗ 21-24																							
Тема2.3	ЛР №1																							
Тема2.6	ПЗ №25																							
Тема2.8	ПЗ №26																							
Раздел 3.CAD/CAM.	Контрольная работа																							
Тема 3.1.	ПР 27-32																							
Раздел 4. Проектирование ТП.	Контрольная работа																							
Тема 4.2**.**	ПЗ 33-38																							
Раздел 5. Программирование для станков с ЧПУ.																								
Тема 5.1.	ПЗ 39-40																							
Тема 5.2.	КР ПЗ 41-43																							
Тема5.3	ПЗ 44-45																							
МДК 01.02. Системы автоматизированного проектирования и программирования в машиностроении.	Дифференцированный зачёт																							

4. Условия оценки профессионального модуля и его элементов при проведении промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация для оценки качества освоения профессиональных компетенций по окончании изучения профессионального модуля состоит в проведении экзамена (квалификационного).

Предметом оценки профессионального модуля является степень освоения профессиональных компетенций.

Тип экзамена: накопительный, по результатам оценки профессиональных компетенций при проведении промежуточной аттестации элементов модуля.

Оценка степени освоения профессиональных компетенций осуществляется по итогам выполнения на промежуточной аттестации (таблица 5) компетентностно-ориентированных заданий, выполнения курсового проекта и задания по производственной практике.

Для выставления оценки по экзамену МДК. 01.01. Технологические процессы изготовления деталей машин (5 семестр) необходимо обязательное выполнение, с получением одной из оценок «отлично», «хорошо» или «удовлетворительно», «зачет» следующих практических работ:

Практическая работа №6. Разработка схем базирования заготовок для механической обработки по индивидуальным заданиям.

Практическая работа №8. Анализ чертежа детали. Определение её конструктивных особенностей. Химический состав и механические свойства материала. Определение технологичности. Определение типа производства.

Практическая работа №9. Определение припусков на три поверхности детали табличным методом.

Выполнение контрольного теста по теоретическому материалу и компетентностно - ориентированных заданий на экзамене.

Для выставления оценки по экзамену МДК. 01.01. Технологические процессы изготовления деталей машин (6 семестр) необходимо обязательное выполнение, с получением одной из оценок «отлично», «хорошо» или «удовлетворительно», «зачет» следующих практических работ:

Практическая работа №12. «Составление технологического маршрута обработки детали».

Практическая работа №13. «Назначение оборудования для изготовления детали. Назначение режущего и измерительного инструментов, приспособлений для изготовления детали».

Практическая работа №14. «Расчет режимов резания и норм времени на операцию тех. процесса».

Практическая работа №15. «Оформление технологической документации на технологический маршрут обработки детали».

Выполнения контрольной работы «Оформление операционной карты на механическую операцию» и компетентностно - ориентированного задания на экзамене.

Для выставления оценки по дифференцированному зачету МДК. 01.01. Технологические процессы изготовления деталей машин (7 семестр) необходимо обязательное выполнение, с получением одной из оценок «отлично», «хорошо» или «удовлетворительно» курсового проекта и его защита на дифференцированном зачете.

Для выставления оценки по дифференцированному зачету МДК 01.02. Системы автоматизированного проектирования и программирования в машиностроении. (6 семестр) необходимо обязательное выполнение, с получением одной из оценок «отлично», «хорошо» или «удовлетворительно», «зачет» следующих практических и лабораторных работ:

Практическая работа №10 «Базы. Обозначение баз и допусков отклонений и расположений поверхностей, оформление чертежа по индивидуальному заданию»,

Практическая работа №13 «Создание операционной карты механической обработки детали»;

Практическая работа № 15. 3D моделирование. Сборка, по индивидуальному заданию.

Практическая работа № 16. 3D моделирование. Сборка, создание и оформление ассоциативного сборочного чертежа.

Практическая работа № 17. Работа со спецификацией по индивидуальному заданию.

Практическая работа № 18. Деталирование по сборочному чертежу.

Практическая работа № 19. Выполнение рабочего чертежа корпусной детали.

Практическая работа № 20. Работа со спецификацией.

Контрольная работа.

Для выставления оценки по дифференцированному зачету МДК 01.02. Системы автоматизированного проектирования и программирования в машиностроении (7 семестр) необходимо обязательное выполнение, с получением одной из оценок «отлично», «хорошо» или «удовлетворительно», «зачет» следующих практических работ:

Лабораторная работа № 1. Создание модели сборочной единицы с несколькими компонентами .

Практическая работа № 25. Разработка мастер-модели по существующей детали с указанием технических условий и разработкой чертежа и документации

Практическая работа №27 «Создание 3D модели, деталь «корпус с выступами», программа MasterCam».

Практическая работа №29, задание параметров фрезерования торцев, по 3D модели детали «корпус», программа MasterCam

Практическая работа №30, задание параметров фрезерования «карманов» детали «корпус с карманами», программа MasterCam

Практическая работа №31, верификация и постпроцессирование готовых программ, программа MasterCam

Практическая работа №32, создание 3D модели и написание программы обработки, деталь индивидуальная, программа MasterCam

Практическая работа №33. Формирование документации к технологическому процессу.

Практическая работа №40. Создание операции обработки. Траектория инструмента: создание, визуализация, проверка. Заготовка в процессе обработки

Практическая работа №41. Создание обработки для токарного станка.

Практическая работа №42. Создание обработки для многошпиндельного станка

Практическая работа №43. Создание обработки для токарно-фрезерного станка»

Практическая работа №44. Создание обработки для фрезерного станка. Плоское фрезерование. Фрезерование граней с границами.

Практическая работа №45. Контурные операции с фиксированной осью инструмента. Контурное фрезерование по уровням

Для выставления зачета по ПП.01 Производственной практике (7 семестр) необходимо обязательное выполнение и представление комплекта документов:

— аттестационный лист,

— характеристика организации на обучающегося,

— дневник производственной практики,

— отчет по практике.

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

Дополнения и изменения к комплекту КОС на учебный год

Дополнения и изменения к комплекту КОС на _____ учебный год по дисциплине _____

В комплект КОС внесены следующие изменения:

_____
_____
_____
_____
_____

Дополнения и изменения в комплекте КОС обсуждены на заседании ЦМК _____
«_____» _____ 20_____г. (протокол № _____).
ПредседательЦМК_____/_____

Краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Пермский авиационный техникум им. А.Д. Швецова»

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(по профилю специальности)

Профессиональный модуль
ПМ.01 РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ МАШИН

специальность 15.02.08 Технология машиностроения

2023

Программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.08 Технология машиностроения

Организация-разработчик: КГАПОУ «Авиатехникум»

Автор программы: Безматерных О.А. преподаватель КГАПОУ «Авиатехникум».

Содержание

1	**Паспорт программы производственной практики**	**4**
1.1	Область применения программы практики	4
1.2	Цели и задачи практики, требования к результатам	4
1.3	Место практики в структуре ППССЗ	5
1.4	Трудоемкость и сроки проведения практики	5
1.5	Место прохождения практики	5
2	**Результаты освоения программы практики**	**6**
3	**Структура и содержание практики**	**7**
4	**Условия реализации программы практики**	**8**
4.1	Требования к проведению практики	8
4.2	Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	8
4.3	Учебно-методическое и информационное обеспечение практики	8
4.4	Кадровое обеспечение образовательного процесса	9
5	**Контроль и оценка результатов практики**	**10**
6	**Аттестация по итогам практики**	**10**
8	**Лист изменений и дополнений**	**19**

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Область применения программы производственной практики

Программа производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.08 Технология машиностроения в части освоения вида профессиональной деятельности: разработка технологических процессов изготовления деталей машин и является приложением к программе профессионального модуля ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин.

Программа может быть использована в дополнительном профессиональном образовании - повышении квалификации, переподготовке и профессиональной подготовке работников в области приборостроения, машиностроения, автоматизации технологических процессов при наличии среднего общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2 Цели и задачи производственной практики, требования к результатам

Цель практики: приобретение практического опыта:

ПО 1. Использования конструкторской документации для проектирования технологических процессов изготовления деталей;

ПО 3. Составления технологических маршрутов изготовления деталей и проектирования технологических операций;

ПО 5. Разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов с использованием пакетов прикладных программ;

и формирование профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.

ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.

ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

общих компетенций (ОК):

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для

эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Задачи практики:

с целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся, в результате прохождения практики должен в производственных условиях

освоить умения:

- У1. анализировать и выбирать схемы базирования;
- У2. выбирать способы обработки поверхностей и назначать технологические базы;
- У3. составлять технологический маршрут изготовления детали;
- У4. проектировать технологические операции;
- У5. разрабатывать технологический процесс изготовления детали;
- У6. выбирать технологическое оборудование и технологическую оснастку: приспособления, режущий, измерительный и вспомогательный инструмент;
- У7. оформлять технологическую документацию;
- У8. использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов;

1.3 Место п практики в структуре ППССЗ

Производственная практика проводится, в соответствии с утвержденным учебным планом, в рамках профессионального модуля ПМ. 01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин.

1.4 Трудоемкость и сроки проведения практики

Трудоемкость производственной практики в рамках освоения профессионального модуля ПМ. 01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин составляет 180 часов (5 недель).

Сроки проведения производственной практики определяются учебным планом по специальности 15.02.08 Технология машиностроения и графиком учебного процесса. Практика проводится на 4 курсе, в 7 семестре согласно договору между образовательным учреждением и этими организациями.

1.5 Место прохождения практики

Производственная практика проводится на предприятиях города: АО «ОДК-Авиадвигатель», АО «ОДК-ПМЗ», АО «Редуктор-ПМ», АО «ОДК-СТАР», ПАО «ПНППК» на рабочих местах, на основе договоров, заключаемых между образовательным учреждением и этими организациями.

2 Результаты освоения программы практики

Результатом прохождения производственной практики в рамках освоения профессионального модуля ПМ. 01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин является:

приобретение практического опыта:

ПО 1. Использования конструкторской документации для проектирования технологических процессов изготовления деталей;

ПО 2. Выбора методов получения заготовок и схем их базирования;

ПО 3. Составления технологических маршрутов изготовления деталей и проектирования технологических операций;

ПО 4. Разработки и внедрения управляющих программ для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем оборудовании;

ПО 5. Разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов с использованием пакетов прикладных программ;

и формирования компетенций:

ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.

ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.

ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

Следующих общих компетенций:

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

3 Структура и содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Кол-во часов/ недель	Виды производственных работ
1	Проведение инструктажа. Ознакомление со службами предприятия и отделов, распорядком работы и функциональными обязанностями подразделений отделов.	1 день/0,2 нед.	1. Инструктаж функциональных обязанностей, знакомство с работой смежных служб и подразделений предприятия. 2. Знакомство с рабочим местом, оборудованием и оснащением рабочего места.
2	Использование конструкторской документации для проектирования технологических процессов изготовления деталей;	2 дня/0,4 нед.	1. Анализ стандартов ЕСТД, инструкций, технических условий, конструкторской документации. 2. Знакомство с методиками и техническими заданиями. 3. Изучение технологической документации и порядка работы с ней.
3	Выбор методов получения заготовок и схем их базирования;	1 день/0, 2 нед.	1. Участие в ведении основных этапов проектирования технологических процессов механической обработки; 2. Определение способа получения заготовок на предприятии. 3. Определение схем базирования заготовок
4	Составление технологических маршрутов изготовления деталей и проектирования технологических операций;	3 нед.	1. Оформление технологической документации. 2. Установление маршрута обработки отдельных поверхностей; 3. Проектирование технологического маршрута изготовления детали с выбором типа оборудования; 4. Внесение изменений в технологическую документацию. 5. Участие в проектировании и изготовлении средств технологического оснащения.
5	Разработка и внедрение управляющих программ для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем оборудовании;	2 дня/0,4 нед.	1.Участие в организации работ по производственной эксплуатации и обслуживанию станков (в т.ч. с ЧПУ);
6	Разработка конструкторской документации и проектирование технологических процессов с использованием пакетов прикладных программ.	2 дня/0,4 нед.	1.Разработка конструкторской документации и проектирование технологических операций с ЧПУ с использованием пакетов прикладных программ;
7	Экскурсии в смежные цеха предприятия.	1 день/0, 2 нед.	Знакомство с организацией производства испытаний и применением технических средств, обеспечивающих повышение производительности труда.
8	Оформление дневника и	1	1. Оформление дневника и аттестационного

	отчета практики и получение характеристики наставника или производственного мастера	день/0, 2 нед.	листа по практике. 2. Предоставление материалов, необходимых для выполнения курсового проекта.
Итого:		**5 нед./180 час.**	

4 Условия реализации программы практики

4.1 Требования к проведению практики

Продолжительность рабочего дня студента составляет 6 час (возраст до 18 лет) или 8 час. (старше 18 лет).
Требования по технике безопасности на период прохождения практики - в соответствии с инструкциями предприятий. Перед началом практики на каждом предприятии обучающийся проходит инструктаж.

Перед началом практики студент
*владеет следующими **умениями:***

- У1. чтения чертежей;
- У2. анализа конструктивно- технологических свойств детали, исходя из ее служебного назначения;
- У3. определения типа производства;
- У4. проведения технологического контроля конструкторской документации с выработкой рекомендаций по повышению технологичности детали;
- У5. определения видов и способов получения заготовок;
- У6. расчета и проверки величины припусков и размеров заготовок;
- У7. расчета коэффициента использования материала;
- У8. расчета режимов резания по нормативам;
- У9. расчета штучного времени;

*обладает следующими **знаниями**:*

- З1. служебного назначения и конструктивно-технологических признаков детали;
- З2. показателей качества деталей машин;
- З3. правил отработки конструкции детали на технологичность;
- З4. физико-механических свойств конструкционных и инструментальных материалов;
- З5. методики проектирования технологического процесса изготовления детали;
- З6. типовых технологических процессов изготовления деталей машин;
- З7. видов деталей и их поверхностей;
- З8. классификаций баз;
- З9. видов заготовок и схем их базирования;
- З10. условий выбора заготовок и способов их получения;
- З11. способов и погрешностей базирования заготовок;
- З12. правил выбора технологических баз;

313. видов обработки резанием;
314. видов режущих инструментов;
315. элементов технологической операции;
316. технологических возможности металлорежущих станков;
317. назначений станочных приспособлений;
318. методик расчета режимов резания;
319. структуры штучного времени;
320. назначения и видов технологических документов;
321. требований ЕСКД и ЕСТД к оформлению технической документации;

Руководство практики от техникума выполняет назначенный приказом директора преподаватель дисциплин и модулей профессионального цикла под руководством зав. отделением.

4.2 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы производственной практики требует наличия оснащенного рабочего места по разработке технологических процессов изготовления деталей машин.

Для проведения лекций, экзамена необходим учебный класс, оснащенный компьютерной и аудиовизуальной проекционной техникой.

4.3 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Ермолаев В.В., Ильянков А.И. Разработка технологических процессов изготовления деталей машин: Учебник. — М.: Академия, 2019. — 336 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-4468-1562-3.
2. Ермолаев В.В. Технологическая оснастка Учебник для СПО.- М. Академия, 2020.

Дополнительные источники:

1. Нормативные документы (законы, СанПиН, ГОСТ, ОСТ и др.):

4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

Мастера: наличие 5–6 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы

является обязательным.

5 Контроль и оценка результатов практики

В период прохождения производственной практики обучающиеся обязаны вести дневник по производственной практике и оформить отчет по индивидуальному заданию. После окончания практики руководитель практики от предприятия оформляет на студента аттестационный лист с результатами приобретения практического опыта и характеристику. Образцы документов представлены в приложении к программе практики.

Контроль и оценка результатов прохождения производственной практики осуществляются руководителями практики от образовательного учреждения и организации в процессе выполнения обучающимися производственных заданий, выполняемых на рабочем месте и на основании документов, представленных на зачетное занятие.

При прохождении практики обучающимся приобретается опыт разработки технологической документации и формируются профессиональные и общие компетенции.

6 Аттестация по итогам п практики

Аттестация по итогам производственной практики служит формой контроля освоения и проверки общих и профессиональных компетенций, приобретенного практического опыта обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС СПО по виду профессиональной деятельности: разработка технологических процессов изготовления деталей машин.

Формой промежуточной аттестации по итогам производственной практики является зачет. Аттестация проводится в последний день практики в специально оснащенном учебном кабинете аттестационной комиссией с участием руководителей практики от техникума. Обучающийся считается аттестованным, если он выполнил требования программы производственной практики и предоставил полный пакет отчетных документов.

При выставлении итоговой оценки (зачета) по практике учитываются:

- результаты экспертизы овладения обучающимися общими и профессиональными компетенциями;
- качество и полнота оформления документов по практике: дневника по производственной практики и отчета по индивидуальному заданию;
- наличие заполненного аттестационного листа и характеристики;
- выполненного компетентностно-ориентированного задания.

Аттестация по производственной практике проводится руководителем практики от техникума.

Приложение А

Краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Пермский авиационный техникум им. А.Д. Швецова»

ДНЕВНИК
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

специальность 15.02.08 Технология машиностроения

Студент_____

Группа_____Специальность 15.02.08_Технология машиностроения

Должность Техник-технолог

Место практики_____
(Наименование организации, цех)

Начало практики_____

Окончание практики_____

Руководитель практики от предприятия_____

Руководитель практики от техникума _____

Дата выполнения работ	Краткое содержание работ, выполненных обучающимся	Самостоятельность выполнения	Подпись наставника

Записи цеховых руководителей
(выполнение норм выработки и видов работ, качество работ, дисциплина, соблюдение техники безопасности, поощрениях, замечаниях и др.)

Данные табельной цеха №

Месяц	**сентябрь**		**октябрь**	
Пропущено	Дней	Часов	Дней	Часов
Всего				
а) по уваж.прич.				
а т.ч. по болезни				
б) по неув. прич.				
Подпись работника табельной				

Руководитель практики от предприятия:_____

Приложение Б

ФОРМА ОТЧЕТА

Титульный лист

Краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Пермский авиационный техникум им. А.Д. Швецова»

ОТЧЕТ
о производственной практике

специальность 15.02.08 Технология машиностроения

Студента гр._____ФИО

Руководитель практики (от техникума)_____ФИО

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

По чертежу одной детали письменно ответить на следующие вопросы:

1. Конструктивные особенности детали, условия ее работы, анализ технологичности, химический состав, механические свойства.
2. Способы получения заготовок на предприятии, достоинства, недостатки.
3. Предлагаемый способ получения заготовки. Описание способа и эскиз заготовки.
4. Анализ существующего техпроцесса. Предложения по его изменению.
5. По чертежу выбранной детали установить маршруты обработки 2-3 поверхностей.
6. Характеристика и марки станков, применяемых на участке. Предлагаемое оборудование.
7. По изменениям, внесенным в заводской ТП детали для каждой операции выбрать оборудование.
8. Характеристика применяемой оснастки. Предложения по ее изменению
9. Выполнить схемы базирования заготовки на 2 операции.
10. Применяемый режущий и мерительный инструмент. Предложения по изменению РИ. Описание предлагаемых методов контроля.
11. Технологическая документация, существующая на предприятии.
12. Оформить операционные карты механической обработки на 2-3 механические операции.
13. Пакеты прикладных программ, применяемых на предприятии и проектирование технологических процессов с их использованием.
14. Разработка управляющей программы для операции с ЧПУ.
15. Разрабатывать чертежи и оформлять технологическую документацию с использованием пакетов прикладных программ, применяемых на предприятии.

Приложение В

ХАРАКТЕРИСТИКА ОРГАНИЗАЦИИ

на обучающегося_____

(фамилия, имя, отчество)

Место прохождения учебной практики _____

_____

(наименование предприятия, учреждения, организации)

фактически проработал с «___»_____20___г. по «___»_____20___г.

Отношение к работе и будущей профессиональной деятельности (*проявляет/не проявляет интерес к будущей профессии; понимает сущность профессии; личностные качества)*:

_____

_____

_____

Организация собственной деятельности (*выбирает и применяет эффективные методы в решении поставленных задач*):

_____

_____

Трудовая дисциплина *(имеет/не имеет опоздания, уходит/не уходит с рабочего места раньше положенного времени, отмечается/не отмечается в табельной)*

_____

_____

Решение профессиональных задач *(на сколько успешно, качественно, своевременно выполняет задания наставника)*:

_____

_____

_____

Взаимодействие с коллегами, наставниками *(умеет работать в команде; берет ответственность за принятые решения; решает/создает конфликтные ситуации)*

_____

_____

Заслуживает оценки _____

Руководитель практики _____

«_____»_____20____г. М. П.

Приложение Г

Краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Пермский авиационный техникум им. А.Д. Швецова»

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ

1. ФИО обучающегося_____
2. № группы:_____
3. Специальность_____
4. Вид практики: _____
5. Профессиональный модуль: _____
6. Вид профессиональной деятельности:_____
7. Место проведения практики: наименование организации, юридический адрес _____
8. Время прохождения практики:_____
9. Руководитель практики от техникума, Ф.И.О. _____
10. Руководитель практики от предприятия (наставник), Ф.И.О._____
11. Освоение профессионального модуля во время практики связано

11.1 с приобретением практического опыта по виду профессиональной деятельности: разработка технологических процессов изготовления деталей машин.

ПРАКТИЧЕСКИЙ ОПЫТ	**ВИДЫ РАБОТ**	**РЕЗУЛЬТАТ (самостоятельность выполнения)**
Использования конструкторской документации для проектирования технологических процессов изготовления деталей;	1. Проектирование технологического маршрута изготовления детали с выбором типа оборудования.	
	2. Разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов с использованием пакетов прикладных программ.	
Выбора методов получения заготовок и схем их базирования;	1. Определение размеров заготовки для выбранной детали на предприятии с установлением маршрута обработки на 2-3 самые точные поверхности и определение межоперационных припусков, допусков по нормативам предприятия.	
Составления технологических маршрутов изготовления деталей и проектирования технологических	1. Установление маршрута обработки отдельных поверхностей;	
	2. Оформление технологической документации	
	3. Внесение изменений в технологическую документацию	

операций;		
Разработки и внедрения управляющих программ для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем оборудовании;	1. Разработка управляющей программы для операции с ЧПУ. Внесение коррективов управляющей программы. Откорректированная управляющая программа приложена в отчет.	
Разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов с использованием пакетов прикладных программ.	1.Участие в организации работ по производственной эксплуатации и обслуживанию станков (в т.ч. с ЧПУ);	
	2.Участие в ведении основных этапов проектирования технологических процессов механической обработки	

Общая оценка: практический опыт приобретен/не приобретен в полном/частичном объеме

11.2 освоением профессиональных компетенций:

Профессиональные компетенции	**Оценка уровня освоения**		
	1	**2**	**3**
ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.			
ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.			
ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.			
ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.			
ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.			

1 балл – низкий уровень овладения компетенциями
2 балла – допустимый уровень овладения компетенциями
3 балла – оптимальный уровень овладения компетенциями

Дата Подписи руководителя практики от предприятия,

МП Подпись руководителя практики от техникума

Лист изменений и дополнений

эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Задачи практики:

с целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся, в результате прохождения практики должен в производственных условиях

освоить умения:

- У1. анализировать и выбирать схемы базирования;
- У2. выбирать способы обработки поверхностей и назначать технологические базы;
- У3. составлять технологический маршрут изготовления детали;
- У4. проектировать технологические операции;
- У5. разрабатывать технологический процесс изготовления детали;
- У6. выбирать технологическое оборудование и технологическую оснастку: приспособления, режущий, измерительный и вспомогательный инструмент;
- У7. оформлять технологическую документацию;
- У8. использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов;

1.3 Место п практики в структуре ППССЗ

Производственная практика проводится, в соответствии с утвержденным учебным планом, в рамках профессионального модуля ПМ. 01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин.

1.4 Трудоемкость и сроки проведения практики

Трудоемкость производственной практики в рамках освоения профессионального модуля ПМ. 01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин составляет 180 часов (5 недель).

Сроки проведения производственной практики определяются учебным планом по специальности 15.02.08 Технология машиностроения и графиком учебного процесса. Практика проводится на 4 курсе, в 7 семестре согласно договору между образовательным учреждением и этими организациями.

1.5 Место прохождения практики

Производственная практика проводится на предприятиях города: АО «ОДК-Авиадвигатель», АО «ОДК-ПМЗ», АО «Редуктор-ПМ», АО «ОДК-СТАР», ПАО «ПНППК» на рабочих местах, на основе договоров, заключаемых между образовательным учреждением и этими организациями.

Краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Пермский авиационный техникум им. А.Д. Швецова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 УЧАСТИЕ В ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РАМКАХ СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ

специальность

15.02.08 Технология машиностроения

2023

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 15.02.08 Технология машиностроения

Организация-разработчик: КГАПОУ «Авиатехникум»

Разработчик: Касьянова Наталья Юрьевна, преподаватель КГАПОУ «Авиатехникум»

Содержание

		стр.
1	Паспорт рабочей программы профессионального модуля	4
2	Результаты освоения профессионального модуля	6
3	Структура и содержание профессионального модуля	7
4	Условия реализации программы профессионального модуля	15
5	Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	16

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) – является частью программы подготовки специалиста среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения в части освоения вида профессиональной деятельности (ВПД): Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.
2. ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.
3. ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области производства, обработки металлов на различном оборудовании, проектировании технологического оснащения и контроля различных деталей при наличии среднего общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2 Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- ПО 1 участия в планировании и организации работы структурного подразделения;
- ПО 2 участия в руководстве работой структурного подразделения;
- ПО 3 участия в анализе процесса и результатов деятельности подразделения;

уметь:

- У1 рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда;
- У2 рассчитывать показатели, характеризующие эффективность организации основного и вспомогательного оборудования;
- У3 принимать и реализовывать управленческие решения;
- У4 мотивировать работников на решение производственных задач;
- У5 управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками;

знать:

- З1 особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
- З2 принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов;
- З3принципы делового общения в коллективе;

1.3 Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 633 час., в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося –417 час., включая:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося –278 час.;
- самостоятельной работы обучающегося –139 час.;
- производственной практики – 216 час.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения , в том числе, профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1.	Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения
ПК 2.2.	Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.
ПК 2.3.	Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.
ОК-1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК-2	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК-3	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
ОК-4	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК-5	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
ОК-6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК-7	Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.
ОК-8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК-9	Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Код профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
ПК 2.1,2.2,2.3	**МДК 02.01 Планирование и организация работы структурного подразделения**	**417**	**278**	48	20	**139**	10	**-**	**-**
ПК 2.1-2.3	**Производственная практика (по профилю специальности)**, часов	**216**							**216**
Всего:		**633**	**278**	48	20	**139**	20	**-**	**216**

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)		Объем часов			Уровень освоения
			теория, к.р.	пр., лаб., кур. пр.	сам. раб.	
1	**2**		**3**	**4**	**5**	**6**
МДК 02.01. Планирование и организация работы структурного подразделения			**210**	**68**	**139**	
Раздел 1 Машиностроительное производство			**110**	**28**	**69**	
Тема 1.1. Организация промышленного производства	**Содержание**		**10**	**2**	**6**	
	1	Характеристика машиностроительного производства. Промышленная продукция. Понятие отрасли. Важнейшие отрасли промышленности. Машиностроение и его роль в экономике.	2			**1**
	2	Производственная структура машиностроительного предприятия; цехи службы, производственный участок. Внутризаводские связи. Принципы организации производственных подразделений.	2			**1**
	3	Типы машиностроительного производства, их характеристики и по технологическим и организационным принципам.	2			**1**
	4	Объем и программа выпуска изделий. Влияние типа производства на структуру предприятия.	4			1
	Практические занятия		2	**2**		
	5	№1Построение организационной структуры подразделения	**2**	2		2
Тема 1.2Организация вспомогательного производства.	**Содержание**		**20**	**4**	**12**	
	6,7	Задачи и структура инструментального хозяйства, Функции отдельных звеньев инструментального хозяйства. Нормирование расхода инструмента. Организация инструментального хозяйства	4			1
	8, 9	Организация ремонтного хозяйства. Технологический процесс ремонта оборудования. Структура и функции ремонтного хозяйства. Система планово-предупредительного ремонта (ППР).	4			1

	10,11	Качество продукции и задачи технического контроля. Виды и объекты технического контроля. Средства технического контроля.	4			1
	12,13	Складское хозяйство. Виды складов на машиностроительном предприятии. Методы организации на складских операциях. Техническое оснащение складов	4			1
	14.15	Транспортное хозяйство. Задачи, функции и средства внутризаводского транспорта. Классификация транспортных средств. Методы организации внутризаводского транспорта и их эффективность	4			1
	Практические занятия		4	**4**		
	16	№2 Расчет параметров ремонтного хозяйства	2	2		2
	17	№3 Расчет потребности в режущем и мерительном инструменте	2	2		2
Тема 1.3. Технологическая документация процессов механической обработки	**Содержание**		**4**	**4**	**4**	
	18,19	ЕСТД - единая система технологической документации. Основные виды документации. Маршрутные и операционные карты технологического процесса. Правила заполнения технологических документов. Порядок внесения изменений в технологический процесс.	4			1
	Практические занятия			**4**		
	20	№4 Контроль правильности заполнения технологических документов		2		2
	21	№5 Внесение изменений в технологический процесс		2		2
Тема 1.4. Нормирование процессов изготовления деталей	**Содержание**		**6**	**4**	**5**	
	22	Классификация затрат рабочего времени. Основные понятия, характеризующие трудовой процесс. Определяющие признаки каждой категории затрат рабочего времени.	2			1
	23	Основной объект нормирования труда. Методика и техника исследования затрат рабочего времени. Методы расчета норм времени.	2			1
	24	Нормирование процессов изготовления деталей. Структура нормы времени обработки детали на станке. Выбор нормы времени. Порядок расчета нормы времени.	2			1
Тема 1.5.	**Содержание**		**6**	**6**	**6**	

Технологическая подготовка производства деталей.	25	Техническая подготовка производства и её этапы. Технологическая подготовка производства, порядок проведения работ. Автоматизированное проектирование технологических процессов и оснастки.	2			1
	26	Конструкторская подготовка. Цели, задачи, способы реализации	2			1
	27	Организационная подготовка производства. Цели, задачи, способы	2			1
	Практические занятия		6	**6**		
	28	№6 Расчет производственной мощности и загрузки оборудования		2		2
	29	№7 Организация ТПП на предприятии	2	2		2
	30	№8 Экономическое обоснование и выбор оптимального варианта технологического процесса	2	2		2
Тема 1.6Организация поточного и автоматизированного производства.	**Содержание**		**8**	**2**	5	
	31	Сущность, особенности и условия организации, эффективность поточного и автоматизированного производства	2			1
	32	Классификация поточных линий, их технико – экономическая характеристика	2			1
	33	Основные параметры поточных линий	2			1
	34	Расположение рабочих мест. Размещение оборудования.	2			1
	Практические занятия		2	**2**		
	35	№9 Расчет основных параметров поточной линии	2	2		2
Тема 1.7. Принципы организации производственного процесса	**Содержание**		**12**	**-**	**6**	
	36	Производственный цикл, факторы, влияющие на его продолжительность	2			1
	37	Организация производственного процесса во времени	2			1
	38,39	Организация непоточных методов производства	4			1
	40,41	Организация поточных методов производства	4			1
Тема 1.8Предприятие как объект планирования. Экономический механизм функционирования	**Содержание**		**32**	**6**	**19**	
	42 ,43	Предприятие как объект планирования.	4			1
	44,45	Сущность и значение экономического механизма функционирования предприятия	4			1

предприятия как объект планирования.	46,47	Основные звенья экономического механизма и их характеристика.	4			1
	48,49	Внешняя среда деятельности предприятий	4			1
	50,51	Внутренняя среда деятельности предприятий	4			1
	52,53	Нормативные и правовые акты, регламентирующие деятельность предприятия	4			1
	54,55	Информационная база экономической работы требования, предъявляемые к социально-экономической информации	4			1
	56,57	Вертикальные и горизонтальные связи на предприятии	4			1
	Практические занятия		**6**	**6**		
	58	№ 10 Расчет экономической эффективности от внедрения новой техники	2	2		2
	59	№ 11 Планирование фонда заработной платы структурного подразделения	2	2		2
	60	№12 Определение функций и полномочий объектов структурного подразделения	2	2		2
Тема 1.9 Функции и задачи руководителя	**Содержание**		**4**	**2**	**2**	
	61,62	Роль руководителя в создании работоспособного коллектива. Функции и задачи руководителя. Выбор и использование различных управленческих стилей в рамках решения конкретных задач. Ситуационное руководство. Личный вклад руководителя в эффективность подразделения. Самооценка и карьерный рост. Управление и лидерство.Конфликтная ситуация в коллективе	4			1
	Практические занятия		2			
	63	№ 13 Анализ конфликтных ситуаций на производстве	2	2		
Тема 1.10 Кадровая политика в рамках	**Содержание**		**8**	**2**	**4**	
	64	Выявление потребности в персонале. Где искать сотрудников:	2			**1**

структурного подразделения . Методы и инструменты управления		внутренние и внешние резервы.				
	65	Участие руководителя подразделения в отборе и адаптации новых сотрудников. Баланс рабочих мест и механизмы его использования. Мотивирующая оценка персонала.	2			**1**
	66	Модель оперативного руководства структурным подразделением. Факторы, способствующие эффективности работы подразделения: внешние и внутренние; роль личного вклада; задачи и приоритеты руководителя.	2			**1**
	67	Конфликтная ситуация на производстве , анализ конфликтной ситуации	2			**1**
	Практические занятия					
	68	№ 14 Анализ мотивации структурного подразделения. Разработка системы мотивации		2		**2**
Раздел 2 Экономика отрасли			**100**	**40**	**70**	
Тема 2.1 Организация производства	**Содержание**		**60**	**6**	**33**	
	69	Организация производства	2			**1**
	70	Отрасль, виды отраслей	2			**1**
	71	Предприятие, виды	2			**1**
	72	Организации. виды	2			**1**
	73	Средства функционирования предприятия	2			**1**
	74	Основные производственные фонды	2			
	75	Структура основных фондов	2			
	76	Стоимость: определение. виды	2			
	77	Виды износа	2			
	78	Амортизация	2			
	79	Способы начисления	2			
	80	Методы расчета	2			
	82	Производительный способ начисления амортизации	2			
	83	Норма амортизации	2			
	84	Фондоотдача	2			
	85	Оборотные средства	2			
	86	Трудовые ресурсы	2			
	87	Производительность труда	2			
	88	Методы измерения производительности труда	2			
	89	Заработная плата	2			

	90	Инфраструктура предприятия	2			
	91	Виды производственных подразделений предприятия	2			
	92	Непроизводственная инфраструктура предприятия	2			
	93	Информационно-аналитическая инфраструктура предприятия	2			
	94	Методологические и практические основы функционирования предприятия	2			
	95	Экономические основы функционирования предприятий	2			
	96	Ресурсы организации предприятия	2			
	Практические занятия		2	**6**		
	97	№16 Расчет приведенной программы	2	2		**2**
	98	№17Расчет фондов времени работы оборудования, работающих	2	2		**2**
	99	№18Расчет примерного состава и численности работающих	2	2		**2**
Тема 2.2 Планирование производства	**Содержание**		**40**	**14**	**27**	
	100	Бизнес план предприятия: основные понятия	2			1
	101	Разделы бизнес плана предприятия, содержание разделов	2			1
	102	Порядок составления бизнес плана	2			1
	103	Производственный план	2			1
	104	Основные средства.	2			1
	105	Оборотные средства	2			
	106	Производственная мощность	2			
	107	Программа	2			
	108	План по труду и кадрам.	2			
	109	Инновации производства	2			
	110	Конкурентоспособность продукции	2			
	111	Качество продукции	2			
	112	Показатели качества продукции	2			
	113	Петля качества	2			
	114	Методы оценки качества продукции	2			
	115	Издержки производства	2			
	116	Смета	2			
	117	Виды смет	2			
	118	Порядок составления сметы	2			
	119	Калькуляция	2			
	Практические занятия			**14**		
	120	№19 Расчет планового фонда оплаты труда	2	2		2

	121	№20 Расчет расхода и стоимости материалов	2	2		2
	122	№21 Расчет цеховых расходов	2	2		2
	123	№22 Составление плановой калькуляции цеховой себестоимости	2	2		2
	124	№23 Расчет отпускной цены предприятия	2	2		2
	125	№24 Расчет сравнительной экономической эффективности	2	2		2
	126	№25 Технико-экономические показатели работы предприятия	2	2		2
Раздел 3 Курсовое проектирование						
Тема3.1. Этапы выполнения курсового проекта по теме: «Проект участка механического цеха по изготовлению детали»	**Содержание**			**20**	**10**	
	127	Цели курсового проектирования. Производственная программа.	2	2		**2**
	128	Оснащение производства	2	2		**2**
	129	Организация участка механического цеха	2	2		**2**
	130	Численность рабочих	2	2		**2**
	131	Фонд оплаты труда	2	2		**2**
	132	Материальное обеспечение производства	2	2		**2**
	133	Калькуляция цеховой себестоимости	2	2		**2**
	134	Специальный вопрос	2	2		**2**
	135	Мероприятия по охране окружающей среды	2	2		**2**
	136	ТЭП работы участка , цеха	2	2		2
Самостоятельная работа при изучении МДК 02.01 Планирование и организация работы структурного подразделения Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторным работам и практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите.					**139**	3
Производственная практика (по профилю специальности) (Приложение: программа практики по ПМ 02.)**.** **Виды работ** - Обеспечение выполнения участком в установленные сроки производственных заданий по объему производства продукции - Проверка качества выпускаемой продукции или выполняемых работ. - Формирование системы мотивации по повышению производительности труда - Составление и расчет технико-экономических показателей участка				**216**		

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля осуществляется в учебных кабинетах согласно ФГОС:

- социально-экономических дисциплин;
- информатики и информационных технологий;
- экономики отрасли, менеджмента и правового обеспечения профессиональной деятельности;

Оборудование учебных кабинетов и рабочих мест кабинетов:

- Посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- компьютеры;
- проектор;
- комплект деталей;
- комплект инструментов;
- комплект чертежей;
- комплект учебно-методической документации.

лабораторий и рабочих мест лабораторий:

- компьютеры;
- проектор;
- комплект бланков технической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику, которую рекомендуется проводить 5 недель концентрированно в 5 семестре до начала выполнения курсового проекта.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

Учебники и учебные пособия:

МДК 02.01.

1. Гомола А.И., Жанин П.А. Экономика для профессий и специальностей социально-экономического профиля.-М.:Академия,2019.
2. Чечевицына Л.Н., Хачадурова Е.В.Экономика организации: учебное пособие для СПО.- Р/Д Феникс, 2016.
3. Барышникова Н.А. Экономика организации. Учебное пособие для СПО./Н.А. Барышникова, Т.А. Матеуш, М.Г.Миронов. – М.:Юрайт, 2020.

Дополнительные источники:

1. Интернет ресурсы

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля **ПМ.02 УЧАСТИЕ В ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ** При работе над курсовой работой обучающимся оказываются консультации.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров,

обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля **ПМ.02 УЧАСТИЕ В ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ** и специальности «Технология машиностроения».

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных и специальных дисциплин: «Экономика отрасли»; «Менеджмент»; «Управление проектами».

Мастера: наличие 5–6 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПК, ОК	Показатели	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в	Участие в планировании работы структурного подразделения	**Текущий контроль:** Выполнение практических занятий Выполнение и защита курсовой работы (7 семестр) Выполнение дидактических тестов по соответствующим темам МДК **Промежуточная аттестация:** Дифференцированный зачет по МДК 02.01 в 5 семестре Зачет по ПП 02

профессиональной деятельности	Участие в организации работы структурного подразделения	**Текущий контроль:** Выполнение практических занятий Выполнение и защита курсовой работы (7 семестр) Выполнение дидактических тестов по соответствующим темам МДК **Промежуточная аттестация:** Экзамен по МДК 02.01 в 6 семестре Зачет по ПП 02
ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Участие в организации работы структурного подразделения	**Текущий контроль:** Выполнение практических занятий Выполнение и защита курсовой работы (7 семестр) Выполнение дидактических тестов по соответствующим темам МДК **Промежуточная аттестация:** Экзамен по МДК 02.01 (6 семестр) Зачёт по производственной практике ПП.02

ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения. ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность ОК 06 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. ОК 08 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение	Формирование системы мотивации по повышению производительности труда	**Текущий контроль:** Выполнение дидактических тестов по соответствующим темам МДК 02.01 Выполнение и защита практических работ; **Промежуточная аттестация:** Экзамен по МДК 02.01 (6 семестр) Зачёт по производственной практике ПП.02
	Применение методов и способов разрешения конфликтных ситуаций	**Текущий контроль:** Выполнение дидактических тестов по соответствующим темам МДК 02.01 Выполнение и защита практических работ; **Промежуточная аттестация:** Экзамен поМДК 02.01 (7 семестр) Зачёт по производственной практике ПП.02
ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения. ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения	Применение методов и способов разрешения конфликтных ситуаций	**Текущий контроль:** Выполнение дидактических тестов по соответствующим темам МДК 02.01 Выполнение и защита практических работ; Выполнение и защита курсовой работы; (7

профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность ОК 06 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. ОК 08 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.		семестр) **Промежуточная аттестация:** Экзамен по МДК 02.01.(7семестр) Зачёт по ПП.02 производственной практике (7 семестр)
ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения. ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Анализ процесса и результатов деятельности подразделения при выполнении технологического процесса.	**Текущий контроль:** Выполнение дидактических тестов по соответствующим темам МДК Выполнение и защита практических работ; Выполнение и защита курсовой работы; (7 семестр) **Промежуточная аттестация:** Зачёт по ПП.02 производственной практике (7 семестр)

Краевое государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Пермский авиационный техникум им. А.Д. Швецова»

Комплект контрольно-оценочных средств

по профессиональному модулю

ПМ 02. УЧАСТИЕ В ОРГАНИЗАЦИИ И РУКОВОДСТВЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ В РАМКАХ СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ

специальность

15.02.08 Технология машиностроения

2023

Комплект контрольно-оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.08 Технология машиностроения программы модуля ПМ 02. УЧАСТИЕ В ОРГАНИЗАЦИИ И РУКОВОДСТВЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ В РАМКАХ СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ

Организация-разработчик: КГАПОУ «Авиатехникум»

Разработчик: Касьянова Наталья Юрьевна, преподаватель КГАПОУ «Авиатехникум»

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

1.1 Вид профессиональной деятельности

Вид профессиональной деятельности

Результатом освоения профессионального модуля является готовность обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности**:** Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения**.**

1.2Практический опыт, умения и знания

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен иметь *практический опыт*:

- ПО1 Участия в планировании и организации работы структурного подразделения.
- ПО2 Участия в руководстве работой структурного подразделения.
- ПО3 Участия в анализе процесса и результатов деятельности подразделения

Уметь:

У1. Рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда.
У2.Рассчитывть показатели, характеризующие эффективность организации основного и вспомогательного оборудования.
У3. Принимать и реализовывать управленческие решения.
У4. Мотивировать работников на решение производственных задач.
У5. Управлять конфликтными ситуациями , стрессами , рисками.
Знать:

З1.Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности.
З2.Принципы, формы, методы организации производственного и технологического процессов.
З3. Принципы делового общения в коллективе.
1.3 Профессиональные и общие компетенции

1.3. Профессиональные и общие компетенции

В результате освоения программы профессионального модуля у обучающихся должны быть сформированы **профессиональные компетенции:**

ПК2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.

ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.

Общие компетенции формируются в процессе освоения ППССЗ в целом, поэтому по результатам освоения профессионального модуля оценивается положительная динамика формирования следующих **общих компетенций**:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

2. Результаты освоения профессионального модуля , подлежащие проверке

2.1 . Показатели, критерии, формы и методы контроля оценки сформированности профессиональных и общих компетенций

ПК, ОК	Показатели	Критерии	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Участие в планировании работы структурного подразделения	Расчет потребности в инструменте выполнен верно.	**Текущий контроль в форме**: выполнение и защита практических работ Дифференцированный зачет (5 семестр) **Промежуточная аттестация:** Квалификационный экзамен по профессиональному модулю
	Участие в организации работы структурного подразделения	Функции и полномочия субъектов структурного подразделения определены правильно; Взаимосвязь подразделений организационной структуры установлена правильно; Численность персонала структурного подразделения определена верно;	**Текущий контроль в форме**: выполнение и защита практических работ Экзамен по МДК 02.01 (6 семестр) **Промежуточная аттестация:** Квалификационный экзамен по профессиональному модулю

ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения. ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность ОК 06 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. ОК 08 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Формирование системы мотивации по повышению производительности труда	Разработанная система мотивации соответствует целям и задачам структурного подразделения;	**Текущий контроль в форме**: выполнение и защита практических работ Экзамен по МДК 02.01 (6 семестр) **Промежуточная аттестация:** Квалификационный экзамен по профессиональному модулю
	Применение методов и способов разрешения конфликтных ситуаций	Выбор методов и способов разрешения конфликтных ситуаций обоснован	**Текущий контроль в форме**: выполнение и защита практических работ Экзамен по МДК 02.01 (7 семестр) **Промежуточная аттестация:** Квалификационный экзамен по профессиональному модулю

ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения. ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Анализ процесса и результатов деятельности подразделения при выполнении технологического процесса.	Расчет экономической эффективности внедрения новой техники выполнен верно	**Текущий контроль в форме**: выполнение и защита практических работ Экзамен по МДК 02.01(7 семестр) **Промежуточная аттестация:** Квалификационный экзамен по профессиональному модулю

2.2. Формы текущей аттестации по профессиональному модулю (комплексная проверка умений, знаний и профессиональных компетенций)

	ПК 2.1 Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения	ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.	ПК 2.3 Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.
У 1. Рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда.	ПЗ 3	ПЗ 12, 13	ПЗ 14
У 2 Рассчитывать показатели, характеризующие эффективность организации основного и вспомогательного оборудования.	ПЗ 16, 23	ПЗ 24	ПЗ17
У 3. Принимать и реализовывать управленческие решения.	ПЗ 13,ПЗ17	ПЗ 1,ПЗ12	ПЗ 18,ПЗ 19
У 4. Мотивировать работников на решение производственных задач.	ПЗ14, Задание по ПП 02	ПЗ 14,ПЗ 13, Задание по ПП02	ПЗ 10
У 5. Управлять конфликтными ситуациями , стрессами , рисками.	Задание по ПП 02	ПЗ14, задание по ПП02	ПЗ12, задание по ПП02

2.3. Перечень видов работ для формирования практического опыта при освоении программы профессионального модуля на производственной практике

Таблица 3

Виды работ	Практический опыт
	ПО1 участия в планировании и организации работы структурного подразделения
Обеспечение выполнения участком в установленные сроки производственных заданий по объему производства продукции	– Расчет показателей использования оборудования; – Расчет показателей производительности труда в соответствии с планом мероприятий по организации труда; – Расчет фонда заработной платы структурного подразделения ; – Расчет потребности в режущем и мерительном инструменте .
Проверка качества выпускаемой продукции или выполняемых работ	- Оформление документа по применяемым средствам и методам контроля.
	ПО2 - участия в руководстве работой структурного подразделения;
Формирование системы мотивации по повышению производительности труда	- Расчет показателей производительности труда
	ПО3- участия в анализе процесса и результатов деятельности подразделения
Составление и расчет технико-экономических показателей участка	- Расчет экономической эффективности внедрения новой техники

2.4. Промежуточная аттестация по профессиональному модулю

Для составных элементов профессионального модуля по учебному плану специальности 15.02.08 Технология машиностроения предусмотрена промежуточная аттестация.

Таблица 4

Элементы модуля (содержание), профессиональный модуль	**семестр**	**нед.**	**макс.**	**всего**	**Формы промежуточной аттестации**
МДК. 02.01. Планирование и организация работы структурного подразделения	**5**	12	**90**	**60**	**Дифференцированный зачет**
Раздел 1 Машиностроительное производство				30	
Раздел 2. Экономика отрасли				30	
МДК. 02.01. Планирование и организация работы структурного подразделения	6	22	**276**	**184**	**Экзамен**
Раздел 1 Машиностроительное производство				92	
Раздел 2. Экономика отрасли				72	
Раздел 3. Курсовое проектирование				20	
МДК 02.01. Планирование и организация работы структурного подразделения	**7**	13	**51**	**34**	**Экзамен**
Раздел 1. Машиностроительное производство				20	
Раздел 2. Экономика отрасли				14	
ПП 02	**7**	6	**216**		**Зачет**
ПМ.02	**7**		**633**		**Экзамен (квалификационный)**

2.5 Этапы оценки профессионального модуля и его элементов при проведении промежуточной аттестации

Обязательной формой аттестации по итогам освоения программы профессионального модуля является экзамен (квалификационный). Результатом этого экзамена является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен / не освоен». Решение по экзамену (квалификационному) принимается по результатам оценки освоения профессиональных и общих компетенций в процессе проведения следующих видов аттестации.

Таблица 5

ПК 2.1. ОК 1, **ОК 4, ОК5**	**ПК 2.1. ПК 2.2. ПК2.3, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ОК 9**	**ПК 2.2. , ПК 2.3, ОК 2, ОК 3, ОК 5, ОК 6, ОК 8 ,ОК 9**	**ПО.1. ПО 2, ПО 3**	**ПК 2.1, ПК 2.2. , ПК 2.3, ОК1,ОК2, ОК 3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК 8 ,ОК 9**
Дифференцированный зачет МДК 02.01 Семестр5	**Экзамен** МДК.02.01 Семестр 6	**Экзамен** МДК 02.01 Семестр 7	**Экзамен** ПП.02 Семестр 7	**Экзамен (квалификационный** Семестр 7

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по элементам профессионального модуля проводятся по графику, который доводится до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

3. График выполнения оценочных работ студент

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по элементам профессионального модуля проводятся по графику, который доводится до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения

Таблица 6

Учебный элемент МДК. ПМ	**Вид занятий**	**Учебные недели**															
		5 семестр								**6семестр**							
МДК 02.01.		**2**	**4**	**6**	**8**	**10**	**12**	**14**	**16**	**6**	**8**	**10**	**12**	**14**	**16**	**18**	**20**
Раздел 1	**тест**																
Тема 1.1	**ПЗ 1**																
Тема 1.2	ПЗ 2,ПЗ 3																
Тема 1.3	ПЗ 4, ПЗ 5																
Тема 1.4	ПЗ 6, ПЗ 7, ПЗ 8																
Тема 1.5	ПЗ 9, ПЗ 10,ПЗ11																
Тема1.6	ПЗ 12																
Тема 1.8	ПЗ 13-ПЗ 16																
Тема 2.1	ПЗ 17-19																
Тема 2.2	ПЗ 20-26																
Раздел 3	Защита КП																

4. Условия оценки профессионального модуля и его элементов при проведении промежуточной аттестации

Предметом оценки профессионального модуля является степень освоения профессиональных компетенций.

Промежуточная аттестация для оценки качества освоения профессиональных компетенций по окончании изучения профессионального модуля состоит в проведении экзамена (квалификационного).

Тип экзамена: накопительный, по результатам оценки степени освоения элементов профессиональных компетенций, при проведении промежуточной аттестации МДК и производственной практик.

Оценка степени освоения профессиональных компетенций осуществляетсяпо итогам выполнения элементов модуля на промежуточной аттестации компетентностно-ориентированных заданий и заданий по производственной и учебной практикам.

Для выставления оценки по дифференцированному зачету МДК 02.01 (5 семестр) необходимо обязательное выполнение, с получением одной из оценок «отлично», «хорошо» или «удовлетворительно», «зачет» следующих практических работ:

Практическое занятие №3. Расчет потребности в режущем и мерительном инструменте

и ответить на вопросы теста закрытого типа, выполнить компетентностно-ориентированное задание на зачетном занятии.

Для выставления оценки по экзамену МДК.02.01 (6 семестр) необходимо обязательное выполнение, с получением одной из оценок «отлично», «хорошо» или «удовлетворительно», «зачет» следующих практических работ:

Практическое занятие№ 4 Контроль правильности заполнения технологических документов

Практическое занятие№ 5 Внесение изменений в технологический процесс

Практическое занятие №12 Определение функции и полномочий субъектов структурного подразделения

Практическое занятие № 13 Принятие управленческих решений при планировании организационно-технического уровня производства (анализ ситуаций)

Практическое занятие № 14 Анализ мотивации структурного подразделения. Разработка системы мотивации

Выполнения контрольного теста по теоретическому материалу и компетентностно-ориентированного задания на экзамене.

Для выставления оценки по экзамену МДК.02.01 (7 семестр) необходимо обязательное выполнение курсового проекта и защита его на экзамене с получением одной из оценок «отлично», «хорошо» или «удовлетворительно»

Практическое занятие № 13Анализ конфликтных ситуаций на производстве

Практическое занятие № 18 Расчет планового фонда оплаты труда

Практическое занятие № 19 Расчет расхода и стоимости материалов

Практическое занятие № 23 Расчет сравнительной экономической эффективности

Практическое занятие № 24 Технико-экономические показатели работы предприятия

Для выставления зачета по ПП.02 Производственной практике (7 семестр) необходимо обязательное выполнение и представление комплекта документов:

— Отчет по индивидуальному заданию,

— Дневник о прохождении производственной практики,

— Характеристика организации,

— Аттестационный лист.

Краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Пермский авиационный техникум им. А.Д. Швецова»

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(по профилю специальности)

специальность 15.02.08 Технология машиностроения

ПМ.02. УЧАСТИЕ В ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ

2023

Программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта(далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 15.02.08 Технология машиностроения

Автор программы: Касьянова Н.Ю, преподаватель КГАПОУ «Авиатехникум»

Содержание

1.	**Паспорт программы производственной практики**	**4**
1.1.	Область применения программы практики	4
1.2.	Цели и задачи практики, требования к результатам	4
1.3.	Место практики в структуре ОПОП	5
1.4.	Трудоемкость и сроки проведения практики	5
1.5.	Место прохождения практики	5
2.	**Результаты освоения программы практики**	**5**
3.	**Структура и содержание практики**	**6**
4.	**Условия реализации программы практики**	**7**
4.1.	Требования к проведению практики	7
4.2.	Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	8
4.3.	Учебно-методическое и информационное обеспечение практики	8
4.4.	Кадровое обеспечение образовательного процесса	8
5.	**Контроль и оценка результатов практики**	**8**
6.	**Аттестация по итогам практики**	**11**
	7. Приложения	**12**

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы п практики

Программа производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения в части освоения вида профессиональной деятельности (ВПД): участие в организации производственной деятельности структурного подразделения

Программа производственной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области производства, обработки металлов на различном оборудовании, проектировании технологического оснащения и контроля различных деталей при наличии среднего общего образования.

1.2. Цели и задачи практики, требования к результатам

Цель практики: приобретение практического опыта:

- участия в планировании и организации работы структурного подразделения;
- участия в руководстве работой структурного подразделения;
- участия в анализе процесса и результатов деятельности подразделения;

и формирование профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.

ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации

ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Задачи практики:

с целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся, в результате прохождения практики должен в производственных условиях

освоить умения:

- рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда;
- рассчитывать показатели, характеризующие эффективность организации основного и вспомогательного оборудования;
- принимать и реализовывать управленческие решения;
- мотивировать работников на решение производственных задач;
- управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками;

1.3. Место практики в структуре ППССЗ

Производственная практика проводится, в соответствии с утвержденным учебным планом, в рамках профессионального модуля ПМ 02. Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения

1.4. Трудоемкость и сроки проведения практики

Трудоемкость производственной практики в рамках освоения профессионального модуля ПМ 02. Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения составляет 216 часов (6 недель).

Сроки проведения производственной практики определяются учебным планом по специальности 15.02.08 Технология машиностроения и графиком учебного процесса. Практика проводится на 4 курсе, в 7 семестре.

1.5. Место прохождения практики

Производственная практика проводится на предприятиях города: АО «ОДК-Авиадвигатель», АО «ОДК-ПМЗ», АО «Редуктор-ПМ», АО «ОДК-СТАР», АО ПНППК на рабочих местах, на основе договоров, заключаемых между образовательным учреждением и этими организациями.

2. Результаты освоения программы практики

Результатом прохождения производственной практики в рамках освоения профессионального модуля ПМ 02. Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения
является:

приобретение практического опыта

- участия в планировании и организации работы структурного подразделения;
- участия в руководстве работой структурного подразделения;
- участия в анализе процесса и результатов деятельности подразделения;

и формирования компетенций:

ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.

ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации

ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

3. Структура и содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Кол-во часов/ недель	Виды производственных работ
1	Проведение инструктажа. Ознакомление со службами предприятия и отделов , распорядком работы и функциональными обязанностями подразделений отделов.	1 день/0,2 нед.	1. Инструктаж функциональных обязанностей, знакомство с работой смежных служб и подразделений предприятия. 2. Знакомство с рабочим местом, оборудованием и оснащением рабочего места.
2	Изучение конструкторской и технологической документации, используемой в отделе	2 дня/0,4 нед.	1. Изучение стандартов, инструкций, технических условий, конструкторской документации.
3	Участие в планировании и организации работы структурного подразделения;	3 нед.	1.Обеспечение выполнения участком в установленные сроки производственных заданий по объему производства продукции 3.Участие в разработке новых и совершенствовании действующих технологических процессов и режимов производства, а также производственных графиков.
	Участие в руководстве работой структурного подразделения;	1нед.	Обеспечение расстановки рабочих по рабочим местам.
	Участие в анализе процесса и результатов деятельности подразделения;	1нед.	Проверка качества выпускаемой продукции или выполняемых работ
4	Экскурсии в смежные цеха предприятия.	1 день/0,2 нед.	1. Лекции ведущих специалистов предприятия по вопросам организации производства испытаний и применения технических средств, обеспечивающих повышение производительности труда.
5	Подготовка к экзамену квалификационному. Оформление дневника и отчета практики и получение характеристики наставника.	1 день/0,2 нед.	1. Изучение вопросов, контролируемых на экзамене. 2. Оформление дневника-отчета о прохождении производственной практики. 3. Получение производственной характеристики и оценочного листа.
	Итого:	**6 нед./216 час.**	

4. Условия реализации программы производственной практики

4.1. Требования к проведению производственной практики

Продолжительность рабочего дня студента составляет 6 час (возраст до 18 лет) или 8 час. (старше 18 лет).

Требования по технике безопасности на период прохождения практики в соответствии с инструкциями предприятий. Перед началом практики на каждом предприятии обучающийся проходит инструктаж.

Перед началом практики студент
владеет следующими ***умениями:***

- рассчитывать показатели, характеризующие эффективность организации основного и вспомогательного производства;

обладает следующими ***знаниями****:*

- особенности, принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов;

Функции руководителя практики от техникума выполняет назначенный приказом директора преподаватель дисциплин и модулей профессионального цикла под руководством зав. отделением.

4.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы производственной практики требует наличия оснащенного рабочего места по разработке технологических процессов изготовления деталей машин.

Для проведения лекций, экзамена необходим учебный класс, оснащенный компьютерной и аудиовизуальной проекционной техникой.

4.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Основные источники:

1. Егоров. М. «Основы проектирования МСЗ», М., Машиностроение 2016г.
2. Климов.А. «Организация и планирование производства на МСЗ». М., Машиностроение 2016г.
3. Пляскин.И.И. Экономика, планирование и организация производства. Сборник задач. М.,Машиностроение, 2016г.

Дополнительные источники:

1. Интернет ресурсы
2. Нормативные документы (законы, СанПиН, ГОСТ, ОСТ и др.):

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

Наставники: наличие 2 и 1 категории с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

5. Контроль и оценка результатов практики

В период прохождения производственной практики обучающиеся обязаны в отчёт по производственной практике (приложение Б) собрать и включить документы в соответствии со структурой и содержанием производственной практики, вести дневник по производственной практике (приложение А).

После окончания практики руководитель практики от предприятия оформляет на студента аттестационный лист (приложение Г) и характеристику организации на обучающегося (приложение В) по установленной форме. Образцы документов представлены в приложении к программе практики.

Контроль и оценка результатов прохождения производственной практики осуществляются руководителями практики от образовательного учреждения и организации в процессе выполнения обучающимися производственных заданий, выполняемых на рабочем месте.

6. Аттестация по итогам п практики

Аттестация по итогам производственной практики служит формой контроля освоения и проверки общих и профессиональных компетенций, приобретенного практического опыта обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС СПО по виду профессиональной деятельности: Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения.

Формой промежуточной аттестации по итогам производственной практики является зачет. Аттестация проводится в последний день практики в специально оснащенном учебном кабинете аттестационной комиссией с участием руководителей практики от техникума и представителей работодателей.

Оценка (зачет) по производственной практике выставляется на основании представленного комплекта документов:

- Отчет по практике,
- Дневник о прохождении производственной практики,
- Характеристика организации,
- Аттестационный лист.

Приложение А

Краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Пермский авиационный техникум им. А.Д. Швецова»

ДНЕВНИК
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
по профилю специальности
Профессиональный модуль
ПМ.02. УЧАСТИЕ В ОРГАНИЗАЦИИ И РУКОВОДСТВЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ В РАМКАХ СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ
специальность 15.02.08 Технология машиностроения

Студент_____
Группа_____Специальность____Технология машиностроения_____
Должность _____
Место практики_____
(Наименование организации, цех)
Начало практики_____
Окончание практики_____
Руководитель практики от предприятия_____
Руководитель практики от техникума _____

Дата выпол. работ	Краткое содержание работ, выполненных студентом (практикантом)	Подпись наставника

Записи цеховых руководителей
(выполнение видов работ, качество работ, дисциплине,
соблюдение техники безопасности, поощрениях, замечаниях и др.)

Данные табельной цеха №

Месяц	сентябрь		октябрь	
Пропущено	Дней	Часов	Дней	Часов
Всего				
а) по уваж.прич.				
а т.ч. по болезни				
б) по неув. прич.				
Подпись работника табельной				

Руководитель практики от предприятия:_____

Приложение Б

ФОРМА ОТЧЕТА

Титульный лист

Краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Пермский авиационный техникум им. А.Д. Швецова»

ОТЧЕТ

ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

специальность 15.02.08 Технология машиностроения

Студент_____

_

Группа_____Специальность_15.02.08 Технология машиностроения

Местопрактики_____

Начало практики_____

Окончание практики_____

Руководитель практики от предприятия_____

Руководитель практики от техникума _____

Структура и содержание практики

Цель практики: Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения

Во время практики студенты работают дублерами мастера смены (под руководством и наблюдением наставника или самостоятельно), выполняя работы по полученному заданию. Студенты осваивают должность: мастер смены.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Кол-во часов/ недель	Виды производственных работ
1	Проведение инструктажа. Ознакомление со службами предприятия и отделов , распорядком работы и функциональными обязанностями подразделений отделов.	1 день/0,2 нед.	1. Инструктаж функциональных обязанностей, знакомство с работой смежных служб и подразделений предприятия. 2. Знакомство с рабочим местом, оборудованием и оснащением рабочего места.
2	Изучение конструкторской и технологической документации, используемой в отделе	2 дня/0,4 нед.	1. Изучение стандартов, инструкций, технических условий, конструкторской документации.
3	Участие в планировании и организации работы структурного подразделения;	3 нед.	1.Обеспечение выполнения участком в установленные сроки производственных заданий по объему производства продукции 3.Участие в разработке новых и совершенствовании действующих технологических процессов и режимов производства, а также производственных графиков.
	Участие в руководстве работой структурного подразделения;	1нед.	Обеспечение расстановки рабочих по рабочим местам.
	Участие в анализе процесса и результатов деятельности подразделения;	1нед.	Проверка качества выпускаемой продукции или выполняемых работ
4	Экскурсии в смежные цеха предприятия.	1 день/0,2 нед.	1. Лекции ведущих специалистов предприятия по вопросам организации производства испытаний и применения технических средств, обеспечивающих повышение производительности труда.
5	Подготовка к экзамену квалификационному. Оформление дневника и отчета практики и получение характеристики наставника.	1 день/0,2 нед.	1. Изучение вопросов, контролируемых на экзамене. 2. Оформление дневника-отчета о прохождении производственной практики. 3. Получение производственной характеристики и оценочного листа.
	Итого:	**6 нед./216 час.**	

- **ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ**

1. **Письменно ответить на следующие вопросы:**
   - Организация рабочего места (2-3 рабочих места).
   - Многостаночное обслуживание, график, эффективность.
   - Виды брака на участке. Предложить пути его устранения.
   - Методы передачи деталей с одного рабочего места на другое.
   - Существующее и предлагаемое подъемно-транспортное оборудование.
   - Способ уборки стружки. Предлагаемый способ.
   - Планировка мех. участка, расположение основных и вспомогательных помещений.
   - Организация инструментального хозяйства.
   - Организация ремонтного, энергетического и смазочного хозяйства.
   - Охрана труда на участке.
   - Схема управления цехом.

Приложение В

ХАРАКТЕРИСТИКА

на обучающегося_____
(фамилия, имя, отчество)

Место прохождения производственной практики _____
_____
(наименование предприятия, учреждения, организации)

фактически проработал с «___»_____20___г. по «___»_____20___г.

Отношение к работе и будущей профессиональной деятельности (*проявляет/не проявляет интерес к будущей профессии; понимает/не понимает сущность профессии; личностные качества)*:
_____
_____
_____
_____

Организация собственной деятельности (*выбирает и применяет эффективные методы в решении профессиональных задач*):
_____
_____
_____
_____

Трудовая дисциплина *(имеет /не имеет опоздания, уходит/не уходит с рабочего места раньше положенного времени, отмечается/не отмечается в табельной*
_____
_____
_____
_____

Решение профессиональных задач (*успешно/не успешно, качественно/не качественно, своевременно/не своевременно выполняет задания наставника)*:
_____
_____
_____
_____

Взаимодействие с коллегами, наставниками *(быстро/медленно адаптируется в новом коллективе; умеет/не умеет работать в команде; берет/не берет ответственность за принятые решения; решает/создает конфликтные ситуации)*
_____
_____
_____
_____

Заслуживает оценки _____

Руководитель практики _____

«_____»_____20_____г. М. П.

Приложение Г

Краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Пермский авиационный техникум им. А.Д. Швецова»

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ

1. ФИО обучающегося _____
2. № группы: _____
3. Специальность 15.02.08 Технология машиностроения
4. Вид практики: _ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ

Профессиональный модуль :ПМ02 Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения

5. Вид профессиональной деятельности : Организационно-управленческая на уровне структурного подразделения, как первичного звена управления
6. Место проведения практики: наименование организации ,юридический адрес _____
7. Время прохождения практики : _____
8. Руководитель практики от техникума Ф.И.О._____

10.Руководитель практики от предприятия(наставник),Ф.И.О_____
11.Освоение профессионального модуля во время практики связано с приобретением практического опыта по виду профессиональной деятельности:

Практический опыт	Виды работ	**РЕЗУЛЬТАТ (самостоятельность выполнения)**
ПО1 участие в планировании и организации работы структурного подразделения; ПО 2 участие в руководстве работой структурного подразделения; ПО 3-участие в анализе процесса и результатов деятельности подразделения;	1. Руководство подразделением.	
	2. Выполнение заданий по объему производства продукции (работ, услуг), качеству, номенклатуре (ассортименту), производительности труда, трудоемкости продукции.	
	3. Анализ рациональной загрузки оборудования и использования его технических возможностей, повышение коэффициента сменности работы оборудования, экономное расходование сырья, материалов, топлива, энергии и снижение издержек.	
	4. Расстановка рабочих и бригад, формирование бригад (их количественный, профессиональный и квалификационный состав).	
	5. Контроль соблюдения технологических процессов, выявление и устранения причин их нарушения.	
	6. Проверка качества выпускаемой продукции или выполняемых работ.	
	7. Осуществление мероприятий по предупреждению брака и повышению качества продукции.	
	8. Участие в приемке законченных работ по реконструкции участка, ремонту технологического оборудования, механизации и автоматизации	

	производственных процессов и работ.	
	9. Обеспечение правильности и своевременности оформления первичных документов по учету рабочего времени, выработки, простоев.	
	10. Обеспечение, своевременный пересмотр норм трудовых затрат, внедрение технически обоснованных норм и нормированных заданий, правильное и эффективное применение систем заработной платы и премирования.	
	11. Контроль соблюдения рабочими правил охраны труда и техники безопасности, производственной и трудовой дисциплины, правил внутреннего трудового распорядка.	
	12. Подготовка предложений о поощрении рабочих или применении мер материального воздействия, о наложении дисциплинарных взысканий на нарушителей производственной и трудовой дисциплины.	

Общая оценка: практический опыт приобретен/не приобретен в полном/частичном объеме освоением профессиональных компетенций:

Организация работы структурного подразделения, включая освоение профессиональных компетенций:	**Оценка уровня освоения**		
	1	**2**	**3**
ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.			
ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.			
ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения			

1 балл – низкий уровень овладения компетенциями
2 балла – допустимый уровень овладения компетенциями
3 балла – оптимальный уровень овладения компетенциями

Дата Подписи руководителя практики от предприятия,

МП Подпись руководителя практики от техникума

Дата _____ Подпись руководителя практики

8. Лист изменения и дополнений

Краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Пермский авиационный техникум им. А.Д. Швецова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ. 03 УЧАСТИЕ ВО ВНЕДРЕНИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ МАШИН И ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

специальность 15.02.08 Технология машиностроения

2023

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 15.02.08 Технология машиностроения

Организация-разработчик: КГАПОУ «Авиатехникум»

Разработчик: Цыганкова Мария Алексеевна, преподаватель КГАПОУ «Авиатехникум»

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	**4**
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	**6**
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	**7**
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	**18**
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	**21**
6. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ	**24**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) – является частью программы подготовки специалиста среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО **15.02.08 Технология машиностроения** в части освоения вида профессиональной деятельности (ВПД): Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.

ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области производства, обработки металлов на различном оборудовании, проектировании технологического оснащения и контроля различных деталей при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

ПО1 участия в реализации технологического процесса изготовления деталей;

ПО2 проведения контроля соответствия качества деталей требованиям технологической документации;

уметь:

У1 проверять соответствие оборудования, режущего и измерительного инструмента требованиям технологической документации;

У2 устранять нарушения, связанные с настройкой оборудования, приспособлений, режущего инструмента;

У3 определять (выявлять) несоответствие геометрических параметров заготовки требованиям технологической документации;

У4 выбирать средства измерения;

У5 определять годность размеров, форм, расположения и шероховатости поверхностей детали;

У6 анализировать причины брака, разделять брак на исправимый и неисправимый;

У7 рассчитывать нормы времени;

У8 определять режимы резания по справочнику и паспорту станка;

У9 выбирать конструкцию приспособления, режущего и измерительного инструмента в зависимости от обработки;
У10 Принимать оптимальные решения для обеспечения необходимых требований, направленных на бережливое производство
знать:

З1 основные принципы наладки оборудования, приспособлений, режущего инструмента;

З2 основные признаки объектов контроля технологической дисциплины;

З3основные методы контроля качества деталей;

З4 виды брака и способы его предупреждения;

З5 структуру технически обоснованной нормы времени;

З6 основные признаки соответствия рабочего места требованиям, определяющим эффективное использование оборудования;

З7 влияние физических явлений при резании металлов;

З8 принципы проектирования режущего инструмента и приспособлений;

З9 система 5С

Для обеспечения, требуемого ФГОС, уровня подготовки обучающихся, освоения дополнительных умений и усвоения дополнительных знаний использовано 302 часа вариативной части циклов ППССЗ

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 843 час, в том числе:
максимальной учебной нагрузки обучающегося – 627 часов, включая:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 418 часов;
- лабораторных и практических занятий – 114 часов;
- самостоятельной работы обучающегося – 209 часов;
- производственной практики – 216 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля, в том числе, профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК-3.1	Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.
ПК-3.2	Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.
ОК-1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК-2	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК-3	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
ОК-4	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК-6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК-7	Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.
ОК-9	Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Код профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 3.1	**МДК. 03.01 Реализация технологических процессов изготовления деталей**	**327**	**218**	74		**109**		-	-
ПК 3.2	**МДК. 03.02 Контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации**	**300**	**200**	40		**100**		-	-
ПК 3.1, ПК 3.2	**ПП. 03 Производственная практика, (по профилю специальности)**, часов	**216**							**216**
	Всего:	**843**	**418**	114		**209**		-	**216**

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)		Объем часов			Уровень освоения
			теория, к.р.	пр., лаб., кур. пр.	сам. раб.	
1	2		3	4	5	6
МДК .03.01 Реализация технологических процессов изготовления деталей			**144**	**74**	**109**	
Раздел 1 Обработка резанием			**44**	**12**	**25**	
Тема 1.1. Физические основы резания	**Содержание**		**10**			
	1	Стружкообразование. Виды стружек. Усадка стружки.	2			1
	2	Силы, возникающие при резании. Мощность при резании.	2			1
	3	Тепловые явления при резании	2			1
	4	Износ инструмента	2			1
	5	Скорость резания и вибрации	2			1
Тема 1.2. Обработка резанием	**Содержание**		**32**			
	6	Обработка резцами на станках с ЧПУ. Способ установки.	4			
	7	Определение режимов резания при точении на станке с ЧПУ	2			2
	8	Обработка на многорезцовом оборудовании	2			1
	9	Обработка фрезами. Торцевое фрезерование. Высокоскоростное фрезерование	4			1
	10	Особенности режимов резания при фрезеровании различными видами фрез	4			1
	11	Обработка комбинированным инструментом	4			1
	12	Особенности обработки крупногабаритных изделий	4			1
	13	*Особенности обработки труднообрабатываемых материалов*	4			1
	14	*Определение оптимальных режимов резания при обработке труднообрабатываемых материалов*	4			2
	Практические занятия			**6**		
	15	*№1Назначение оптимальных режимов резания при точении на станке с ЧПУ*		2		2
	16	*№2Назначение оптимальных режимов резания при фрезеровании*		2		2

	17	*№3Назначение оптимальных режимов резания при комбинированной обработке*		2		2
Тема 1.3.Выбор режущего инструмента	**Содержание**		**2**	**6**		
	18	Основные требования к выбору инструмента	2			1
	Практические занятия			**6**		
	19	*№4Выбор режущего инструмента для токарной операции*		2		2
	20	*№5Выбор режущего инструмента для фрезерной операции*		2		2
	21	*№6Выбор режущего инструмента для комбинированной операции*		2		2
Самостоятельная работа при изучении раздела 1 процессы формообразования Подготовка к практическим занятиям Самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины Оформление отчета по работе Отработка практических работ Подготовка к контрольной работе и зачетным занятиям					**25**	
Раздел 2 Организация рабочего места			**26**	**10**	**18**	
Тема 2.1. Организация рабочего места	**Содержание**		**26**			
	22	Рабочие места, их виды и основы организации	4			1
	23	*Бережливое производство. Система 5С на предприятии*	4			1
	24	Проектирование участка механического цеха	4			1
	25	Определение основных параметров	4			2
	26	Принципы компоновки участка механического цеха	4			1
	27	Правила выполнения строительных чертежей	4			1
	28	Построение компоновки участка механического цеха	2			2
	Практические занятия			**10**		
	29	*№1Организация рабочего места по 5С*		2		2
	30	№2Расчет площадей		4		2
	31	№3План участка		4		2
Самостоятельная работа при изучении раздела 2 Организация рабочего места Подготовка к практическим занятиям Отработка практических работ Подготовка к экзамену Выполнение чертежа плана участка					**18**	

Раздел 3 Нормирование механических операций			**26**	**10**	**18**	
Тема 3.1. Нормирование механических операций	**Содержание**		**26**			
	32	Основы технического нормирования труда. Техническая норма времени и её структура.	2			1
	33	Методы нормирования трудовых процессов.	2			2
	34	Исследование затрат рабочего времени наблюдением. Фотография рабочего времени: индивидуальная, групповая, самофотография,	2			2
	35	Хронометраж рабочего времени.	2			1
	36	Этапы хронометража: подготовка к хронометражу; проведение наблюдений; обработка и анализ материалов наблюдения.	2			1
	37	Отбор наиболее рациональных элементов и расчет нормальной продолжительности трудовых элементов.	2			1
	38	Методика расчета основного (машинного) времени на станочную операцию. Определение квалификации работы	2			1
	39	Нормирование токарных и сверлильных работ	2			2
	40	Нормирование фрезерных и зубофрезерных работ	2			2
	41	Нормирование протяжных и шлифовальных работ	2			2
	42	Нормирование многоинструментальных работ	2			2
	43	Нормирование труда при многостаночном обслуживании	2			2
	44	Нормирование работ, выполняемых на станках с ЧПУ	2			2
	Практические работы			**10**		
	45	№1Определение нормы времени на токарную операцию		4		2
	46	№2Определение нормы времени на сверлильную операцию		2		2
	47	№3Определение нормы времени на фрезерную операцию		2		2
	48	№4Определение нормы времени на шлифовальную операцию		2		2
Самостоятельная работа. При изучении раздела 3 Нормирование механических операций Подготовка к практическим занятиям Оформление отчета по практическим занятиям Отработка практических работ Подготовка к экзамену					**18**	
Раздел 4 Высокопроизводительное оборудование			**28**	**8**	**21**	
Тема 4.1. Станки с ЧПУ	**Содержание**		**10**			

	49	Классификация и конструктивные особенности станков с ПУ токарной группы. Типы приводов, конструктивные особенности	4			1
	50	Классификация и конструктивные особенности станков с ПУф резерной группы. Типы приводов, конструктивные особенности	4			1
	51	Классификация и конструктивные особенности станков с ПУ шлифовальной группы.	2			1
Тема 4.2 Обрабатывающие центры	**Содержание**		**8**			
	52	Классификация и конструктивные особенности обрабатывающих центров	4			1
	53	Основные блоки и узлы, их назначение	4			1
	ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ			**4**		
	54	№1Выбор оборудования для изготовления детали типа «вал»		2		2
	55	№2Выбор оборудования для изготовления детали типа «корпус»		2		2
Тема 4.3 Аддитивное оборудование	**Содержание**		**10**	**4**		
	56	Аддитивное производство. Основные технологические методы	4			1
	57	Системы на основе использования порошковых материалов	2			1
	58	Лазерная наплавка	2			1
	59	Машины и оборудование для выращивания деталей из металла	2			1
	ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ					
	60	№3Получение деталей на 3D принтере		4		2
Самостоятельная работа при изучении раздела 4 Высокопроизводительное оборудование Подготовка к практическим занятиям Оформление отчета по практическим занятиям Отработка практических работ Подготовка к экзамену					**21**	
Раздел 5. Наладка металлорежущего оборудования в соответствии с требованиями к точности детали			**34**	**20**	**27**	
Тема 5.1. Общие сведения о наладке	**Содержание**		**4**			
	61	Особенности наладки металлорежущего оборудования	2			1
	62	Общие сведения о порядке наладки станков	2			1
Тема 5.2. Особенности наладки станков токарной группы	**Содержание**		**16**			
	63	Способы установки и выверки деталей на токарных станках	2			1
	64	Правила установки режущих инструментов на токарных станках	2			1

	65	Настройка режимов резания	2			1
	66	Способы установки и выверки деталей на фрезерных станках	1			1
	67	Правила установки режущих инструментов на фрезерных станках	1			2
	68	Настройка режимов резания	2			1
	69	Нарушения, связанные с настройкой станков	2			2
	70	Методы устранения нарушений	2			1
	71	Заполнение карты наладки	2			2
	Практические занятия			**6**		
	72	№1Выполнение схемы наладки на универсальном оборудовании		2		2
	73	№2Выполнение схемы наладки на станке с ЧПУ		2		2
	74	№3 Заполнение карты наладки		2		2
Тема 5.3. Особенности наладки станков фрезерной группы	**Содержание**		**14**	**14**		
	75	Изучение конструкторско-технологических особенностей детали	2			1
	76	Назначение технологического оснащения в зависимости от требований	2			1
	77	Анализ схемы базирования	2			1
	78	Разработка типовой конструкции станочного приспособления	2			1
	79	Разработка конструкции корпуса приспособления	2			2
	80	Расчет деталей приспособления на прочность	2			2
	81	Принцип работы спроектированного приспособления	2			2
	Практические занятия			**14**		
	82	№4Разработка схемы базирования		2		2
	83	№5Разработка компоновки приспособления		2		2
	84	№6Разработка сборочного чертежа конструкции приспособления		2		2
	85	№7Расчет усилия закрепления заготовки		2		2
	86	№8Расчет наиболее нагруженной детали		2		2
	87	№9Оформление бланка заказа		2		2
	88	№10Оформление спецификации		2		2
Самостоятельная работа. При изучении раздела 5 Наладка металлорежущего оборудования в соответствии с требованиями к точности детали Подготовка к практическим занятиям Оформление отчета по практическим занятиям Отработка практических работ Подготовка к экзамену					**27**	

Самостоятельная работа при изучении МДК 03.01. Реализация технологических процессов изготовления деталей. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы Выполнение расчетов, оформление текстовой и графической документации на компьютере Подготовка к практическим занятиям Подготовка к промежуточной аттестации					**109**	
МДК. 03.02 Контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации			**160**	**40**	**100**	
Раздел 1. Средства измерения изделий			**36**	**10**	**25**	
Тема 1.1. Виды технического контроля	**Содержание**					
	1	Технологическая документация, определяющая геометрические параметры заготовки	4			1
	2	Определение несоответствия геометрических параметров заготовки требованиям технологической документации	4			1
	3	Основные методы контроля размеров детали	4			1
	4	Средства контроля для наружных поверхностей	4			1
	5	Средства контроля для внутренних поверхностей	4			1
	6	Средства контроля для точности поверхности	4			1
	7	Средства контроля для шероховатости	4			1
	8	Выбор средств измерения и контроля	4			2
	9	Виды, причины брака и способы его предупреждения	4			1
	Практические занятия			**10**		
	10	№1Выбор средств измерения и контроля		2		2
	11	№2Контроль качества линейных размеров детали		2		2
	12	№3Контроль качества диаметральных размеров детали		2		2
	13	№4Контроль качества форм и расположения поверхностей детали		2		2
	14	№5Контроль шероховатости поверхностей детали		2		2
Самостоятельная работа при изучении раздела 1 Средства измерения Подготовка к практическим занятиям Оформление отчета по практическим занятиям Отработка практических работ **Подготовка к экзамену**					**25**	
Раздел 2. Метрология			**36**	**10**	**25**	
Тема 2.1 Допуски и посадки	**Содержание**					
	15	Поверхности, размеры, отклонения и допуски	2			1

	16	Графическое изображение допусков и отклонений	2			2
	17	Единица допуска и понятие о квалитетах	2			1
	18	Общие сведения о посадках	4			1
	19	Посадки в системе отверстия	2			1
	20	Посадки в системе вала	2			1
	21	Общие сведения о системах допусков и посадок гладких цилиндрических соединений	4			1
	22	Диапазоны размеров, единицы допусков в ЕСДП	2			2
	23	Образование посадок в ЕСДП	2			1
	24	Предельные отклонения размеров с неуказанными допусками	2			1
	25	Обозначение предельных отклонений	2			2
	26	Отклонения формы и расположения поверхностей	2			1
	27	Шероховатость поверхности	2			2
	28	Влияние точности геометрической формы поверхностей	2			1
	29	Контроль точности формы, расположения и шероховатости поверхностей	4			1
	Практические занятия			**10**		
	30	№1Определение основных параметров отверстия (вала)		2		2
	31	№2Расчет посадок в системе отверстия (вала)		2		2
	32	№3Отклонение от формы расположения поверхностей		2		2
	33	№4Расчет гладких калибров		2		2
	34	№5Расчет размерных цепей		2		2
Самостоятельная работа. При изучении раздела 2 Метрология Подготовка к практическим занятиям Оформление отчета по практическим занятиям Отработка практических работ Подготовка к экзамену					**25**	
Раздел 3. Контрольно-измерительные приспособления			**32**	**14**	**25**	
Тема 3.1. Контрольно-измерительные приспособления	**Содержание**					
	35	Классификация КИП, требования к конструкции	4			1
	36	Виды КИП для проверки параметров деталей, их технологическое назначение	4			1
	37	Виды КИП для настройки инструмента, их технологическое назначение	4			1
	38	Установочные элементы конструкции КИП. Базирование	4			1
	38	Допустимая погрешность измерения	2			1
	40	Выбор или разработка принципиальной схемы контроля	4			1

	41	Зажимные элементы КИП	4			1
	42	Передаточные элементы КИП	4			1
	43	Методика расчета основных параметров КИП	2			1
	ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ			**14**		
	44	№1Выбор способов и средств контроля выполнения технических требований		4		2
	45	*№2Выбор или разработка принципиальной схемы контроля*		4		2
	46	*№3Расчет на точность контрольного приспособления*		2		2
	47	*№4Выбор элементов конструкции КИП*		4		2
Самостоятельная работа. При изучении раздела 3 Контрольно-измерительные приспособления Подготовка к практическим работам Оформление отчета по практическим занятиям Отработка практических работ Подготовка к экзамену					**25**	
Раздел 4. Проектирование измерительного инструмента			**20**	**6**	**15**	
Тема 4.1 Проектирование измерительного инструмента	**Содержание**					
	48	*Основные требования к проектированию*	4			1
	49	Методика расчета основных параметров калибр-скобы	4			1
	50	Методика расчета основных параметров калибр-пробки	4			1
	51	Методика расчета основных параметров резьбовой калибр-пробки	4			1
	52	Методика расчета основных параметров резьбового кольца	4			1
	ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ			**6**		
	53	*№1Проектирование калибр-скобы*		4		2
	54	*№2Проектирование калибр-пробки*		2		2
Самостоятельная работа. При изучении раздела 4 Проектирование измерительного инструмента Подготовка к практическим работам Оформление отчета по практическим занятиям Отработка практических работ Подготовка к экзамену					**15**	
Раздел 5. Автоматизированный контроль			**36**	**-**	**10**	
Тема 5.1 Виды автоматизированного контроля						
	55	Классификация автоматических средств контроля	4			1
	56	Машины и оборудование для автоматического контроля. Классификация	4			1
	57	Системы технического зрения, контрольно-измерительные **машины,**	4			1

		контрольно-сортировочные автоматы. Их назначение и виды.				
	58	Средства активного контроля. Их классификация	2			1
	59	Средства активного контроля. Их назначение, виды, способы.	4			1
	60	Методы активного контроля при токарной обработки	2			1
	61	Методы активного контроля при фрезерной обработки	2			1
	62	Методы активного контроля при шлифивальной обработки	4			1
	63	Устройства и приборы активного контроля	4			1
	64	Операции и средства проверки	4			1
	65	Ведение документации и управление процессом	2			1
Самостоятельная работа. При изучении раздела 5 Автоматизированный контроль Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы Подготовка к экзамену					**10**	
Самостоятельная работа при изучении МДК 03.02. Контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы Выполнение расчетов, оформление текстовой и графической документации на компьютере Подготовка к практическим занятиям Подготовка к промежуточной аттестации					**100**	
Производственная практика **Виды работ:** - Подготовка станка к работе, прохождение резидентно проверяющего теста (РПТ). - Выполнения установки и съема детали после обработки. - Выполнение установки инструмента в инструментальные блоки. - Выполнение подналадки отдельных узлов и механизмов в процессе работы - Отладка и корректировки управляющей программы на станке с ЧПУ - Привязка инструмента, изменение режимов резания. - Обработка детали с определением нулевой точки по внешнему и внутреннему диаметрам, торцу детали. - Отработка управляющей программы - Выполнение обработки наружного контура на двухкоординатном токарном станке с ЧПУ - Выполнение фрезерных работ на станке с ЧПУ - Проверка соответствия готовой детали требованиям документации				**216**		

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля осуществляется в

учебных кабинетах:

«Технология машиностроения»

«Инженерной графики»

лабораториях:

«Технической механики»

«Метрологии, стандартизации и подтверждения соответствия»

«Процессов формообразования и инструментов»

«Технологического оборудования и оснастки»

Оборудование

учебных кабинетов и рабочих мест кабинетов:

- Посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- компьютеры;
- проектор;
- комплект деталей;
- комплект инструментов;
- комплект чертежей;
- комплект учебно-методической документации.

лабораторий и рабочих мест лабораторий:

- компьютеры;
- проектор;
- комплект бланков технической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику, которую рекомендуется проводить 5 недель в начале седьмого семестра четвертого курса до начала выполнения курсового проекта.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Учебники и учебные пособия:

МДК 03.01. Реализация технологических процессов изготовления деталей

1. Балла О. М. Обработка деталей на станках с ЧПУ: учеб. пособие для СПО / О.М. Балла. – СПб.:Лань, 2021. – 364 с
2. Методические указания ДП 15.02.08
3. Миронова Л.И. Основы проектирования технологических процессов изготовления деталей машин: Учеб. пособие для СПО, 2021.
4. Холодкова А. Г. Общие основы технологии металлообработки и работ на металлорежущих станках: учеб. для СПО/ Холодкова А Г. - 4 - е. изд. - М.: Академия, 2020. - 256 с.: ил. - (Профессиональное образование).
5. Ермолаев В. В. Изготовление различных изделий на токарных станках с числовым программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности: учеб. для СПО/ - М.: Академия, 2019. - 270 с.: ил. - (Профессиональное образование).
6. Ярушин С. Г. Технологические процессы в машиностроении. Учеб. для СПО. – ЮРАЙТ, 2022
7. ГОСТ 3.1107-81 ЕСТД Опоры, зажимы и установочные устройства. Графические обозначения
8. ГОСТ 21495-76 Базирование и базы в машиностроении
9. ГОСТ 12209-66 Пальцы установочные цилиндрические постоянные
10. ГОСТ 12210-66 Пальцы установочные срезанные постоянные
11. ГОСТ 6540-68 Гидроцилиндры и пневмоцилиндры
12. ГОСТ 31.010.01-84 Приспособления станочные. Термины и определения.

МДК 03.02 Контроль соответствия качества деталей требованиям технологической документации

1. Феофанов А. Н. Организация контроля, наладки и подналадки в процессе работы и техническое обслуживание металлорежущего и аддитивного оборудования, в том числе в автоматизированнном производстве: учеб. для СПО/ Феофанов А.Н., Гришина Т.Г.; под ред. А.Н. Феофанова. - М .: Академия, 2020. - 224 с.: ил.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля ПМ.03 «Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля» является освоение модуля ПМ04 Выполнение работ по профессии станочник широкого профиля.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля ПМ03. «Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля» и специальности «Технология машиностроения».

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных и специальных дисциплин: «Технология машиностроения»; «Метрология, стандартизация и сертификация»; «Процессы формообразования и инструмент»; «Технологическая оснастка», «Проектирование участков механических цехов»; «Проектирование и расчет режущих инструментов».

Мастера: наличие 5–6 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

5. РЕЗУЛЬТАТ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Показатели, критерии, формы и методы контроля оценки сформированности профессиональных и общих компетенций

Таблица 5

ПК, ОК	Показатели	Формы и методы контроля и оценки
ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей. ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность ОК 4. Осуществлять поиск и использование	Обеспечение качества изделий	**Текущий контроль:** Выполнение дидактических тестов по соответствующим темам МДК Практические занятия **Промежуточная аттестация:** Экзамен по МДК 03.01. Реализация технологических процессов изготовления деталей (6 сем)
	Обеспечение технологической подготовки выполнения технологического процесса по изготовлению детали	**Текущий контроль:** Практические занятия Выполнение разделов курсового проекта **Промежуточная аттестация:** Экзамен по МДК 03.01. Реализация технологических процессов изготовления деталей (7 сем)

информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Соблюдение технологической последовательности управления процессом обработки детали	**Текущий контроль:** Практические занятия Выполнение дидактических тестов по соответствующим темам МДК 03.01 **Промежуточная аттестация:** Дифференцированный зачет по МДК 03.01. Реализация технологических процессов изготовления деталей (5 сем) Зачёт по производственной практике ПП.03 (6 сем)
	Выбор технически обоснованных норм времени	**Текущий контроль:** Практические занятия **Промежуточная аттестация:** Экзамен по МДК 03.01. Реализация технологических процессов изготовления деталей (6 сем)
ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации. ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 6. Работать в коллективе и в команде,	Точность и качество определения годности размеров, форм, расположения и шероховатости поверхностей деталей	**Текущий контроль:** Практические занятия **Промежуточная аттестация:** Экзамен по МДК 03.02. Контроль соответствия качества деталей требованиям технологической документации (5 сем)

эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Определение годности детали	Зачёт по производственной практике ПП.03 (6 сем)
	Определение качества деталей	**Текущий контроль:** Практические занятия **Промежуточная аттестация:** Экзамен по МДК 03.02. Контроль соответствия качества деталей требованиям технологической документации (6 сем)

6. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

Краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Пермский авиационный техникум им. А.Д. Швецова»

КОМПЛЕКТ
КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по профессиональному модулю
ПМ.03 УЧАСТИЕ ВО ВНЕДРЕНИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ МАШИН И ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

по специальности
15.02.08 Технология машиностроения

2023

Комплект контрольно-оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.08 Технология машиностроения и программы профессионального модуля ПМ. 03 УЧАСТИЕ ВО ВНЕДРЕНИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ МАШИН И ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

Организация-разработчик: КГАПОУ «Авиатехникум»

Разработчик: Цыганкова М.А., преподаватель КГАПОУ «Авиатехникум»

Содержание

1.	Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств		4
	1.1.	Вид профессиональной деятельности	4
	1.2.	Практический опыт, умения и знания	4
	1.3.	Профессиональные и общие компетенции	5
2.	Результаты освоения программы профессионального модуля, подлежащие проверке		6
	2.1.	Показатели, критерии, формы и методы контроля оценки сформированности профессиональных и общих компетенций	6
	2.2.	Формы текущей аттестации по профессиональному модулю (комплексная проверка умений, знаний и профессиональных компетенций)	8
	2.3	Перечень видов работ для формирования практического опыта при освоении программы профессионального модуля на производственной практике	9
	2.4	Промежуточная аттестация по профессиональному модулю	10
	2.5	Этапы оценки профессионального модуля и его элементов при проведении промежуточной аттестации	11
3	График выполнения оценочных работ обучающихся		12
4.	Условия оценки профессионального модуля и его элементов при проведении промежуточной аттестации		14
5	Лист изменений и дополнений		

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

1.1. Вид профессиональной деятельности

Результатом освоения профессионального модуля является готовность обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности: участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля.

1.2. Практический опыт, умения и знания

В результате освоения программы профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:

ПО1 участия в реализации технологического процесса изготовления деталей;
ПО2 проведения контроля соответствия качества деталей требованиям технологической документации;

уметь:

У1 проверять соответствие оборудования, режущего и измерительного инструмента требованиям технологической документации;
У2 устранять нарушения, связанные с настройкой оборудования, приспособлений, режущего инструмента;
У3 определять (выявлять) несоответствие геометрических параметров заготовки требованиям технологической документации;
У4 выбирать средства измерения;
У5 определять годность размеров, форм, расположения и шероховатости поверхностей детали;
У6 анализировать причины брака, разделять брак на исправимый и неисправимый;
У7 рассчитывать нормы времени;
У8 определять режимы резания по справочнику и паспорту станка;
У9 выбирать конструкцию приспособления, режущего и измерительного инструмента в зависимости от обработки.

знать:

З1 основные принципы наладки оборудования, приспособлений, режущего инструмента;
З2 основные признаки объектов контроля технологической дисциплины;
З3основные методы контроля качества деталей;
З4 виды брака и способы его предупреждения;
З5 структуру технически обоснованной нормы времени;
З6 основные признаки соответствия рабочего места требованиям, определяющим эффективное использование оборудования;
З7 влияние физических явлений при резании металлов;
З8 принципы проектирования режущего инструмента и приспособлений;

1.3. Профессиональные и общие компетенции

В результате освоения программы профессионального модуля у обучающихся должны быть сформированы:

Профессиональные компетенции:

ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.

ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

Общие компетенции формируются в процессе освоения ППССЗ в целом, поэтому по результатам освоения профессионального модуля оценивается положительная динамика формирования следующих **общих компетенций**:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

2 Результаты освоения программы профессионального модуля, подлежащие проверке

2.1. Показатели, критерии, формы и методы контроля оценки сформированности профессиональных и общих компетенций

Таблица 1

ПК, ОК	Показатели	Критерии	Формы и методы контроля и оценки
ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей. ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Обеспечение качества изделий	Правильность выбора геометрии режущего инструмента Правильность выбора материала реж.части инструмента Правильность выбора режимов резания	**Текущий контроль:** Выполнение дидактических тестов по соответствующим темам МДК Практические занятия **Промежуточная аттестация:** Экзамен по МДК 03.01. Реализация технологических процессов изготовления деталей (6 сем)
	Обеспечение технологической подготовки выполнения технологического процесса по изготовлению детали	Правильность схемы базирования и закрепления Правильность выполнения операционного эскиза Правильность выбора оборудования, реж.инструмента	**Текущий контроль:** Практические занятия Выполнение разделов курсового проекта **Промежуточная аттестация:** Экзамен по МДК 03.01. Реализация технологических процессов изготовления деталей (7 сем)
	Соблюдение технологической последовательности управления процессом обработки детали	Последовательность выполнение приемов по управлению процессом обработки детали Устранение проблем при управлении процессом обработки детали	**Текущий контроль:** Практические занятия Выполнение дидактических тестов по соответствующим темам МДК 03.01 **Промежуточная аттестация:** Дифференцированный зачет по МДК 03.01. Реализация технологических процессов изготовления деталей (5 сем) Зачёт по производственной практике ПП.03 (7 сем)

	Выбор технически обоснованных норм времени	Обоснованный учет всех факторов, влияющих на величину нормы	**Текущий контроль:** Практические занятия **Промежуточная аттестация:** Экзамен по МДК 03.01. Реализация технологических процессов изготовления деталей (6 сем)
ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации. ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Точность и качество определения годности размеров, форм, расположения и шероховатости поверхностей деталей	Правильность проведения контроля при определении размеров, форм, расположения и шероховатости поверхностей детали в соответствии с требованиями технологической документации	**Текущий контроль:** Практические занятия **Промежуточная аттестация:** Экзамен по МДК 03.02. Контроль соответствия качества деталей требованиям технологической документации (5 сем) Зачёт по производственной практике ПП.03 (7 сем)
	Определение годности детали	Правильность определения годности детали в соответствии с требованиями технологической документации	

	Определение качества деталей	Правильность выявления брака и предложение способов его устранения	**Текущий контроль:** Практические занятия **Промежуточная аттестация:** Экзамен по МДК 03.02. Контроль соответствия качества деталей требованиям технологической документации (6 сем)

2.2 Формы текущей аттестации по профессиональному модулю (комплексная проверка умений и знаний, направленных на формирование профессиональных компетенций)

Таблица 1

	ПК 3.1 Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.	ПК 3.2 Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.
У1.Проверять соответствие оборудования, режущего и измерительного инструмента требованиям технологической документации	ПЗ 4-6, 14-16	
У2. Устранять нарушения, связанные с настройкой оборудования, приспособлений, режущего инструмента	Задание по ПП03	
У3. Определять (выявлять) несоответствие геометрических параметров заготовки требованиям технологической документации		Задание по ПП03
У4. Выбирать средства измерения		ПЗ 21-25
У5.Определять годность размеров, форм, расположения и шероховатости поверхностей детали		ПЗ 26-30
У6. Анализировать причины брака, разделять брак на исправимый и неисправимый		Задание по ПП03
У7. Рассчитывать нормы времени	ПЗ 10-13	
У8. *определять режимы резания по справочнику и паспорту станка*	ПЗ 1-3	
У9. *выбирать конструкцию приспособления, режущего и измерительного инструмента в зависимости от обработки*		ПЗ 31-35
У10. *Принимать оптимальные решения для обеспечения необходимых требований, направленных на бережливое производство*	ПЗ 7-9	
З1. Основные принципы наладки оборудования, приспособлений, режущего инструмента	ТЕСТ	
З2. Основные признаки объектов контроля технологической дисциплины		ТЕСТ
З3. Основные методы контроля качества деталей		ТЕСТ
З4. Виды брака и способы его предупреждения		ТЕСТ
З5. Структуру технически обоснованной нормы времени	ТЕСТ	

36. Основные признаки соответствия рабочего места требованиям, определяющим эффективное использование оборудования		ТЕСТ
37. *влияние физических явлений при резании металлов;*	ТЕСТ	
38. *принципы проектирования режущего инструмента и приспособлений*		ТЕСТ
39 *Система 5С*	ТЕСТ	

2.3. Перечень видов работ для формирования практического опыта при освоении программы профессионального модуля на производственной практике

Таблица 3

Виды работ	Практический опыт	
	участие в реализации технологического процесса изготовления деталей.	проведения контроля соответствия качества деталей требованиям технологической документации.
Выполнения установки и съема детали после обработки на станке с ЧПУ	Операционный эскиз, схема базирования, схема закрепления	
Выполнение установки инструмента в инструментальные блоки станка с ЧПУ	Схема наладки, алгоритм действий	
Выполнение подналадки отдельных узлов и механизмов станка с ЧПУ в процессе работы	Алгоритм управления станком с ЧПУ в ручном режиме для конкретной операции	
Отладка и корректировки управляющей программы на станке с ЧПУ	Алгоритм внесение коррективов управляющей программы с помощью пульта станка для конкретной операции	
Привязка инструмента, изменение режимов резания.	Описание способов привязки инструмента, последовательность действий при каждом способе на конкретном оборудовании	
Проверка соответствия готовой детали требованиям документации		Карта контроля для конкретной детали, алгоритм действий по проведению контроля одного из параметров

2.4 Промежуточная аттестация по профессиональному модулю

Для составных элементов профессионального модуля по учебному плану специальности 15.02.08 Технология машиностроения предусмотрена промежуточная аттестация.

Таблица 4

Элементы модуля (содержание), профессиональный модуль	**Семестр**	**Количество нед., час.**			**Формы промежуточной аттестации**
		нед.	**всего**	**Макс.**	
МДК 03.01. Реализация технологического процесса изготовления деталей	***5***	***13***	***56***	***112***	***Дифференцированный зачет***
Раздел 1 Обработка резанием			*56*		
МДК 03.02 Контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации	***5***	***13***	***92***	***184***	***Экзамен***
Раздел 1 Средства измерения изделий			*46*		
Раздел 3 Контрольно-измерительные приспособления			*46*		
МДК 03.01. Реализация технологического процесса изготовления деталей	***6***	***21***	***108***	***216***	***Экзамен***
Раздел 2 Организация рабочего места			*36*		
Раздел 3 Нормирование механических операций			*36*		
Раздел 4 Высокопроизводительное оборудование			*36*		
МДК 03.02 Контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации	***6***	***21***	***108***	***216***	***Экзамен***
Раздел 2 Метрология			*46*		
Раздел 4 Проектирование измерительного инструмента			*26*		
Раздел 5. Автоматизированный контроль			*36*		
МДК 03.01. Реализация технологического процесса изготовления деталей	***7***	***13***	***54***	***108***	***Экзамен***
Раздел 5 Наладка металлорежущего оборудования в соответствии с требованиями к точности детали			*54*		
ПП.03 Производственная практика (по профилю специальности	***7***	***5***			***Зачет***
ПМ.03 Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля	***7***				***Экзамен (квалификационный)***

Обязательной формой аттестации по итогам освоения программы профессионального модуля является экзамен (квалификационный). Результатом этого экзамена является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен / не освоен». Решение по экзамену (квалификационному) принимается по результатам оценки освоения профессиональных и общих компетенций в процессе проведения следующих видов аттестации.

Таблица 5

ПК 3.1., ОК 1, ОК 2, ОК 9	**ПК 3.2 ОК 6, ОК 7**	**ПК 3.1., ОК 3, ОК 4,**	**ПК 3.2 ОК 1, ОК 7**	**ПО1, ПО2, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 9**	**ПК 3.1., ОК 2, ОК 9**	**ПК 3.1, ПК 3.2, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 9**
Дифференцированный зачет МДК 03.01 Семестр 5	**Экзамен** МДК.03.02 Семестр 5	**Экзамен** МДК.03.01 Семестр 6	**Экзамен** МДК.03.02 Семестр 6	**Зачет** ПП.03 Семестр 6	**Экзамен** МДК.03.01 Семестр 7	**Экзамен (квалификационный)**Семестр 7

Конкретные формы и методы текущего контроля успеваемости по элементам профессионального модуля, обязательные для выполнения обучающимися, проводятся по графику, который доводится до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

3. График выполнения оценочных работ студент

Таблица 6

Учебный элемент МДК. ПМ	Вид занятий	Учебные недели																									
		5 семестр								6 семестр										7 семестр							
МДК 03.01. Реализация технологического процесса изготовления деталей		2	4	6	8	10	12	14	16	22	24	26	28	30	32	34	36	38	34	2	3	4	5	6	8	9	10
Раздел 1 Обработка резанием	Тест																										
Тема 1.2	ПЗ	**1**	**2**	**3**																							
Тема 1.3						**4**	**5**	**6**																			
Раздел 2 Организация рабочего места																											
Тема2.1.	ПЗ									**1**				**2**			**3**										
Раздел 3 Нормирование мех.операций																											
Тема 3.1	ПЗ										**1**			**2**		**3**			**4**								
Раздел 4 Высокопроизводительное оборудование	Тест																										
Тема 4.2	ПЗ											**1**			**2**												
Тема 4.2	ПЗ																**3**										
Раздел 5 Наладка																											

металлорежущего оборудования																										
Тема 5.2	ПЗ																			**1, 2**	**3**					
Тема 5.3	ПЗ																				**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
МДК 03.02 Контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации																										
Раздел 1 СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЯ ИЗДЕЛИЙ	Тест																									
Тема 1.1	ПЗ	**1**		**2**		**3**	**4**		**5**																	
Раздел 2 МЕТРОЛОГИЯ																										
Тема 2.1	ПЗ									**1**		**2**		**3**		**4**		**5**								
Раздел 3 КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ	Тест																									
Тема 3.1	ПЗ		**1**		**2**			**3**																		
Раздел 4 Проектирование измерительного инструмента																										
Тема 4.1	ПЗ												**1**				**2**									
Раздел 5 Автоматизированный контроль	Тест																									

3. Условия оценки профессионального модуля и его элементов при проведении промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация для оценки качества освоения профессиональных компетенций по окончании изучения профессионального модуля состоит в проведении экзамена (квалификационного).

Предметом оценки профессионального модуля является степень освоения профессиональных компетенций.

Тип экзамена: накопительный, по результатам оценки элементов профессиональных компетенций при проведении промежуточной аттестации по МДК, производственной практике и профессиональному модулю

Оценка степени освоения профессиональных компетенций осуществляется по итогам выполнения на промежуточной аттестации компетентностно-ориентированных заданий, задания по производственной практике, а так же выполнение следующих практических работ.

Для выставления оценки по дифференцированному зачету МДК.03.01 Реализация технологических процессов изготовления деталей (5 семестр) необходимо обязательное выполнение, с получением одной из оценок «отлично», «хорошо» или «удовлетворительно», «зачет» следующих практических работ раздела 1:

Практическая работа 1 «Назначение оптимальных режимов резания при точении на станке с ЧПУ»

Практическая работа 2 «Назначение оптимальных режимов резания при фрезеровании»

Практическая работа 3 «Назначение оптимальных режимов резания при комбинированной обработке»

Практическая работа 4 «Выбор режущего инструмента для токарной операции»

Практическая работа 5 «Выбор режущего инструмента для фрезерной операции»

Практическая работа 6 «Выбор режущего инструмента для комбинированной операции»

Тест 1 «Физические основы резания»

Для выставления оценки по экзамену МДК.03.02 Контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации (5 семестр) необходимо обязательное выполнение, с получением одной из оценок «отлично», «хорошо» или «удовлетворительно», «зачет» следующих практических работ раздела 1 и раздела 3:

Практическая работа 1 «Выбор средств измерения и контроля»

Практическая работа 2 «Контроль качества линейных размеров детали»

Практическая работа 3 «Контроль качества диаметральных размеров детали»

Практическая работа 4 «Контроль качества форм и расположения поверхностей детали»

Практическая работа 5 «Контроль шероховатости поверхностей детали»

Практическая работа 1 «Разработка схемы контроля»

Практическая работа 3 «Выбор элементов конструкции КИП»

выполнения компетентностно-ориентированного задания на экзамене.

Для выставления оценки по экзамену МДК.03.01 Реализация технологических процессов изготовления деталей (6 семестр) необходимо обязательное выполнение, с получением одной из оценок «отлично», «хорошо» или «удовлетворительно», «зачет» следующих практических работ раздела 2, раздела 3 и раздела 4:

Практическая работа 1 «Организация рабочего места по 5С»

Практическая работа 1 «Определение нормы времени на токарную операцию»

Практическая работа 3 «Определение нормы времени на фрезерную операцию»

Практическая работа 1 «Выбор оборудования для изготовления детали типа «вал»

Практическая работа 2 «Выбор оборудования для изготовления детали типа «корпус»

Практическая работа 3 «Получение деталей на 3D принтере»

выполнения компетентностно-ориентированного задания на экзамене.

Для выставления оценки по экзамену МДК.03.02 Контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации (6 семестр) необходимо обязательное выполнение, с получением одной из оценок «отлично», «хорошо» или «удовлетворительно», «зачет» следующих практических работ раздела 2 и раздела 4 :

Практическая работа 1 «Определение основных параметров отверстия (вала)»

Практическая работа 2 «Расчет посадок в системе отверстия (вала)»

Практическая работа 3 «Отклонение от формы расположения поверхностей»

Практическая работа 1 «Проектирование калибр-скобы»

Практическая работа 2 «Проектирование калибр-пробки»

выполнения компетентностно-ориентированного задания на экзамене.

Для выставления оценки по экзамену МДК.03.01 Реализация технологических процессов изготовления деталей (7 семестр) необходимо обязательное выполнение, с получением одной из оценок «отлично», «хорошо» или «удовлетворительно», «зачет» следующих практических работ раздела 5:

Практическая работа 1 «Выполнение схемы наладки на универсальном станке»

Практическая работа 2 «Выполнение схемы наладки на станке с ЧПУ»

Практическая работа 4 «Разработка схемы базирования»

Практическая работа 5 «Разработка компоновки приспособления»

Практическая работа 6 «Разработка сборочного чертежа конструкции приспособления»

Практическая работа 7 «Расчет усилия закрепления заготовки»

Практическая работа 10 «Оформление спецификации»

выполнения компетентностно-ориентированного задания на экзамене.

Для выставления зачета по ПП.03 Производственной практике (6 семестр) необходимо обязательное выполнение и представление комплекта документов:

— Отчет по индивидуальному заданию,

— Дневник производственной практики,

— Характеристика организации,

— Аттестационный лист результатов приобретения практического опыта во время прохождения производственной практики,

выполнения компетентностно-ориентированного задания на зачете.

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

Дополнения и изменения к комплекту КОС на учебный год

Дополнения и изменения к комплекту КОС на _____ учебный год по дисциплине _____

В комплект КОС внесены следующие изменения:

_____
_____
_____
_____
_____

Дополнения и изменения в комплекте КОС обсуждены на заседании ЦМК _____
«_____» _____ 20_____г. (протокол № _____).

Председатель ЦМК _____/_____/

Краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Пермский авиационный техникум им. А.Д. Швецова»

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

(по профилю специальности)

специальность 15.02.08 Технология машиностроения

Профессиональный модуль

ПМ.03 УЧАСТИЕ ВО ВНЕДРЕНИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ МАШИН И ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

2023

Программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.08 Технология машиностроения и образовательного стандарта по профессии «Оператор станков и манипуляторов с программным управлением»

Организация-разработчик: КГАПОУ «Авиатехникум»

Разработчик: Цыганкова М.А., преподаватель КГАПОУ «Авиатехникум»

Содержание

1. Паспорт программы производственной практики 3

1.1. Область применения программы практики 3

1.2. Цели и задачи практики, требования к результатам 3

1.3. Место практики в структуре ППССЗ 4

1.4. Трудоемкость и сроки проведения практики 4

1.5. Место прохождения практики 4

2. Результаты освоения программы практики 4

3. Структура и содержание практики 5

4. Условия реализации программы практики 6

4.1. Требования к проведению практики 6

4.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению 6

4.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики 7

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса 8

5. Контроль и оценка результатов практики 8

6. Аттестация по итогам практики 8

7. Приложения

Приложение А Дневник производственной практики

Приложение Б Отчет по производственной практике

Приложение В Характеристика организации

Приложение Г Аттестационный лист

8. Лист изменения и дополнений

1. Паспорт программы производственной практики

1.1. Область применения программы практики

Программа производственной практики является частью программы подготовки специалиста среднего звена по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения в части освоения вида профессиональной деятельности: **участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля.**

Программа производственной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области производства, обработки металлов на различном оборудовании, проектировании технологического оснащения и контроля различных деталей при наличии среднего общего образования.

1.2. Цели и задачи производственной практики, требования к результатам

Цель практики: **приобретение практического опыта:**

ПО1.подготовки, обслуживания и управления металлорежущими станками с ЧПУ для проведения обработки деталей;

ПО2.реализации технологических процессов обработки деталей в соответствии с технической документацией;

ПО3.проведения контроля соответствия качества деталей требованиям технологической документации.

и формирование соответствующих **профессиональных компетенции:**

ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.

ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

общих компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Задачи практики:

с целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся, в результате прохождения практики должен в производственных условиях

освоить умения :

- выводить управляющую программу, заносить УП в память системы ЧПУ станка;
- устанавливать и выполнять съем деталей после обработки;
- выполнять контроль выхода инструмента в исходную точку и его корректировку;
- выполнять замену блоков с инструментом;

- выполнять установку инструмента в инструментальные блоки;
- выполнять наблюдение за работой систем обслуживаемых станков по показаниям цифровых табло и сигнальных ламп;
- устранять мелкие неполадки в работе инструмента и приспособлений;
- выполнять уборку стружки.

1.3. Место производственной практики в структуре ППССЗ

Производственная практика проводится, в соответствии с утвержденным учебным планом, в рамках профессионального модуля **ПМ. 03 Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля**

1.4. Трудоемкость и сроки проведения практики

Трудоемкость производственной практики в рамках освоения профессионального модуля **ПМ 03 Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля** составляет 180 часов (5 недель).

Сроки проведения учебной практики определяются рабочим учебным планом по специальности 15.02.08 Технология машиностроения и графиком учебного процесса. Практика проводится на 3 курсе, в 6 семестре.

1.5. Место прохождения практики

Производственная практика проводится на предприятиях города: АО «Протон-ПМ» АО «Авиадвигатель», АО «ОДК-ПМ», АО «Редуктор-ПМ», АО «СТАР», АО ПНППК на рабочих местах, на основе договоров, заключаемых между образовательным учреждением и этими организациями.

2. Результаты освоения программы практики

Результатом прохождения производственной практики в рамках освоения профессионального модуля **ПМ 03 Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля** является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности - **участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля** в том числе профессиональными компетенциями (ПК)**:**

ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.

ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

и общими компетенциями (ОК):

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за

результат выполнения заданий.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

3. Структура и содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Кол-во часов/ недель	Виды производственных работ
1	Проведение инструктажа. Ознакомление со службами предприятия и отделов , распорядком работы и функциональными обязанностями подразделений отделов.	1 день/0,2 нед.	1. Инструктаж по функциональным обязанностям. 2. Знакомство с рабочим местом, оборудованием и оснащением рабочего места.
2	Техническое обслуживание станков с ЧПУ	3 дня/0,6 нед.	1. Подготовка станка к работе, прохождение резидентно проверяющего теста (РПТ). 2. Выполнения установки и съема детали после обработки. 3. Выполнение установки инструмента в инструментальные блоки. 4. Выполнение подналадки отдельных узлов и механизмов в процессе работы
3	Программное управление металлорежущими станками.	2 нед.	1. Отладка и корректировки управляющей программы на станке с ЧПУ 2. Привязка инструмента, изменение режимов резания. 3. Обработка детали с определением нулевой точки по внешнему и внутреннему диаметрам, торцу детали. 4. Отработка управляющей программы
4	Обработка деталей на металлорежущих станках с ЧПУ различного вида и типа и осуществление технического контроля.	3 нед.	1. Выполнение обработки наружного контура на двухкоординатном токарном станке с ЧПУ 2. Выполнение фрезерных работ на станке с ЧПУ 3. Проверка соответствия готовой детали требованиям документации
5	Подготовка к экзамену квалификационному. Оформление дневника и отчета практики и получение характеристики наставника.	1 день/0,2 нед.	1. Изучение вопросов, контролируемых на экзамене. 2. Оформление дневника-отчета о прохождении производственной практики. 3. Получение производственной характеристики и оценочного листа.
Итого:		**6 нед./216 час.**	

4. Условия реализации программы практики

4.1. Требования к проведению практики

Продолжительность рабочего дня студента составляет 6 час (возраст до 18 лет) или 8 час. (старше 18 лет).
Требования к технике безопасности в соответствии с инструкцией предприятия на период прохождения практики.
Перед началом практики студент обладает следующими **знаниями**:

- основные принципы наладки оборудования, приспособлений, режущего инструмента;
- основные признаки объектов контроля технологической дисциплины;
- основные методы контроля качества деталей;
- виды брака и способы его предупреждения;
- структуру технически обоснованной нормы времени;
- основные признаки соответствия рабочего места требованиям, определяющим эффективное использование оборудования;
- влияние физических явлений при резании металлов;
- характеристики движения жидкостей по трубопроводам и каналам
- принципы проектирования режущего инструмента и приспособлений;
- различные виды оборудования машиностроительного производства.

владеет следующими **умениями:**

- проверка соответствие оборудования, режущего и измерительного инструмента требованиям технологической документации;
- устранение нарушения, связанные с настройкой оборудования, приспособлений, режущего инструмента;
- определение (выявление) несоответствие геометрических параметров заготовки требованиям технологической документации;
- выбор средства измерения;
- определение годности размеров, форм, расположения и шероховатости поверхностей детали;
- анализ причин брака, разделение брака на исправимый и неисправимый;
- расчет нормы времени;
- определение параметров простых трубопроводов, насосов, приводов;
- определение режимов резания по справочнику и паспорту станка;
- выбор конструкции приспособления, режущего и измерительного инструмента в зависимости от обработки.

Руководство практики от техникума выполняет назначенный приказом директора преподаватель профессионального модуля под руководством заведующего отделением.

4.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы производственной практики требует наличия оснащенного рабочего места на производственном участке обработке деталей на станке с ЧПУ.
Оснащение производственного участка:
1.Оборудование:
-Токарный станок с ЧПУ, фрезерный станок с ЧПУ;
-стеллажи, тумбочки инструментальные.
2.Инструменты:
-резцы с пластинами;
- фрезы различных видов с пластинами;
- оправки;
-резцедержатели;

-мерительный инструмент (ШЦ-1, ШЦ-2, ШЦ-3);
-микрометры (0-25, 25-50, 50-75);
-калибры различные;
-индикаторы различные;
-угломеры различные;
-шаблоны различные.
3.Приспособления:
-3-х кулачковые механизированные;
-переходные втулки;
-цанговые патроны механизированные;
4. Средства обучения (инструктивные /технологические карты, технические средства обучения).
-технические чертежи с тех.процессами и критериями оценок;
-инструкционно-технологические карты;
- справочная литература.

Для проведения лекций, экзамена необходим учебный класс, оснащенный компьютерной и аудиовизуальной проекционной техникой.

4.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Балла О. М. Обработка деталей на станках с ЧПУ: учеб. пособие для СПО / О.М. Балла. – СПб.:Лань, 2021. – 364 с
2. Методические указания ДП 15.02.08
3. Феофанов А. Н. Организация контроля, наладки и подналадки в процессе работы и техническое обслуживание металлорежущего и аддитивного оборудования, в том числе в автоматизированнном производстве: учеб. для СПО/ Феофанов А.Н., Гришина Т.Г.; под ред. А.Н. Феофанова. - М .: Академия, 2020. - 224 с.: ил.
4. Холодкова А. Г. Общие основы технологии металлообработки и работ на металлорежущих станках: учеб. для СПО/ Холодкова А Г. - 4 - е. изд. - М.: Академия, 2020. - 256 с.: ил. - (Профессиональное образование).
5. Ермолаев В. В. Изготовление различных изделий на токарных станках с числовым программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности: учеб. для СПО/ - М.: Академия, 2019. - 270 с.: ил. - (Профессиональное образование).
6. Ярушин С. Г. Технологические процессы в машиностроении. Учеб. для СПО. – ЮРАЙТ, 2022

Дополнительные источники:

1. Интернет ресурсы
2. Нормативные документы (законы, СанПиН, ГОСТ, ОСТ и др.):

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных и специальных дисциплин: «Технология машиностроения», «Процессы формообразования и инструмент» «Технологическое оборудование», «Технологической оснастки», «Программирования для АО».

Мастера: наличие 5-6 квалификационный разряд с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

5. Контроль и оценка результатов практики

В период прохождения производственной практики обучающиеся обязаны вести дневник по производственной практике и оформить отчет по индивидуальному заданию. После окончания практики руководитель практики от предприятия оформляет на студента аттестационный лист с результатами приобретения практического опыта и характеристику. Образцы документов представлены в приложении к программе практики.

Контроль и оценка результатов прохождения производственной практики осуществляется руководителями практики от образовательного учреждения и организации в процессе выполнения обучающимися производственных заданий, выполняемых на рабочем месте и на основании документов, представленных на зачетное занятие.

При прохождении практики обучающимся приобретается опыт разработки технологической документации и формируются профессиональные и общие компетенции, контроль и оценка которых проводится по следующим показателям и критериям:

ПК, ОК	Показатели	Критерии
ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей. ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Соблюдение технологической последовательности управления процессом обработки детали	Последовательность выполнение приемов по управлению процессом обработки детали
		Устранение проблем при управлении процессом обработки детали
	Качество настройки основных механизмов станка.	Точность и надежность работы основных механизмов станка

ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации. ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	Точность и качество определения годности размеров, форм, расположения и шероховатости поверхностей деталей	Правильность выполнения различных приемов для определения годности детали в соответствии с требованиями технологической документации
	Определение годности детали	Правильность определения годности детали в соответствии с требованиями технологической документации

6. Аттестация по итогам практики

Аттестация по итогам производственной практики служит формой контроля освоения и проверки профессиональных знаний, общих и профессиональных компетенций, приобретенного практического опыта обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС СПО по виду профессиональной деятельности - **участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля**

Формой промежуточной аттестации по итогам производственной практики является зачет. Аттестация проводится в последний день практики в специально оснащенном учебном кабинете руководителем практики от техникума. Обучающийся считается аттестованным, если он выполнил требования программы производственной практики и предоставил полный пакет отчетных документов.

При выставлении итоговой оценки (зачета) по практике учитываются:

- результаты экспертизы овладения обучающимися общими и профессиональными компетенциями;
- качество и полнота оформления документов по практике: дневника по производственной практики и отчета по индивидуальному заданию;
- наличие заполненного аттестационного листа и характеристики;
- выполненного компетентностно-ориентированного задания.

Аттестация по производственной практике проводится руководителем практики от техникума.

Краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Пермский авиационный техникум им. А.Д. Швецова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ СТАНОЧНИК ШИРОКОГО ПРОФИЛЯ

специальность 15.02.08 Технология машиностроения

2023

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 15.02.08 Технология машиностроения, профстандарта 40.092 Станочник широкого профиля

Организация-разработчик: КГАПОУ «Пермский авиационный техникум им. А.Д. Швецова»

Разработчик: Цыганкова Мария Алексеевна

Содержание

		стр.
1	Паспорт рабочей программы профессионального модуля	4
2	Результаты освоения профессионального модуля	6
3	Структура и содержание профессионального модуля	7
4	Условия реализации программы профессионального модуля	18
5	Результаты освоения профессионального модуля	21
6	Лист изменений	24

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ 04. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ СТАНОЧНИК ШИРОКОГО ПРОФИЛЯ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) – является частью программы подготовки специалиста среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО **15.02.08 Технология машиностроения** в части освоения вида профессиональной деятельности (ВПД): Выполнение работ по профессии станочник широкого профиля

профессиональных компетенций (ПК):

ПК 4.1 Ведение технологического процесса деталей на различных типах станков в соответствии с технической документацией

ПК 4.2 Контроль качества обработки деталей на металлорежущих станках

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области производства, обработки металлов на различном оборудовании, проектировании технологического оснащения и контроля различных деталей при наличии среднего общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- подготовки и обслуживания рабочего места для проведения обработки деталей;
- ведения технологического процесса обработки деталей в соответствии с технической документацией;
- контроля качества обработки деталей.

уметь:

- Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, с правилами организации рабочего места станочника
- Читать и применять техническую документацию при выполнении работ
- Проверять соответствие заготовок и вспомогательных материалов требованиям технической документации (карты)
- Выбирать, подготавливать к работе и использовать универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент
- Производить текущую подналадку станка
- Воспроизводить заданный технологический маршрут обработки деталей средней сложности
- Производить измерения обработанных поверхностей универсальными и специализированными измерительными инструментами в соответствии с технологическим процессом

знать:

- Требования к планировке и оснащению рабочего места станочника
- Основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов
- Правила чтения технической документации
- Знаки условного обозначения допусков, квалитетов, параметров шероховатости, способов базирования
- Устройство, назначение, правила и условия применения универсальных и специальных приспособлений, режущего, измерительного инструмента
- Правила и последовательность проведения измерений
- Основные виды и причины брака, способы его предупреждения и устранения

- Правила по охране труда, пожарной и промышленной безопасности при ведении работ
- Правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 432 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося –108 часов, включая:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося –72часа;
- лабораторных и практических занятий – 36 часов;
- самостоятельной работы обучающегося –36 часов;
- учебной практики – 108 часов
- производственной практики – 216 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: выполнение работ по профессии станочник широкого профиля, в том числе, профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК-4.1	Ведение технологического процесса деталей на различных типах станков в соответствии с технической документацией
ПК-4.2	Контроль качества обработки деталей на металлорежущих станках
ОК-1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК-2	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК-3	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
ОК-4	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК-6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК-8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК-9	Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Код профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Учебная практика, Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 4.1, ПК 4.2	МДК. 04.01. Основы профессиональной деятельности	108	72	36	-	36	-	-	-
ПК 4.1, ПК 4.2	Учебная практика	108							108
ПК 4.1,ПК 4.2	Производственная практика, (по профилю специальности), часов	216							216
	Всего:	432	72	36	-	36	-	-	324

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)		Объем часов			Уровень освоения
			теория, к.р.	пр., лаб., кур. пр.	сам. раб.	
1	2		3	4	5	6
МДК 04.01. Основы профессиональной деятельности			**36**	**36**	**36**	
Раздел 1 Обработка деталей на различных видах оборудования			**36**			
Тема 1.1. Обработка деталей на токарных станках	**Содержание**		**10**			
	1	Общие сведения о станках токарной группы, рабочее место токаря	4			1
	2	Правила подналадки и проверка на точность токарных станков	2			1
	3	Токарные резцы, правила установки и заточки	2			1
	4	Приспособления токарной группы, их установка на станке	2			1
Тема 1.2. Обработка деталей на фрезерных станках	**Содержание**		**10**			
	5	Общие сведения о станках фрезерной группы, рабочее место фрезеровщика	4			1
	6	Правила подналадки и проверка на точность фрезерных станков	2			1
	7	Типы фрез, правила установки и заточки	2			1
	8	Приспособления фрезерной группы, их установка на станке	2			1
Тема 1.3. Обработка деталей на сверлильных станках	**Содержание**		**8**			
	9	Общие сведения о станках сверлильной группы, рабочее место сверловщика	2			1
	10	Правила подналадки и проверка на точность сверлильных станков	2			1
	11	Типы сверл, правила установки и заточки	2			1
	12	Приспособления сверлильной группы, их установка на станке	2			1
Тема 1.3. Обработка деталей на шлифовальных станках	**Содержание**		**8**			
	13	Общие сведения о станках шлифовальной группы, рабочее место шлифовщика	2			1
	14	Правила подналадки и проверка на точность шлифовальных станков	2			1
	15	Шлифовальные круги и сегментв, правила установки и заточки	2			1
	16	Технологическая оснастка шлифовальных станков	2			1
	Практические занятия			**36**		

	1	Определение методов обработки поверхностей по заданному классу шероховатости и квалитету точности, выбор режущего инструмента		12		2
	2	Чтение чертежа		4		2
	3	Определение способа закрепления заготовки на станке с указанием баз		8		2
	4	Выбор режущего инструмента и контрольно-мерительного инструмента для контроля поверхностей заданной детали		12		2
Самостоятельная работа при изучении МДК 04.01. Основы профессиональной деятельности изготовления деталей. Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите. Самостоятельное изучение технологической документации по ЕСКД и ЕСТП Подготовка к промежуточной аттестации					**36**	
Учебная практика практика **Виды работ:** - управление различными видами универсальных станков обработки деталей по2- 3 разряду - обработка наружных цилиндрических поверхностей ручной подачей при установке заготовок в патроне. - сверление и рассверливание отверстий, достигаемая точность обработки. - нарезка наружных и внутренних крепежных резьб и их контроль. - выполнение простейших работ на горизонтально-фрезерных и вертикально-фрезерных станках. - фрезерование плоских поверхностей. -фрезерование цилиндрическими и торцовыми фрезами. - контроль качества плоских поверхностей и изготовленной детали.				**108**		
Производственная практика **Виды работ:** - управление различными видами универсальных станков обработки деталей по 3-4 разряду - обработка наружных цилиндрических поверхностей ручной подачей при установке заготовок в патроне. - сверление и рассверливание отверстий, достигаемая точность обработки. - нарезка наружных крепежных резьб плашками и их контроль. - нарезка внутренних крепежных резьб метчиками и их контроль. - выполнение простейших работ на горизонтально-фрезерных и вертикально-фрезерных станках. - фрезерование плоских поверхностей. -фрезерование цилиндрическими и торцовыми фрезами. - контроль качества плоских поверхностей и изготовленной детали.				**216**		

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие

учебных кабинетов и лабораторий в соответствии с ФГОС СПО

Оборудование учебных кабинетов и рабочих мест кабинетов:

- Посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- компьютеры;
- проектор;
- комплект деталей;
- комплект инструментов;
- комплект чертежей;
- комплект учебно-методической документации.

лабораторий и рабочих мест лабораторий:

- компьютеры;
- проектор;
- комплект бланков технической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия

Реализация программы модуля предполагает обязательную учебную практику, которую рекомендуется проводить 3 недели в четвертом семестре второго курса после изучения разделов МДК 04.01 Основы профессиональной деятельности и производственную практику, которую рекомендуется проводить 6 недель в конце пятого семестра третьего курса до начала выполнения курсового проекта.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Учебники и учебные пособия:

МДК 04.01. Основы профессиональной деятельности

1. Формообразование и режущие инструменты: учеб. пособие для вузов/ Овсеенко А.Н., Клауч Ц.Н., Кирсанов С.В., Максимов Ю.В.; под ред. А.Н. Овсеенко. - - М.: Форум: Инфра-М, 2022. - 415 с.: ил.
2. Холодкова А. Г. Общие основы технологии металлообработки и работ на металлорежущих станках: учеб. для СПО/ Холодкова А Г. - 4 - е. изд. - М.: Академия, 2020. - 256 с.: ил. - (Профессиональное образование).
3. Ильянков А.И. Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении: Практикум: учеб. пособие. - М.: Академия, 2020.
4. Комплект электронных плакатов «Технологическая оснастка металлорежущих станков»
5. Технологические процессы в машиностроении. Учеб. для СПО / Черепахин А. А. и др. . - М.: Юрайт, 2022.
6. Комплект электронных плакатов «Металлорежущие станки»
7. Комплект электронных плакатов «Резание материалов»
8. Комплект электронных плакатов «Основы теории резания и инструмент

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием допуска к производственной практике (для получения первичных профессиональных навыков) в рамках профессионального модуля «выполнение работ по профессии» является освоение профессиональных модулей: ПМ 04 Выполнение работ по профессии станочник широкого профиля .

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Выполнение работ по профессии саночник широкого профиля» и специальности «Технология машиностроения».

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных и специальных дисциплин: «Технология машиностроения»; «Метрология, стандартизация и сертификация»; «Процессы формообразования и инструмент»; «Технологическая оснастка», «Проектирование участков механических цехов»; «Проектирование и расчет режущих инструментов».

Мастера: наличие 5–6 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

5. РЕЗУЛЬТАТ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Показатели, критерии, формы и методы контроля оценки сформированности профессиональных и общих компетенций

Таблица 5

ПК, ОК	Показатели	Формы и методы контроля и оценки
ПК 4.1. Ведение технологического процесса деталей на различных типах станков в соответствии с технической документацией ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Анализ технологической документации для проведения обработки	**Промежуточная аттестация:** Дифференцированный зачет МДК.04.01 (4 сем.) Зачёт по учебной практике УП.04 (4 сем) Зачёт по производственной практике ПП.04 (5 сем)
	Подготовка и обслуживание рабочего места	**Промежуточная аттестация:** Зачёт по учебной практике УП.04 (4 сем) Зачёт по производственной практике ПП.04 (5 сем)
	Ведение технологического процесса	**Промежуточная аттестация:** Зачёт по учебной практике УП.04 (4 сем) Зачёт по производственной практике ПП.04 (5 сем)

ПК 4.2. Контроль качества обработки деталей на металлорежущих станках ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Определение точности и качества годности размеров, форм, расположения и шероховатости поверхностей деталей	**Промежуточная аттестация:** Дифференцированный зачет МДК.04.01 (4 сем.) Зачёт по учебной практике УП.04 (4 сем) Зачёт по производственной практике ПП.04 (5 сем)

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

Краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Пермский авиационный техникум им. А.Д. Швецова»

Комплект
контрольно-оценочных средств
по профессиональному модулю
ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ СТАНОЧНИК ШИРОКОГО ПРОФИЛЯ
профессиональной подготовки специалиста среднего звена
по специальности СПО
15.02.08 Технология машиностроения

2023

Комплект контрольно-оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.08 «Технология машиностроения», профстандарта 18809 Станочник широкого профиля программы профессионального модуля ПМ 04. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ СТАНОЧНИК ШИРОКОГО ПРОФИЛЯ

Разработчики:
Авиатехникум преподаватель М.А. Цыганкова

Содержание

1.	Паспорт комплекта контрольно-измерительных средств		4
	1.1.	Вид профессиональной деятельности	4
	1.2.	Практический опыт, умения и знания	4
	1.3.	Профессиональные и общие компетенции	5
2.	Результаты освоения программы профессионального модуля, подлежащие проверке		6
	2.1.	Комплексная проверка умений, знаний и профессиональных компетенций	6
	2.2.	Формы текущей аттестации по профессиональному модулю	8
	2.3	Перечень видов работ для проверки результатов освоения программы профессионального модуля на практике	9
	2.4	Промежуточная аттестация по профессиональному модулю	10
3.	График выполнения оценочных работ студента		12
4.	Условия оценки профессионального модуля и его элементов при проведении промежуточной аттестации		14

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

1.1. Результаты освоения программы профессионального модуля, подлежащие проверке

Результатом освоения профессионального модуля является готовность обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности: выполнение работ по профессии станочник широкого профиля

1.2. Практический опыт, умения и знания

В результате освоения программы профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт

- подготовки и обслуживания рабочего места для проведения обработки деталей;
- ведения технологического процесса обработки деталей в соответствии с технической документацией;
- контроля качества обработки деталей.

уметь:

- Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, с правилами организации рабочего места станочника
- Читать и применять техническую документацию при выполнении работ
- Проверять соответствие заготовок и вспомогательных материалов требованиям технической документации (карты)
- Выбирать, подготавливать к работе и использовать универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент
- Производить текущую подналадку станка
- Воспроизводить заданный технологический маршрут обработки деталей
- Производить измерения обработанных поверхностей универсальными и специализированными измерительными инструментами в соответствии с технологическим процессом

знать:

- Требования к планировке и оснащению рабочего места станочника
- Основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов
- Правила чтения технической документации
- Знаки условного обозначения допусков, квалитетов, параметров шероховатости, способов базирования
- Устройство, назначение, правила и условия применения универсальных и специальных приспособлений, режущего, измерительного инструмента
- Правила и последовательность проведения измерений
- Основные виды и причины брака, способы его предупреждения и устранения
- Правила по охране труда, пожарной и промышленной безопасности при ведении работ
- Правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты

1.3. Профессиональные и общие компетенции

В результате освоения программы профессионального модуля у обучающихся должны быть сформированы:

Профессиональные компетенции:

ПК 4.1 Ведение технологического процесса деталей на различных типах станков в соответствии с технической документацией

ПК 4.2 Контроль качества обработки деталей на металлорежущих станках

Общие компетенции формируются в процессе освоения ППССЗ в целом, поэтому по результатам освоения профессионального модуля оценивается положительная динамика формирования следующих **общих компетенций**:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

2 Результаты освоения программы профессионального модуля, подлежащие проверке

2.1. Показатели, критерии, формы и методы контроля оценки сформированности профессиональных и общих компетенций

Таблица 1

ПК, ОК	Показатели	Критерии	Формы и методы контроля и оценки
ПК 4.1. Ведение технологического процесса деталей на различных типах станков в соответствии с технической документацией ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Анализ технологической документации для проведения обработки	Чтение технологической документации и выбор оптимального оснащения операции в соответствии с техническими требованиями	**Промежуточная аттестация:** Дифференцированный зачет МДК.04.01 (4 сем.) Зачёт по учебной практике УП.04 (4 сем) Зачёт по производственной практике ПП.04 (5 сем)
	Подготовка и обслуживание рабочего места	Поддержание рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места станочника	**Промежуточная аттестация:** Зачёт по учебной практике УП.04 (4 сем) Зачёт по производственной практике ПП.04 (5 сем)
	Ведение технологического процесса	Последовательность выполнение приемов по обработке детали в соответствии с технологической документацией	**Промежуточная аттестация:** Зачёт по учебной практике УП.04 (4 сем) Зачёт по производственной практике ПП.04 (5 сем)

ПК 4.2. Контроль качества обработки деталей на металлорежущих станках ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Определение точности и качества годности размеров, форм, расположения и шероховатости поверхностей деталей	Правильность выполнения различных приемов для определения годности детали в соответствии с требованиями технологической документации	**Промежуточная аттестация:** Дифференцированный зачет МДК.04.01 (4 сем.) Зачёт по учебной практике УП.04 (4 сем) Зачёт по производственной практике ПП.04 (5 сем)

2.2 Формы текущей аттестации по профессиональному модулю (комплексная проверка умений и знаний направленных на формирование профессиональных компетенций)

Таблица 1

	ПК 4.1 Ведение технологического процесса деталей на различных типах станков в соответствии с технической документацией	ПК 4.2 Контроль качества обработки деталей на металлорежущих станках
У1. Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, с правилами организации рабочего места станочника	Задание на УП 04, задание на ПП 04	
У2. Читать и применять техническую документацию при выполнении работ	Задание на УП 04, задание на ПП 04	
У3. Проверять соответствие заготовок и вспомогательных материалов требованиям технической документации (карты)	Задание на УП 04, задание на ПП 04	
У4. Выбирать, подготавливать к работе и использовать универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент	ПР 1,2,3,4	
У5. Производить текущую подналадку станка	Задание на УП 04, задание на ПП 04	
У6. Воспроизводить заданный технологический маршрут обработки деталей средней сложности	Задание на УП 04, задание на ПП 04, ПР 1,2	
У7. Производить измерения обработанных поверхностей универсальными и специализированными измерительными инструментами в соответствии с технологическим процессом		Задание на УП 04, задание на ПП 04
З1. Требования к планировке и оснащению рабочего места станочника	ТЕСТ	
З2. Основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов	ТЕСТ	
З3. Правила чтения технической документации	ТЕСТ	
З4. Знаки условного обозначения допусков, квалитетов, параметров шероховатости, способов базирования	ТЕСТ	
З5. Устройство, назначение, правила и условия применения	ТЕСТ	

универсальных и специальных приспособлений, режущего, измерительного инструмента		
36. Правила и последовательность проведения измерений		ТЕСТ
37. Основные виды и причины брака, способы его предупреждения и устранения		ТЕСТ
38. Правила по охране труда, пожарной и промышленной безопасности при ведении работ	ТЕСТ	
39. Правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты	ТЕСТ	

2.3. Перечень видов работ для формирования практического опыта при освоении программы профессионального модуля на производственной практике

Таблица 2

Виды работ	Практический опыт		
	подготовки и обслуживание рабочего места для проведения обработки деталей.	ведения технологического процесса обработки деталей в соответствии с технической документацией.	контроля качества обработки деталей
Выполнения установки и съема детали после обработки на станке	Установка детали в рабочем положении в соответствии с операционным эскизом, съем детали из патрона		
Выполнение установки инструмента и приспособления	Установка и закрепление инструмента и приспособления согласно документации		
Выполнение обработки наружных поверхностей на различных станках		Выполнение технологического процесса согласно документации	Проведение контроля изделия
Выполнение обработки внутренних поверхностей на различных станках		Выполнение технологического процесса согласно документации	Проведение контроля изделия
Проверка соответствия готовой детали требованиям документации			Контроль обрабатываемых поверхностей в соответствии с документацией

2.4 Промежуточная аттестация по профессиональному модулю

Для составных элементов профессионального модуля по учебному плану специальности 15.02.08 Технология машиностроения предусмотрена промежуточная аттестация.

Таблица 3

Элементы модуля (содержание), профессиональный модуль	**Семестр**	**Количество нед., час.**			**Формы промежуточной аттестации**
		нед.	**всего**	**Макс.**	
МДК 04.01. Основы профессиональной деятельности	*4*		***72***	***108***	***ДЗ***
УП.04 Учебная практика	*4*	*3*	*108*		***З***
ПП.04 Производственная практика	*5*	*6*	*216*		***З***
ПМ.04 Выполнение работ по профессии станочник широкого профиля	*5*				***Экзамен (квалификационный)***

Обязательной формой аттестации по итогам освоения программы профессионального модуля является экзамен (квалификационный). Результатом этого экзамена является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен / не освоен». Решение по экзамену (квалификационному) принимается по результатам оценки освоения профессиональных и общих компетенций в процессе проведения следующих видов аттестации.

Таблица 4

ПК 4.1, ПК 4.2, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 8, ОК 9	**ПК 4.1, ПК 4.2, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 8ОК 9**	**ПК 4.1, ПК 4.2, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 8,ОК 9**	**Экзамен (квалификационный)**
Дифференцированный зачет МДК 04.01 Семестр 4	**Зачет** УП.04 Семестр 4	**Зачет** ПП.04 Семестр 5	Семестр 5

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости проводятся по графику, который доводится до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

3. График выполнения оценочных работ студент

Таблица 5

Учебный элемент ПМ	**Вид занятий**	**Учебные недели**				
		4 семестр				
МДК.04.01. Основы профессиональной деятельности		**22**	**23**	**24**	**25**	**26**
Раздел 1 Основы профессиональной деятельности	Контрольная работа					
Тема 1.1	ПР	**1**	**1**			
Тема 1.2	ПР		**2**	**3**		
Тема 1.3	Тест					
Тема 1.4	ПР				**3**	**4**

4. Условия оценки профессионального модуля и его элементов при проведении промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация для оценки качества освоения профессиональных компетенций по окончании изучения профессионального модуля состоит в проведении экзамена (квалификационного).

Предметом оценки профессионального модуля является степень освоения профессиональных компетенций.

Тип экзамена: накопительный, по результатам оценки элементов профессиональных компетенций при проведении промежуточной аттестации по МДК, производственной практике и профессиональному модулю

Оценка степени освоения профессиональных компетенций осуществляется по итогам выполнения на промежуточной аттестации компетентностно-ориентированных заданий, задания по производственной практике, а так же выполнение следующих практических работ.

Для выставления оценки по дифференцированному зачету МДК.04.01 Основы профессиональной деятельности (4 семестр) необходимо обязательное выполнение, с получением одной из оценок «отлично», «хорошо» или «удовлетворительно», «зачет» следующих практических работ раздела 1:

Практическая работа 1 «Определение методов обработки поверхностей по заданному классу шероховатости и квалитету точности, выбор режущего инструмента»

Практическая работа 2 «Чтение чертежа»

Практическая работа 3 «Определение способа закрепления заготовки на станке с указанием баз»

Практическая работа 4 «Выбор режущего инструмента и контрольно-мерительного инструмента для контроля поверхностей заданной детали»

выполнения компетентностно-ориентированного задания на экзамене.

Для выставления зачета по УП.04 Учебной практике (4 семестр) необходимо обязательное выполнение и представление комплекта документов:

— Отчет по индивидуальному заданию,
— Дневник о прохождении производственной практики,
— Характеристика организации,
— Оценочный лист результатов приобретения практического опыта во время прохождения производственной практики,

выполнения компетентностно-ориентированного задания на зачете.

Для выставления зачета по ПП.04 Производственной практике (5 семестр) необходимо обязательное выполнение и представление комплекта документов:

— Отчет по индивидуальному заданию,
— Дневник о прохождении производственной практики,
— Характеристика организации,

— Оценочный лист результатов приобретения практического опыта во время прохождения производственной практики,

выполнения компетентностно-ориентированного задания на зачете.

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

Дополнения и изменения к комплекту КОС на учебный год

Дополнения и изменения к комплекту КОС на _____ учебный год по ПМ _____

В комплект КОС внесены следующие изменения:

_____

_____

_____

_____

_____

Дополнения и изменения в комплекте КОС обсуждены на заседании ЦМК _____

«_____» _____ 20_____г. (протокол № _____).

Председатель ЦМК _______ /_____

Краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Пермский авиационный техникум им. А.Д. Швецова»

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Профессиональный модуль
ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ СТАНОЧНИК ШИРОКОГО ПРОФИЛЯ

специальность 15.02.08 Технология машиностроения

2023 год

Программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.08 Технология машиностроения

Автор программы: Цыганкова Мария Алексеевна, преподаватель КГАПОУ «Авиатехникум»

Содержание

1. Паспорт программы практики 3

1.1. Область применения программы практики 3

1.2. Цели и задачи практики, требования к результатам 3

1.3. Место практики в структуре ППССЗ 4

1.4. Трудоемкость и сроки проведения практики 4

1.5. Место прохождения практики 4

2. Результаты освоения программы практики 4

3. Структура и содержание практики 5

4. Условия реализации программы практики 6

4.1. Требования к проведению практики 6

4.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению 6

4.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики 7

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса 8

5. Контроль и оценка результатов производственной практики 8

6. Аттестация по итогам практики 8

7. Приложения

Приложение А Дневник производственной практики

Приложение Б Отчет по производственной практике

Приложение В Характеристика организации

Приложение Г Аттестационный лист

8. Лист изменения и дополнений

1. Паспорт программы учебной практики

1.1. Область применения программы учебной практики

Программа учебной практики является частью программы подготовки специалиста среднего звена по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения в части освоения вида профессиональной деятельности выполнение работ по профессии «Станочник широкого профиля».

Программа учебной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области производства, обработки металлов на различном оборудовании, проектировании технологического оснащения и контроля различных деталей при наличии среднего общего образования.

1.2. Цели и задачи учебной практики, требования к результатам

Цели практики: **приобретение практического опыта:**

- подготовка и обслуживание рабочего места для проведения обработки простых деталей;
- ведение технологического процесса обработки деталей средней сложности в соответствии с технической документацией;
- контроль качества обработки простых деталей.

и формирование соответствующих **профессиональных компетенции:**

ПК 4.1 Ведение технологического процесса простых деталей на различных типах станков в соответствии с технической документацией

ПК 4.2 Контроль качества обработки простых деталей

общих компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Задачи практики:

овладение умениями:

- Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, с правилами организации рабочего места станочника
- Читать и применять техническую документацию при выполнении работ
- Проверять соответствие заготовок и вспомогательных материалов требованиям технической документации (карты)
- Выбирать, подготавливать к работе и использовать универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент
- Производить текущую подналадку станка

- Воспроизводить заданный технологический маршрут обработки простых металлических заготовок
- Производить измерения обработанных поверхностей универсальными и специализированными измерительными инструментами в соответствии с технологическим процессом

1.3. Место учебной практики в структуре ППССЗ

Учебная практика проводится, в соответствии с утвержденным учебным планом, в рамках профессионального модуля **ПМ.04 Выполнение работ по профессии станочник широкого профиля** после прохождения междисциплинарного курса**: МДК.04.01. Основы профессиональной деятельности**

1.4. Трудоемкость и сроки проведения практики

Трудоемкость учебной практики в рамках освоения профессионального модуля **ПМ.04 Выполнение работ по профессии станочник широкого профиля** составляет 108 часов (3 недели).

Сроки проведения учебной практики определяются учебным планом по специальности 15.02.08 «Технология машиностроения» и графиком учебного процесса. Практика проводится на 2 курсе, в 4 семестре.

1.5. Место прохождения учебной практики

Учебная практика проводится в мастерских КГАПОУ «Авиатехникум».

2. Результаты освоения программы учебной практики

Результатом прохождения учебной практики в рамках освоения профессионального модуля **ПМ.04 Выполнение работ по профессии станочник широкого профиля** является приобретение **практического опыта:**

- подготовка и обслуживание рабочего места для проведения обработки простых деталей;
- ведение технологического процесса обработки деталей средней сложности в соответствии с технической документацией;
- контроль качества обработки простых деталей.

и формирование соответствующих **профессиональных компетенций:**

ПК 4.1 Ведение технологического процесса простых деталей на различных типах станков в соответствии с технической документацией

ПК 4.2 Контроль качества обработки простых деталей

общих компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

3. Структура и содержание учебной практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Содержание практики, виды производственных работ	Количество часов
1	Проведение инструктажа.	1. Ознакомление с правилами внутреннего распорядка, требованиями охраны труда и пожарной безопасности.	4
		2. Инструктаж по функциональным обязанностям.	2
		3. Знакомство с рабочим местом, оборудованием и оснащением рабочего места.	2
2	Приобретение практических навыков по токарным работам.	1. Демонстрация работы станка на холостом ходу, показ работы органов управления	2
		2. Выполнения установки заготовки, режущего инструмента, приспособления согласно операционной карте	2
		3. Выполнение подналадки отдельных узлов и механизмов на токарном станке	2
		4. Заточка резцов	4
		5. Обработка наружных цилиндрических поверхностей с установкой в патроне: продольное точение и подрезка торца, обработка ступенчатого вала, обработка фаски, нарезание наружной канавки, нарезание метрической резьбы	14
		6. Обработка внутренних цилиндрических поверхностей с установкой в патроне: сверление отверстия, растачивание отверстия, нарезание внутренних канавок	10
3	Приобретение практических навыков по фрезерным работам.	1. Демонстрация работы станка на холостом ходу, показ работы органов управления	2
		2. Выполнения установки заготовки, режущего инструмента, приспособления согласно операционной карте	2
		3. Выполнение подналадки отдельных узлов и механизмов на фрезерном станке	2
		4. Фрезерование плоских поверхностей	2
		5. Фрезерование пазов, уступов	2
		6. Фрезерование контура	2
4	Составление маршрута обработки простых деталей	1. Составление последовательности обработки на токарную операцию	4
		2. Составление маршрута обработки детали типа «Вал»	6
		3. Составление последовательности обработки на фрезерную операцию	4
		4. Составление маршрута обработки детали типа «Корпус»	6
		5. Заполнение технологической	4

		документации	
5	Контроль деталей	1. Контроль и измерение наружных поверхностей согласно карте контроля деталей 10-11 квалитета	4
		2. Контроль и измерение внутренних поверхностей согласно карте контроля деталей 10-11 квалитета	4
		3. Контроль и измерение наружных и внутренних поверхностей согласно карте контроля деталей 6-7 квалитета	6
		4. Контроль наружной и внутренней резьбы	2
		5. Выбор измерительного инструмента и заполнение карты контроля для различных деталей	6
		6. Выявление и анализ брака	4
6	Зачет по практике	Оформление дневника и отчета практики и получение характеристики наставника.	4
Итого:			**3 нед./108 час.**

4. Условия реализации программы учебной практики

4.1. Требования к проведению учебной практики

Продолжительность рабочего дня студента составляет 6 часов

Требования к технике безопасности в соответствии с инструкцией техникума на период прохождения практики.
Перед началом практики студент обладает следующими **знаниями**:

- Требования к планировке и оснащению рабочего места станочника
- Основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов
- Правила чтения технической документации
- Знаки условного обозначения допусков, квалитетов, параметров шероховатости, способов базирования
- Устройство, назначение, правила и условия применения универсальных и специальных приспособлений, режущего, измерительного инструмента
- Правила и последовательность проведения измерений
- Основные виды и причины брака, способы его предупреждения и устранения
- Правила по охране труда, пожарной и промышленной безопасности при ведении работ
- Правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты

владеет следующими **умениями:**

- читает марки обрабатываемых и инструментальных сталей;
- читает техническую документацию;
- умеет пользоваться измерительным инструментом;
-выполняет расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа (эскиза) и определять годность заданных действительных размеров.

Руководство практикой осуществляет мастер производственного обучения техникума,

назначенный приказом директора.

4.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной практики требует наличия оснащенного рабочего места на производственном участке.
Оснащение мастерской:
1.Оборудование:
-Токарно- винторезные станки , горизонтально-фрезерные станки, вертикально-фрезерные станки;
- заточной станок;
- верстак слесарный;
-стеллажи, тумбочки инструментальные.
2.Инструменты:
-резцы разных видов по темам;
-осевой инструмент (сверла, зенкера, развертки и т.д.);
- фрезы различных видов;
- накатные головки;
-плашки, метчики;
-мерительный инструмент (ШЦ-1, ШЦ-2, ШЦ-3);
-микрометры (0-25, 25-50, 50-75);
-калибры различные;
-индикаторы различные;
-угломеры различные;
-шаблоны различные.
3.Приспособления:
-3-х кулачковые самоцентрирующие патроны, 4-х кулачковые патроны;
-планшайбы поводковые;
-центра (жёсткие и вращающиеся);
-переходные втулки;
-цанговые патроны и цанги;
-втулки поводковые рифленые;
-хомутики, воротки, плашкодержатели;
-люнеты;
-копировально-конусная линейка.
4. Средства обучения (инструктивные /технологические карты, технические средства обучения).
-технические чертежи с тех.процессами и критериями оценок;
-таблицы по темам;
-наглядные пособия (эталоны)по темам и по видам работ;
-стенды и инструкции по технике безопасности;
-альбом плакатов по темам;
-набор плакатов по темам;
-инструкционно-технологические карты;
-методические разработки и пособия;
- справочная литература.

Для проведения лекций, зачета необходим учебный класс, оснащенный компьютерной и аудиовизуальной проекционной техникой.

4.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Формообразование и режущие инструменты: учеб. пособие для вузов/ Овсеенко А.Н., Клауч Ц.Н., Кирсанов С.В., Максимов Ю.В.; под ред. А.Н. Овсеенко. - - М.: Форум: Инфра-М, 2022. - 415 с.: ил.
2. Холодкова А. Г. Общие основы технологии металлообработки и работ на металлорежущих станках: учеб. для СПО/ Холодкова А Г. - 4 - е. изд. - М.: Академия, 2020. - 256 с.: ил. - (Профессиональное образование).
3. Ильянков А.И. Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении: Практикум: учеб. пособие. - М.: Академия, 2020.
4. Комплект электронных плакатов «Технологическая оснастка металлорежущих станков»
5. Технологические процессы в машиностроении. Учеб. для СПО / Черепахин А. А. и др. . - М.: Юрайт, 2022.
6. Комплект электронных плакатов «Металлорежущие станки»
7. Комплект электронных плакатов «Резание материалов»
8. Комплект электронных плакатов «Основы теории резания и инструмент

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных и специальных дисциплин: «Технология машиностроения», «Процессы формообразования и инструмент» «Технологическое оборудование», «Технологической оснастки», «Метрология».

Мастера: наличие 5-6 квалификационный разряд с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

5. Контроль и оценка результатов учебной практики

В период прохождения производственной практики обучающиеся обязаны вести дневник по производственной практике и оформить отчет по индивидуальному заданию. После окончания практики руководитель практики от предприятия оформляет на студента аттестационный лист с результатами приобретения практического опыта и характеристику. Образцы документов представлены в приложении к программе практики.

Контроль и оценка результатов прохождения производственной практики осуществляется руководителями практики от образовательного учреждения и организации в процессе выполнения обучающимися производственных заданий, выполняемых на рабочем месте и на основании документов, представленных на зачетное занятие.

При прохождении практики обучающимся приобретается опыт разработки технологической документации и формируются профессиональные и общие компетенции, контроль и оценка которых проводится по следующим показателям и критериям:

ПК, ОК	Показатели	Критерии
ПК 4.1. Ведение технологического процесса деталей на различных типах станков в соответствии с технической документацией ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Анализ технологической документации для проведения обработки	Правильно выбирает оснащение операции в соответствии с техническими требованиями
	Подготовка и обслуживание рабочего места	Поддерживает рабочее место в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места станочника
	Ведение технологического процесса	Последовательно выполняет приемы по обработке детали в соответствии с технологической документацией
ПК 4.2. Контроль качества обработки деталей на металлорежущих станках ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься	Определение точности и качества годности размеров, форм, расположения и шероховатости поверхностей деталей	Правильно выполняет различные приемы для определения годности детали в соответствии с требованиями технологической документации

самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.		

6. Аттестация по итогам производственной практики

Аттестация по итогам производственной практики служит формой контроля освоения и проверки профессиональных знаний, общих и профессиональных компетенций, приобретенного практического опыта обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС СПО по виду профессиональной деятельности - **участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля**

Формой промежуточной аттестации по итогам производственной практики является зачет. Аттестация проводится в последний день практики в специально оснащенном учебном кабинете руководителем практики от техникума. Обучающийся считается аттестованным, если он выполнил требования программы производственной практики и предоставил полный пакет отчетных документов.

При выставлении итоговой оценки (зачета) по практике учитываются:

- результаты экспертизы овладения обучающимися общими и профессиональными компетенциями;
- качество и полнота оформления документов по практике: дневника по производственной практики и отчета по индивидуальному заданию;
- наличие заполненного аттестационного листа и характеристики;
- выполненного компетентностно-ориентированного задания.

Аттестация по учебной практике проводится руководителем практики от техникума.

Краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Пермский авиационный техникум им. А.Д. Швецова»

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

(по профилю специальности)

Профессиональный модуль
ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ СТАНОЧНИК ШИРОКОГО ПРОФИЛЯ

специальность 15.02.08 Технология машиностроения

2023

Программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.08 Технология машиностроения и профессионального стандарта «Станочник широкого профиля»

Автор программы: Цыганкова Мария Алексеевна, преподаватель КГАПОУ «Авиатехникум»

Содержание

1. Паспорт программы практики 3

1.1. Область применения программы практики 3

1.2. Цели и задачи практики, требования к результатам 3

1.3. Место практики в структуре ППССЗ 4

1.4. Трудоемкость и сроки проведения практики 4

1.5. Место прохождения практики 4

2. Результаты освоения программы практики 4

3. Структура и содержание практики 5

4. Условия реализации программы практики 6

4.1. Требования к проведению практики 6

4.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению 6

4.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики 7

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса 8

5. Контроль и оценка результатов производственной практики 8

6. Аттестация по итогам практики 8

7. Приложения

Приложение А Дневник производственной практики

Приложение Б Отчет по производственной практике

Приложение В Характеристика организации

Приложение Г Аттестационный лист

8. Лист изменения и дополнений

1. Паспорт программы производственной практики

1.1. Область применения программы производственной практики

Программа производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения в части освоения вида профессиональной деятельности: выполнение работ по профессии «Станочник широкого профиля».

Программа производственной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области производства, обработки металлов на различном оборудовании, проектировании технологического оснащения и контроля различных деталей при наличии среднего общего образования.

1.2. Цели и задачи производственной практики, требования к результатам

Цели практики:

приобретение практического опыта:

- подготовки и обслуживании рабочего места для проведения обработки деталей средней сложности;
- ведения технологического процесса обработки деталей средней сложности в соответствии с технической документацией;
- контроля качества обработки деталей средней сложности.

и формирование соответствующих **профессиональных компетенции:**

ПК 4.1 Ведение технологического процесса деталей средней сложности на различных типах станков в соответствии с технической документацией

ПК 4.2 Контроль качества обработки деталей средней сложности на металлорежущих станках

общих компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Задачи практики:

овладение умениями (в соответствии с профессиональным стандартом «Станочник широкого профиля):

- Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, с правилами организации рабочего места станочника
- Читать и применять техническую документацию при выполнении работ
- Проверять соответствие заготовок и вспомогательных материалов требованиям технической документации (карты)
- Выбирать, подготавливать к работе и использовать универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент

- Производить текущую подналадку станка
- Воспроизводить заданный технологический маршрут обработки деталей средней сложности
- Производить измерения обработанных поверхностей универсальными и специализированными измерительными инструментами в соответствии с технологическим процессом

1.3. Место производственной практики в структуре ППССЗ

Производственная практика проводится, в соответствии с утвержденным учебным планом, в рамках профессионального модуля **ПМ.04 Выполнение работ по профессии станочник широкого профиля** после прохождения междисциплинарного курса: **МДК. 04.01.** Основы профессиональной деятельности

1.4. Трудоемкость и сроки проведения практики

Трудоемкость производственной практики в рамках освоения профессионального модуля **ПМ.04 Выполнение работ по профессии станочник широкого профиля** составляет 216 часов (6 недель).

Сроки проведения учебной практики определяются учебным планом по специальности 15.02.08 «Технология машиностроения» и графиком учебного процесса. Практика проводится на 3 курсе, в 5 семестре.

1.5. Место прохождения производственной практики

Производственная практика проводится на предприятиях города: ПАО «Протон-ПМ» ОАО «Авиадвигатель», ОАО «ОДК-ПМ», ОАО «Редуктор-ПМ», ОАО «СТАР», ОАО ПНППК на рабочих местах, на основе договоров, заключаемых между образовательным учреждением и этими организациями.

2. Результаты освоения программы производственной практики

Результатом прохождения производственной практики в рамках освоения профессионального модуля **ПМ.04 Выполнение работ по профессии станочник широкого профиля** является приобретение **практического опыта:**

- подготовка и обслуживание рабочего места для проведения обработки деталей средней сложности;
- ведение технологического процесса обработки деталей средней сложности в соответствии с технической документацией;
- контроль качества обработки деталей средней сложности.

и формирование соответствующих **профессиональных компетенции:**

ПК 4.1 Ведение технологического процесса деталей средней сложности на различных типах станков в соответствии с технической документацией

ПК 4.2 Контроль качества обработки деталей средней сложности на металлорежущих станках

общих компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

3. Структура и содержание производственной практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Кол-во часов/ недель	Виды производственных работ
1	Проведение инструктажа.	1 день/0,2 нед.	1. Инструктаж по функциональным обязанностям. 2. Знакомство с рабочим местом, оборудованием и оснащением рабочего места.
2	Управление металлорежущими станками.	3 дня/0,6 нед.	- Выполнения установки и съема детали после обработки. - Выполнение установки инструмента. - Выполнение установки приспособления. - Выполнение подналадки отдельных узлов и механизмов в процессе работы
3	Обработка деталей на токарных и фрезерных станках по 3-4 разряду станочника проведение контроля качества деталей	5 нед.	- Выполнение обработки наружных поверхностей на различных станках - Выполнение обработки внутренних поверхностей на различных станках - контроль качества плоских поверхностей и изготовленной детали.
5	Оформление дневника и отчета практики и получение характеристики наставника.	1 день/0,2 нед.	1. Изучение вопросов, контролируемых на экзаменезачете 2. Оформление дневника-отчета о прохождении производственной практики. 3. Получение характеристики по практике и оценочного листа.
	Итого:	**6 нед./216 час.**	

4. Условия реализации программы производственной практики

4.1. Требования к проведению производственной практики

Продолжительность рабочего дня студента составляет 6 час (возраст до 18 лет) или 8 час. (старше 18 лет).
Требования к технике безопасности в соответствии с инструкцией предприятия на период прохождения практики.
Перед началом практики студент обладает следующими **знаниями**:

- Требования к планировке и оснащению рабочего места станочника
- Основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов
- Правила чтения технической документации

- Знаки условного обозначения допусков, квалитетов, параметров шероховатости, способов базирования
- Устройство, назначение, правила и условия применения универсальных и специальных приспособлений, режущего, измерительного инструмента
- Правила и последовательность проведения измерений
- Основные виды и причины брака, способы его предупреждения и устранения
- Правила по охране труда, пожарной и промышленной безопасности при ведении работ
- Правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты

владеет следующими **умениями:**

- читает марки обрабатываемых и инструментальных сталей;
- читает техническую документацию;
- умеет пользоваться измерительным инструментом;
-выполняет расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа (эскиза) и определять годность заданных действительных размеров.

Функции руководителя практики от техникума выполняет назначенный приказом директора преподаватель дисциплин и модулей профессионального цикла под руководством зав. отделением.

4.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы производственной практики требует наличия оснащенного рабочего места на производственном участке.
Оснащение мастерской:
1.Оборудование:
-Токарно- винторезные станки, горизонтально-фрезерные станки, вертикально-фрезерные станки;
- заточной станок;
- верстак слесарный;
-стеллажи, тумбочки инструментальные.
2.Инструменты:
-резцы разных видов по темам;
-осевой инструмент (сверла, зенкера, развертки и т.д.);
- фрезы различных видов;
- накатные головки;
-плашки, метчики;
-мерительный инструмент (ШЦ-1, ШЦ-2, ШЦ-3);
-микрометры (0-25, 25-50, 50-75);
-калибры различные;
-индикаторы различные;
-угломеры различные;
-шаблоны различные.
3.Приспособления:
-3-х кулачковые самоцентрирующиеся патроны, 4-х кулачковые патроны;
-планшайбы поводковые;
-центра (жёсткие и вращающиеся);
-переходные втулки;
-цанговые патроны и цанги;
-втулки поводковые рифленые;
-хомутики, воротки, плашкодержатели;

-люнеты;
-копировально-конусная линейка.

4. Средства обучения (инструктивные /технологические карты, технические средства обучения).

-технические чертежи с тех.процессами и критериями оценок;
-таблицы по темам;
-наглядные пособия (эталоны)по темам и по видам работ;
-стенды и инструкции по технике безопасности;
-альбом плакатов по темам;
-набор плакатов по темам;
-инструкционно-технологические карты;
-методические разработки и пособия;
- справочная литература.

Для проведения лекций, зачета необходим учебный класс, оснащенный компьютерной и аудиовизуальной проекционной техникой.

4.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Формообразование и режущие инструменты: учеб. пособие для вузов/ Овсеенко А.Н., Клауч Ц.Н., Кирсанов С.В., Максимов Ю.В.; под ред. А.Н. Овсеенко. - - М.: Форум: Инфра-М, 2022. - 415 с.: ил.
2. Холодкова А. Г. Общие основы технологии металлообработки и работ на металлорежущих станках: учеб. для СПО/ Холодкова А Г. - 4 - е. изд. - М.: Академия, 2020. - 256 с.: ил. - (Профессиональное образование).
3. Ильянков А.И. Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении: Практикум: учеб. пособие. - М.: Академия, 2020.
4. Комплект электронных плакатов «Технологическая оснастка металлорежущих станков»
5. Технологические процессы в машиностроении. Учеб. для СПО / Черепахин А. А. и др. . - М.: Юрайт, 2022.
6. Комплект электронных плакатов «Металлорежущие станки»
7. Комплект электронных плакатов «Резание материалов»
8. Комплект электронных плакатов «Основы теории резания и инструмент

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных и специальных дисциплин: «Технология машиностроения», «Процессы формообразования и инструмент» «Технологическое оборудование», «Технологической оснастки», «Метрология».

Наставник: наличие 5-6 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

5. Контроль и оценка результатов производственной практики

В период прохождения производственной практики обучающиеся обязаны вести дневник по производственной практике и оформить отчет по индивидуальному заданию.

После окончания практики руководитель практики от предприятия оформляет на студента аттестационный лист с результатами приобретения практического опыта и характеристику. Образцы документов представлены в приложении к программе практики.

Контроль и оценка результатов прохождения производственной практики осуществляется руководителями практики от образовательного учреждения и организации в процессе выполнения обучающимися производственных заданий, выполняемых на рабочем месте и на основании документов, представленных на зачетное занятие.

При прохождении практики обучающимся приобретается опыт разработки технологической документации и формируются профессиональные и общие компетенции, контроль и оценка которых проводится по следующим показателям и критериям:

ПК, ОК	**Показатели**	**Критерии**
ПК 4.1. Ведение технологического процесса деталей на различных типах станков в соответствии с технической документацией ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Анализ технологической документации для проведения обработки	Чтение технологической документации и выбор оптимального оснащения операции в соответствии с техническими требованиями
	Подготовка и обслуживание рабочего места	Поддержание рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места станочника
	Ведение технологического процесса	Последовательность выполнение приемов по обработке детали в соответствии с технологической документацией

ПК 4.2. Контроль качества обработки деталей на металлорежущих станках ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Определение точности и качества годности размеров, форм, расположения и шероховатости поверхностей деталей	Правильность выполнения различных приемов для определения годности детали в соответствии с требованиями технологической документации

6. Аттестация по итогам производственной практики

Аттестация по итогам производственной практики служит формой контроля освоения и проверки профессиональных знаний, общих и профессиональных компетенций, приобретенного практического опыта обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС СПО по виду профессиональной деятельности - **участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля**

Формой промежуточной аттестации по итогам производственной практики является зачет. Аттестация проводится в последний день практики в специально оснащенном учебном кабинете руководителем практики от техникума. Обучающийся считается аттестованным, если он выполнил требования программы производственной практики и предоставил полный пакет отчетных документов.

При выставлении итоговой оценки (зачета) по практике учитываются:

- результаты экспертизы овладения обучающимися общими и профессиональными компетенциями;
- качество и полнота оформления документов по практике: дневника по производственной практики и отчета по индивидуальному заданию;
- наличие заполненного аттестационного листа и характеристики;
- выполненного компетентностно-ориентированного задания.

Аттестация по производственной практике проводится руководителем практики от техникума.

Краевое государственное автономное

профессиональное образовательное учреждение

«Пермский авиационный техникум им. А.Д. Швецова»

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

(преддипломной)

Специальность 15.02.08 Технология машиностроения

2023

Программа производственной (преддипломной) практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.08 Технология машиностроения

с

Автор программы: Безматерных О.А, преподаватель высшей категории КГАПОУ «Авиатехникум»

Содержание

1.	**Паспорт программы практики**	**4**
1.1.	Область применения программы практики	4
1.2.	Цели и задачи практики, требования к результатам	4
1.3.	Место практики в структуре ППССЗ	4
1.4.	Трудоемкость и сроки проведения практики	5
1.5.	Место прохождения практики	5
2.	Структура и содержание практики	**5**
3.	Условия реализации программы практики	**11**
3.1.	Требования к проведению практики	11
3.2.	Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	11
3.3.	Кадровое обеспечение образовательного процесса	12
4.	Контроль и оценка результатов практики	**12**
5.	Аттестация по итогам практики	**12**
	Приложения	**13**

1.ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы.

Программа преддипломной практики является частью ППССЗ по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения. Программа исходит из того, что область профессиональной деятельности выпускников включает разработку и внедрение технологических процессов производства продукции машиностроения; организацию работы структурного подразделения. Объектами профессиональной деятельности выпускников являются: материалы, технологические процессы, средства технологического оснащения (технологическое оборудование, инструменты, технологическая оснастка); конструкторская и технологическая документация; первичные трудовые коллективы.

Рабочая программа преддипломной практики устанавливает возможность развития в период практики требований как общих (ОК), так и профессиональных компетенций (ПК) за время не только практической работы в подразделении предприятия, подготовки материалов к теме дипломного проекта, но и его выполнения, защиты.

Программа преддипломной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области производства, контроля деталей машин при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Цели и задачи преддипломной практики:

1. Приобретение студентами первоначального профессионального опыта по организационно-техническому и административному руководству производством.
2. Изучение и сбор материалов по технологии, организации, планированию и экономике производства, необходимых для дипломного проектирования.
3. Изучение конструкции, технических условий, основных характеристик детали, являющейся темой дипломного проекта, приспособления для её изготовления, оборудования, инструментов, используемых в технологическом процессе обработки.
4. Ознакомление и углубление квалифицированной деятельности в направлении:

4.1. Систем управления предприятием, подразделением.
4.2. Производственной структуры предприятия, цеха.
4.3. Финансово-экономической деятельности предприятия, цеха.
4.4. Организации технической подготовки производства.
4.5. Системы оперативно-производственного управления подразделений, служб.
4.6 Управление качеством выпускаемой продукции цеха.
4.7. Кадрового менеджмента.
4.8. Функций, выполняемых техникой в системе управления производством.
4.9 Ознакомление с используемыми на предприятии средствами автоматизации технологической и конструкторской подготовки производства, исследование возможности их использования при выполнении ВКР;
4.10Развитие навыков самостоятельной разработки технологических процессов обработки деталей машин, производимых на предприятии изделий; используемыми методами исследования качества выпускаемых изделий;
4.11Изучение состояния охраны труда и безопасности выполнения работ в механическом цехе;
4.12. Сбора материалов по тематике дипломного проектирования.

Рекомендуемое количество часов: преддипломной практики – 4 недели, дипломного проектирования – 4 недели, ГИА – 2 недели

1.3. Место учебной практики в структуре ППССЗ

В структуре программы подготовки специалистов среднего звена преддипломная практика относится ко второму этапу производственной практики и проводится концентрированно после окончания теоретического обучения. Производственная (преддипломная практика) практика должна проводиться в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

1.4. Трудоемкость и сроки проведения практики

Трудоемкость преддипломной практики в рамках освоения ППССЗ составляет 144 часа (4 недели). Сроки проведения преддипломной практики определяются рабочим учебным планом по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения и графиком учебного процесса. Практика проводится на 4 курсе, в 8 семестре концентрированно.

1.5. Место прохождения учебной практики

Преддипломная практика проводится на предприятиях города: АО «ОДК-Авиадвигатель», АО «ОДК - Пермские моторы», АО «Редуктор-ПМ», АО «ОДК-СТАР», ПАО «Протон-ПМ», ПАО «ПНППК» на рабочих местах, на основе договоров, заключаемых между образовательным учреждением и этими организациями.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

1. Тематика лекций, экскурсий, их планирование в период практики производится по согласованию руководителей практики от образовательного учреждения и предприятия и направлены на углубление представление, знаний по новым технологиям, оборудованию, перспективам развития авиационной и наземной техник и их производства.

2. Рекомендуемые содержания типовых заданий на практику, форма характеристики руководителя практики от предприятия, форма и структура отчета, требования к содержанию разделов отчета, критерии оценки результатов практики даны в приложении.

3.С целью улучшения управления ходом практики планируются совещания с руководителями практики.

2.1. Объем преддипломной практики и виды практической деятельности

Наименование тем практики	Количество недель
1. Ознакомление с предприятием. Беседы специалистов предприятия Инструктаж по ТБ	0,5
2. Выполнение обязанностей дублеров инженерно-технических работников среднего звена в цехах и отделах предприятия	1,1
3. Систематизация материалов для дипломного проектирования	2
4. Оформление отчета и получение отзывов о практике	0,4
Всего:	4

Раздел, тема (номер, наименование	Учебное время для групп		Формируемые и совершенствуемые компетенции	Содержание и формы организации практики				Изменения программы (номер, дата)
	Всего (нед.)	В т.ч. теор. занят.		Учебная информация		Практическое обучение		
				Содержание	Форма организации обучения	Виды работ	Объект практики (подразделения, раб.места_	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Ознакомление с подразделениями, службами предприятия. Инструктаж по виду профессиональной деятельности, инструктаж по режиму, охране труда, противопожар-ным требованиям .	0,5		Правила охраны труда, противопожарных мероприятий и средств защиты, соблюдения режима работы на предприятии. Знание основных характеристик конструкции и технологии изготовления объектов производства, технологических, экономических возможностей предприятия, цеха, структуры основного и вспомогательного производства.	Задачи и краткое содержание практики. Изучение структуры предприятия, объектов производства, цеха. Знакомство с руководителями практики, режимом работы. Инструктажи по ТБ и ПЗ, производственной санитарии, личной гигиене, экологии. Специфические особенности производства и эксплуатации деталей авиационной промышленности и машиностроения.	Лекции, беседы руководит. практики от цеха, от ОУ, работников отделов и служб предприятия, цеха.	Изучение технологической схемы механического, сборочного, цеха, производственных служб, структуры конструктор. отдела, ознакомление с подраздел. и службами цеха (ТБ, БТЗ, БТК и др.), а также составом должностей руководит. первичных звеньев, производственных связей в	Службы цеха, предприятия места практики студентов.	

						пределах проф. компетенций.		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
2. Выполнение должностных обязанностей дублеров инженерно-технических работников среднего звена в цехах и отделах предприятия в соответствии с профессиональными компетенциями в направлении производственно-технологической деятельности на основе	1.1		- Методика составления техпроцессов: Обработки деталей машин, - составление техпроцесса на заданную деталь; - освоение технологического процесса на рабочем месте. - современные технологические процессы изготовления деталей (узлов), закрепление практических знаний по различным методам изготовления деталей; проектирования и изготовления технологической оснастки.	Изучение в БТП технических, производственных инструкций, техпроцесса обработки. Содержание документации, используемой при изготовлении деталей, узлов; обеспечение взаимозаменяемости при проектировании и изготовлении оснастки. Характеристика применяемого оборудования. Содержание нормативов на нормирование труда	Объяснение содержания и методики разработки технической документации силами работников БТП, руководителей практики, специалистов цеха. Самостоятельное изучение технической документации, экскурсии в цеха и подразделения предприятия	Составление студентом техпроцесса заданную деталь, разбор конструкции детали по чертежу; изучение сборочного приспособления на рабочем месте; разбор техпроцесса обработки на рабочем месте. Оформление материалов в отчете. Ознакомление с работой конструктора, технолога, испытателя, инженера КИП и А	Тех. бюро механического цеха. Рабочее место мех обработки. Рабочее место производственного мастера. Рабочее место технолога цеха. Рабочее место конструктора. Бюро технического контроля (БТК), подразделения, службы цеха.	

задания на преддиплом. практику.						конспектиров. и эскизирование по содержанию вопросов в отчетах		
3.Систематизация подбираемых материалов для дипломного проекта	2.0		Совершенствование умения оформлять техпроцесс на бланках предприятия, анализировать техпроцессы, изменять его заданные условия выполнять расчётные, чертёжные работы в соответствии с заданием на проектирование Совершенствование знаний экономических основ производства, управления производством.	Подбор и усвоение информации в соответствии с требованиями индивидуального задания на дипломный проект Подготовка, изучение материалов по вопросам, включённым в задание консультанта экономической части проекта. Подготовка, изучение материалов по вопросам производственно-управленческой деятельности в цехе.	Индивидуал. работа студентов при участии руководителей дипломного проектирования и руковод. практики от ОУ и от цеха. Самостоятельная работа студентов под руководст. руководителей от ОУ и цеха, а также консульт.	Работа с отчётом, заданием на дипломный проект, с выполнением описательных, расчётных, графических работ, требуемых в соответствии с заданием. Подбор статистических материалов по расчёту технико-экономических показателей участка (цеха) по опыту базового предприятия с отражением в	Службы, подразделения цеха (отдела). БТЗ цеха, службы цеха	

					экономичес. части проекта.	отчёте.		
4. Оформление отчета и получение отзывов о практике	0,4		Совершенствование умения оформлять техническую, текстовую, графическую документацию	Заполнение отчёта в соответствии с заданием на практику и дипломный проект	Самостоятельная работа студента над отчётом (отзывы руководителей практики (письменно с оценкой)	Текстовые, расчётные, справочные, графические, табличные сведения и данные по вопросам задания на практику и дипломный проект	Подразделения цеха, технологический отдел.	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к организации преддипломной практики

Реализация программы практики требует наличия базовых предприятий для прохождения практики, полностью удовлетворяющих следующим требованиям:

- оснащенность современным оборудованием,
- наличие квалифицированного персонала,
- близкое территориальное расположение.

На базовом предприятии:

- заключается ежегодно договор с предприятиями о проведении практики,
- выпускается распоряжение по предприятию о направлении студентов в цеха и отделы для прохождения практики,
- издается приказ в цехах и отделах о прохождении практики и назначении руководителя от предприятия.

Общее руководство практики осуществляет заместитель директора по учебной работе совместно с руководителем практики по техникуму и председателем –цикловой- методической комиссии.

Руководитель практики от техникума для эффективного проведения практики:

- разрабатывает рабочую программу практики, с которой знакомит студентов до начала практики,
- разрабатывает и выдает студентам индивидуальные задания на практику,
- составляет график проведения практики, с которым знакомит студентов,
- выпускает приказ по техникуму о допуске студентов на практику.

Руководитель практики от техникума на базовом предприятии:

- устанавливает связь с руководителем практики на предприятии,
- согласовывает тематику индивидуальных заданий,
- участвует в распределении студентов по видам работ,
- осуществляет контроль за целесообразным использованием студентов в период практики,
- оказывает методическую помощь студентам при выполнении ими индивидуальных заданий и сборе материала к дипломному проекту,
- оценивает результаты выполнения практикантами задания по предоставленным ими отчетам.

Руководитель практики от предприятия:

- организовывает работу студента на практике.
- осуществляет контроль за работой студента на практике,
- оказывает методическую помощь студентам при выполнении ими индивидуальных заданий и сборе материала к дипломному проекту,
- оценивает результаты выполнения практикантами задания по предоставленным ими отчетам,
- оценивает степень подготовленности студента к будущей профессиональной деятельности,
- выдает, заполненный по форме аттестационный и оценочный лист.

Студент на практике обязан выполнять:

- функции дублера технолога, производственного или контрольного мастера,
- индивидуальное задание,
- требования по технике безопасности и противопожарной защите,
- собирать материал для дипломного проекта,
- еженедельно оформлять отчет и подписывать его у руководителей практики.

3.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы преддипломной практики требует наличия оснащенного рабочего места по разработке конструкторской и технологической документации.

Для проведения лекций необходим учебный класс, оснащенный компьютерной и аудиовизуальной проекционной техникой.

3.3. **Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:
Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных и специальных дисциплин: «Инженерной графики», «Материаловедения», «Программирования для АО», «Метрологии, стандартизации и сертификации», «Технологии машиностроения», «Технологической оснастки», «Процессов формообразования», «Технологического оборудования».

Наставники : инженеры-технологи 1-2 категории с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

В период прохождения преддипломной практики обучающиеся обязаны вести дневник практики и оформить отчет. После окончания практики руководитель практики от предприятия оформляет на студента аттестационный лист по установленной форме. Образцы документов представлены в приложении к программе практики.

Контроль и оценка результатов прохождения преддипломной практики осуществляется руководителями практики от образовательного учреждения и организации в процессе выполнения обучающимися производственных заданий, выполняемых на рабочем месте.

5. Аттестация по итогам преддипломной практики

Аттестация по итогам преддипломной практики служит формой контроля освоения и проверки профессиональных знаний, общих и профессиональных компетенций, приобретенного практического опыта обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

Формой промежуточной аттестации по итогам преддипломной практики является зачет. Аттестация проводится в последний день практики в специально оснащенном учебном кабинете аттестационной комиссией.

К аттестации по практике допускаются обучающиеся, выполнившие требования программы преддипломной практики и предоставившие полный пакет отчетных документов.

Аттестация по производственной практике проводится комиссией с участием руководителей практики от техникума, предприятия и представителей работодателей.

Результатом преддипломной практики является освоение видами деятельности:

- Разработка технологических процессов изготовления деталей машин.
- Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения.
- Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля.

Приложение 1

Дневник практики

Ф.И.О_____
Предприятие_____
Подразделение_____
Руководитель от предприятия_____

Дата	Виды выполняемых работ	Подпись руководителя

Приложение 2

Аттестационный лист

1. ФИО обучающегося_____
2. № группы_____
3. Специальность_____
4. Вид практики_____
5. Место проведения практики: наименование организации, юридический адрес _____
6. Время прохождения практики _____
7. Руководитель практики от техникума, Ф.И.О._____ _____
8. Руководитель практики от предприятия (наставник), Ф.И.О._____ _____
9. Виды и объем работ, выполненные обучающимся во время практики:

10. Приобретен опыт (при получении рабочей профессии – получен разряд)_____ _____
11. Подтверждающий документ (при получении разряда)_____ _____

Дата

Подписи руководителя практики, ответственного лица организации

Печать отдела

Приложение 3

Задание
на преддипломную практику
о специальности 15.02.08 Технология машиностроения

Студенту (ке)_____
Группы _____
Место практики_____
Начало практики_____Конец практики_____
Тема индивидуального задания *в соответствии с заданием на дипломное проектирование*

№ п/п	Содержание практики	Кол-во часов	Состав работ по разделу, содержание отчета
1	Организационное собрание Выдача задания на практику Вводный инструктаж Обзорная экскурсия по предприятию	6	1) Задачи преддипломной практики 2) Устройство на место прохождения практики
2	Ознакомление с предприятием и особенностями его работы	18	1) Краткая характеристика выпускаемой продукции и ее технического уровня; 2) Управленческая структура предприятия, взаимосвязь его основных и вспомогательных цехов и отделов, система управления ими; 3) основные задачи, решаемые предприятием; задачи по совершенствованию технологий, освоению нового оборудования, конструкций 4) правила внутреннего распорядка, действующие на предприятии, техника безопасности, пожарной безопасности и режим работы предприятия
3	Выполнение обязанностей дублеров инженерно-технических работников (ДИТР) среднего звена в основных подразделениях предприятия	40	• права и обязанности мастера участка (смены), бригадира, конструктора, технолога, испытателя; • план работы участка (отдела) и организация его выполнения; основные технико-экономические показатели работы производственного подразделения (ПП); • форма организации труда в ПП; • роль ДИТР в соблюдении установленной технологии производства работ; в обеспечение безопасного проведения работ • работы ДИТР по расстановке рабочих (служащих) и выдаче им заданий; контроль за выполнением заданий ; • работа с нарушителями трудовой и производственной дисциплины; • решение вопросов обмена опытом и и премирование рабочих (служащих) за

			высокие производственные результаты; • работа по выяснению причин брака при выполнении работ и меры, применяемые для его устранения и предупреждения; • работа по рационализации на участке (отделе) • участие ДИТР в работе по повышению квалификации кадровых рабочих, присвоении разрядов молодым рабочим и практикантам;
4	Изучение работы отдельных подразделений	8	• Отдел планово-экономический • Отдел производственно-технический • Отдел конструкторский • Отдел технологический • Отдел охраны труда
5	Сбор материалов для дипломного проекта	62	1) Описание конструктивных особенностей детали 2) Оценка технологичности 3) Технические решения 4) Описание приспособления и его расчет 5) Организация работы участка 6) Технико-экономические расчеты 7) Техника безопасности, противопожарная защита и защита окружающей среды 8) Технологический процесс 9) Конструкторская документация
6	Систематизация и обобщение материалов	10	1) Оформление отчета и дневника на листах формата А4 в соответствии с установленными требованиями 2) Приложить копии собранного материала для дипломного проекта 3) Получить аттестационный лист о прохождении практики с подписью руководителя и печатью с места практики
7	Дипломное проектирование		дд. мм. гг

Руководитель практики от техникума_____(_____-)

Задание выдано « » апреля 202 г _____(_____)

Приложение 5

График дипломного проектирования

Студента_____
(Ф.И.О.)

Группы_____

Тема дипломного проекта _____
_____

Руководитель ДП_____
(Ф.И.О.)

Этапы дипломного проектирования	Срок выполнения	Отметка о контроле	Подпись
1. Утверждение темы и задания на ДП		Руководитель ДП	
		Зав.отд	
2. Оформление технологического процесса		Руководитель ДП	
2.1. Оформление спец.части (вводимая модернизация согласно темы ДП)		Руководитель ДП	
3. Нормоконтроль ТД		Руководитель ДП	
1-я контрольная проверка (наличие утвержденного ТП)		Руководитель ДП	
4. Выполнение экономической части			
5. Выполнение графической части		Руководитель ДП	
6. Нормоконтроль ГЧ			
2-я контрольная проверка (должна быть утверждена ГЧ +экономика)			
7. Исправление расчетов по содержанию ПЗ		Руководитель ДП	
8. Оформление и проверка пояснительной записки		Руководитель ПЗ	
9. Нормоконтроль ПЗ			
10. ПРЕДЗАЩИТА, сдача готового ДП на отзыв руководителю.		Руководитель ДП Зав.отделением	
11. Рецензирование ДП		Рецензент	
12. Защита ДП			

На все контрольные проверки, п/защиту иметь оформленный и подписанный руководителем ДП график ДП.

На 1-ю контрольную проверку явиться с подписанным у зав. отделением заданием и полностью оформленным тех. процессом (спец. заданием).

На 2-ю контрольную проверку явиться с подписанной экономической частью. По результатам 2-й контрольной проверки выдается бланк отзыва руководителя ДП.

На предварительную защиту явиться с полностью готовым и подписанным ДП, отзывом руководителя ДП.

По результатам предзащиты выдается бланк на рецензию ДП и выпускается приказ на допуск к защите ДП.

Приложение 6

Краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Пермский авиационный техникум им. А.Д. Швецова»

ОТЧЕТ
по производственной (преддипломной) практике

специальность 15.02.08 Технология машиностроения

Студент гр._____ФИО

Руководитель практики (от техникума)_____ФИО

Краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Пермский авиационный техникум имени А.Д. Швецова»

ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

по основной образовательной программе

среднего профессионального образования

специальности

15.02.08 Технология машиностроения

квалификация: техник

2023

Программа разработана в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 15.02.08 Технология машиностроения, утвержденного приказом Министерства образования и науки российской федерации N 350 от 18 апреля 2014 г., в соответствии с порядком проведения государственной итоговой аттестации (ГИА) выпускников образовательных учреждений СПО (приказ Минобразования России № 968 от 16.08.2013)

Разработчики:
Организация-разработчик: КГАПОУ «Авиатехникум».

Разработчик: Безматерных О. А., преподаватель высшей категории.

Программа ГИА обсуждена на заседании педагогического совета техникума с участием председателя ГЭК.

Протокол №___ от «___»_____2023 г.

Одобрено на заседании ЦМК «Технологии машиностроения»

Протокол № ___ от _____

Председатель ЦМК ТМ _____ /Безматерных О.А. /

Содержание

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ 4

2. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКЗАМЕНАЦИОННАЯ КОМИССИЯ 4

3. ФОРМА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ 6

4. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ 7

5. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ВЫПУСКНИКОВ ИЗ ЧИСЛА ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ 8

6. ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИЙ 9

7. ТРЕБОВАНИЯ К ДИПЛОМНЫМ ПРОЕКТАМ И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ 10

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

В соответствии с Законом «Об образовании в Российской Федерации» ГИА представляет собой форму оценки степени и уровня освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена, имеющей государственную аккредитацию. ГИА проводится на основе принципов объективности и независимости оценки качества подготовки обучающихся и является обязательной.

Программа ГИА является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

Настоящая программа ГИА составлена для групп ТМ-20-1, ТМ-20-2, очного обучения и группы ТМ-20-1з заочного обучения по специальности ФГОС СПО 15.02.08 Технология машиностроения, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации N 350 от 18 апреля 2014 г. При составлении программы ГИА учтены рекомендации следующих нормативных документов:

- Федеральный закон № 273-ФЗ от 29.12.2012 «Об образовании в Российской Федерации»;

- Порядок проведения государственной итоговой аттестации (ГИА) выпускников образовательных учреждений СПО (приказ Минобразования России № 968 от 16.08.2013г.);

- Положение о государственной итоговой аттестации выпускников техникума.

2. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКЗАМЕНАЦИОННАЯ КОМИССИЯ

В целях определения соответствия результатов программы подготовки специалистов среднего звена соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.08 Технология машиностроения государственная итоговая аттестация проводится государственной экзаменационной комиссией (далее – ГЭК). Состав ГЭК утверждается

приказом по техникуму.

Состав ГЭК:

Председатель комиссии: Ю.С. Носов – Ведущий специалист - преподаватель УЦ службы персонала

АО «ОДК – Пермские моторы» Ведущий специалист - преподаватель УЦ службы персонала АО «ОДК – Пермские моторы».

Зам. председателя комиссии: Дическул А.Д. – директор техникума

Члены комиссии:

Д.В. Смирнов – ведущий специалист ОГТ ЦТО АО «ОДК Пермские моторы».

О.А. Безматерных – председатель ЦМК «Технология машиностроения»

Ответственный секретарь:

М.А. Цыганкова - зав. отделением «Технология машиностроения».

ГЭК по согласованию с ее председателем работает в техникуме, в заранее подготовленной аудитории, в соответствии с графиком работы, утвержденным приказом по техникуму.

ГЭК действует в течение одного календарного года.

Экзаменационная комиссия осуществляет свою деятельность в соответствии с документами:

- Порядок проведения государственной итоговой аттестации (ГИА) выпускников образовательных учреждений СПО (приказ Минобразования России № 968 от 16.08.2013г.);

- ФГОС СПО 15.02.08 Технология машиностроения, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ N 350 от 18 апреля 2014 г.

- Положение о государственной итоговой аттестации выпускников техникума;

- Устав техникума;

- настоящая программа.

Основными функциями ГЭК являются:

- комплексная проверка уровня подготовки выпускника в соответствии

с требованиями ФГОС;

- разработка рекомендаций по совершенствованию подготовки выпускников по рассматриваемой специальности.

3. ФОРМА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Формой государственной итоговой аттестации по образовательной программе СПО специальности 15.02.08 Технология машиностроения является защита выпускной квалификационной работы (далее - дипломный проект).

Темы дипломных проектов определяются образовательной организацией или предлагаются предприятием – на котором обучающийся проходит производственную практику. Обучающемуся предоставляется право выбора темы дипломного проекта, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Обязательное требование - соответствие тематики дипломного проекта содержанию одного или нескольких профессиональных модулей по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

Темы дипломных проектов должны отвечать современным требованиям развития отрасли, включать основные вопросы, с которыми будущие специалисты встретятся при выполнении своих функциональных обязанностей, и соответствовать по степени сложности, объему теоретических знаний и практических умений, полученных обучающимися за время программы подготовки специалистов среднего звена, а также сформированных профессиональных компетенций.

Темы дипломных проектов и список руководителей утверждаются приказом директора техникума после окончания преддипломной практики.

В отдельных случаях допускается выполнение дипломного проекта группой обучающихся. При этом индивидуальные задания выдаются каждому обучающемуся.

4. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

К ГИА допускаются студенты, в полном объёме выполнившие учебный план по осваиваемой образовательной программе, и не имеющие академической задолженности.

Программа ГИА, включающая требования к выпускным квалификационным работам (ВКР) и критерии оценки знаний, утверждается директором техникума и доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала ГИА.

Объем времени на подготовку и проведение ГИА установлен требованиями ФГОС по специальности, отражен в учебном плане и учтен при составлении программы ГИА. ГИА в 2023/24 учебном году проводится в следующие сроки:

- преддипломная практика – 4 недели (15.04.24 - 12.05.2024)
- подготовка к ГИА – 4 недели (13.05.24 - 09.06.24)
- проведение ГИА - 2 недели (10.06.24- 23.06.2024)

Результаты ГИА, определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний ГЭК.

Решения ГЭК принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании ГЭК является решающим.

Лицам, не проходившим ГИА по уважительной причине, предоставляется возможность пройти ГИА без отчисления из образовательной организации.

Дополнительные заседания ГЭК организуются в установленные образовательной организацией сроки, но не позднее четырех месяцев после

подачи заявления лицом, не проходившим ГИА по уважительной причине.

Обучающиеся, не прошедшие ГИА или получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, проходят ГИА не ранее чем через шесть месяцев после прохождения ГИА впервые.

Лицо, не прошедшее ГИА по неуважительной причине или получившее на ГИА неудовлетворительную оценку, восстанавливается в техникуме на период подготовки и проведения ГИА.

Повторное прохождение ГИА для одного лица назначается образовательной организацией не более двух раз.

Решение ГЭК оформляется протоколом, который подписывается председателем ГЭК (в случае отсутствия председателя - его заместителем) и секретарем ГЭК и хранится в архиве техникума.

5. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ВЫПУСКНИКОВ ИЗ ЧИСЛА ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья ГИА проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников.

При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение ГИА для лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении ГИА;
- присутствие в аудитории ассистента, оказывающего выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами государственной экзаменационной комиссии):

- пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении ГИА с учетом их индивидуальных особенностей;
- обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудитории.

Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее, чем за 3 месяца до начала ГИА, подают письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении ГИА.

6. ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИЙ

По результатам государственной аттестации выпускник, участвовавший в ГИА, имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения ГИА и (или) несогласии с ее результатами (далее - апелляция).

Состав апелляционной комиссии утверждается приказом директора техникума одновременно с утверждением состава ГЭК.

Апелляция подается лично выпускником в апелляционную комиссию техникума.

Апелляция о нарушении порядка проведения ГИА подается непосредственно в день проведения ГИА.

Апелляция о несогласии с результатами ГИА подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов ГИА.

Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей ГЭК.

Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции при наличии при себе документа, удостоверяющего личность.

Рассмотрение апелляции не является пересдачей ГИА.

При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения ГИА апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из решений:

– об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях порядка проведения ГИА выпускника не подтвердились и (или) не повлияли на результат ГИА;
– об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях порядка проведения ГИА выпускника подтвердились и повлияли на результат ГИА.

При удовлетворении апелляции результат проведения ГИА подлежит аннулированию, в связи, с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти ГИА в дополнительные сроки.

Для рассмотрения апелляции о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации, полученными при защите выпускной квалификационной работы, секретарь государственной экзаменационной комиссии не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию выпускную квалификационную работу, протокол заседания экзаменационной комиссии и заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при защите подавшего апелляцию выпускника.

В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата государственной

итоговой аттестации либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственной итоговой аттестации. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов государственной итоговой аттестации выпускника и выставления новых.

Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника (под подпись) в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве техникума.

7. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ (ВКР) И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

7.1. Задание для выпускника.

7.1.1. По структуре дипломный проект состоит из теоретической и практической части. В теоретической части дается теоретическое освещение темы на основе анализа имеющейся литературы. Практическая часть представлена расчетами, конструкторской частью, технологической частью, анализом экспериментальных данных, электронной презентацией.

Для оказания помощи выпускникам при выполнении дипломного проекта проводятся консультации преподавателей. Общее руководство

подготовкой дипломных проектов осуществляет председатель цикловой методической комиссии совместно с заведующим отделением. Для обеспечения ритмичного выполнения дипломного проекта каждому выпускнику выдается график выполнения основных этапов дипломного проекта с указанием сроков и фамилий проверяющих. График рассматривается и утверждается на заседании цикловой методической комиссии.

Каждый выпускник имеет руководителя, который обязан:

а) участвовать в определении тем дипломного проекта и разработке индивидуальных заданий на дипломный проект;

б) консультировать выпускников по вопросам порядка и последовательности выполнения дипломного проекта;

в) консультировать по вопросам выбора и экономического обоснования анализируемых вариантов;

г) оказывать помощь в подборе специальной литературы и нормативной документации, которую выпускники должны использовать при выполнении дипломного проекта;

д) регулярно проверять графики выполнения проекта;

е) написать отзыв о выполнении выпускником дипломного проекта.

Дипломное проектирование осуществляется по специальному графику, согласно которому проводится две контрольные проверки по объему выполнения дипломного проекта.

Представить к периоду первой проверки (конец мая) ВКР пакет документов (70% дипломного проекта), включающий:

- пояснительную записку в полном объеме;
- расчеты экономической части.
- чертеж заготовки;
- чертеж детали;
- чертеж режущего инструмента;
- чертеж мерительного инструмента.

К моменту второй проверки (начало июня) дипломный проект должен быть выполнен на 100%.

По окончании выполнения дипломного проекта проводится предзащита, которую осуществляют ведущие преподаватели по специальности 15.02.08 Технология машиностроения. На предзащиту выпускник должен представить:

- дипломный проект, выполненный в полном объеме, подписанный руководителем и консультантом по экономической части;
- отзыв руководителя дипломного проекта.

По результатам предзащиты студент получает направление на рецензию дипломного проекта.

В случае невыполнения вышеперечисленных требований выпускник к защите не допускается.

Выполненные дипломные проекты рецензируются специалистами из числа работников предприятий, учреждений, преподавателей образовательных учреждений, хорошо владеющих вопросами, связанными с тематикой дипломного проекта. Рецензенты назначаются приказом по техникуму.

Рецензия включает:

- заключение о соответствии дипломного проекта индивидуальному заданию;
- оценку качества выполнения каждого раздела дипломного проекта;
- оценку степени разработки новых вопросов, оригинальности решений;
- оценку теоретической и практической значимости дипломного проекта;
- общую оценку дипломного проекта.

Содержание рецензии доводится до сведения выпускника не позднее, чем за день до защиты дипломного проекта. Внесение изменений в дипломный проект после получения рецензии не допускается.

7.1.2.Выполнить доклад по теме дипломного проекта с использованием компьютерной презентации.

7.1.3.Ответить на вопросы ГЭК.

7.2. Критерии оценки ВКР членами ГЭК

Критерии оценки	**Максимальный балл**
Пояснительная записка выполнена в соответствии с требованиями стандарта техникума	5…0
Презентация выполнена в соответствии с требованиями	5…0
Дипломный проект выполнен в срок в соответствии с графиком	5…0
Графическая часть выполнена в соответствии с требованиями ЕСКД	5…0
Ответы на вопросы членов экзаменационной комиссии полные и четкие	5…0
Отсутствуют замечания в отзыве и рецензии по содержанию и оформлению дипломного проекта	5…0
Доклад и презентация представлена в соответствии с требованиями	5…0
ИТОГО:	35…0

35-30 баллов «отлично»,

29-25 балла «хорошо»,

24-20 баллов «удовлетворительно»,

0-19 баллов «неудовлетворительно»

Результирующая оценка определяется по среднему арифметическому значению, с округлением по установленным правилам по результатам оценки за защиту ВКР каждым членом ГЭК. После защиты ВКР члены ГЭК на закрытом заседании простым большинством голосов принимают решение о результирующей оценке и возможности присвоения квалификации. Итоговые результаты решения ГЭК объявляются выпускникам в день защиты дипломного проекта.