

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

СОГЛАСОВАНО

Главный метролог
АО «ОДК – СТАР»
О.В.Шутько

УТВЕРЖДАЮ

Директор
КГАПОУ «Авиатехникум»
А.Д. Дическул

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**27.02.07 УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ, ПРОЦЕССОВ
И УСЛУГ (ПО ОТРАСЛЯМ)**
базовой подготовки

Форма обучения очная

Квалификации выпускника
Техник

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

2020 год

Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования (далее – ООП СПО) по специальности по специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)» составлена в соответствии федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)».

Организация-разработчик: КГАПОУ «Авиатехникум»

Разработчики: Мальцева Наталья Валерьевна - преподаватель КГАПОУ «Авиатехникум»

Образовательная программа рекомендована ЦМК «Авиационные двигатели и стандартизация»

Протокол № 01 от «31» августа 2020 г.

Председатель ЦМК _____ А.Г.Пьянкова

Содержание

Раздел 1. Общие положения

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

4.2. Профессиональные компетенции

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1. Учебный план

5.2. Календарный учебный график

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы

6.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

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

Приложения

1. ФГОС СПО по специальности

2. Учебный план

3. Календарный учебный график

4. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

5. Рабочая программа воспитания

6. Календарный план воспитательной работы

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая основная образовательная программа по специальности среднего профессионального образования 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)» (далее – ООП СПО) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 09 декабря 2016 года № 1557.

ООП СПО определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)», 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 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»(зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 июля 2014 г., регистрационный № 33335), с изменениями, внесенными приказами Министерства образования и науки Российской Федерации от 7 октября 2014 г. № 1307 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 октября 2014 г., регистрационный № 34342) и от 9 апреля 2015 г. № 387 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 8 мая 2015 г., регистрационный № 37221);

– Приказ Минобрнауки России от 9 декабря 2016г. № 1557 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 декабря 2016г. регистрационный № 44829);

– 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 Минтруда России от 21.03.2017 N 292н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист по техническому контролю качества продукции" (Зарегистрировано в Минюсте России 06.04.2017 N 46271)

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.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования: 5940 академических часов.

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: 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности

3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификация Техник
Контролировать качество продукции на каждой стадии производственного процесса	Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса	осваивается
Участие в работе по подготовке, оформлению и учету технической документации	Подготовка, оформление и учет технической документации	осваивается
Проведение работ по модернизации и внедрению новых методов и средств контроля	Модернизация и внедрение новых методов и средств контроля	осваивается
Освоение профессии Контролер станочных и слесарных работ	Выполнение работ по профессии контролер слесарных и станочных работ	осваивается

3.3. Обучающийся по специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)» готовится к следующим видам деятельности:

- контролировать качество продукции на каждой стадии производственного процесса;
- участие в работе по подготовке, оформлению и учету технической документации;
- проведение работ по модернизации и внедрению новых методов и средств контроля;
- выполнение работ по профессии: Контролер станочных и слесарных работ контролер станочных и слесарных работ

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Умения, знания
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<p>Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p> <p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.</p>
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Умения: определять задачи поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p>Знания: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	<p>Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; выстраивать траектории профессионального и личностного развития</p> <p>Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>

ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
		Знания: психология коллектива; психология личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения: излагать свои мысли на государственном языке; оформлять документы.
		Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	Умения: описывать значимость своей профессии Презентовать структуру профессиональной деятельности по специальности
		Знания: сущность гражданско-патриотической позиции Общечеловеческие ценности Правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности.
		Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности

	профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности	Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения.
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение
		Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	Умения: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования
		Знание: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты

¹Приведенные знания и умения имеют рекомендательный характер и могут быть скорректированы в зависимости от профессии (специальности)

4.2. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
----------------------------	--------------------------------	---------------------------------

Контролировать качество продукции на каждой стадии производственного процесса	ПК 1.1. Оценивать качество сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий	<p>Практический опыт: проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий</p> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам; - проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий; - применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений; - выбирать и применять методики контроля, испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий; - оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - критерии оценивания качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий; - назначение и принцип действия измерительного оборудования. - методы и методики контроля и испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий; - методы измерения параметров и свойств материалов; - нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий).
	ПК 1.2. Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий	<p>Практический опыт: определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий</p> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять критерии и показатели оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений; - выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений; - планировать последовательность, сроки

		<p>проведения и оформлять результаты оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять периодичность поверки (калибровки) средств измерений
		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы и способы оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений; - нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки поверки средств измерения, испытания оборудования и контроля оснастки и инструмента; - требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений
	<p>ПК 1.3. Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий</p>	<p>Практический опыт: проведение мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий</p> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять параметры технологических процессов, подлежащие оценке; - определять методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами; - планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий; - обеспечивать процесс оценки необходимыми ресурсами в соответствии с выбранными методами и способами проведения оценки; - осуществлять сбор и анализ результатов оценки технологического процесса; - читать конструкторскую и технологическую документацию; - выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; - оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и тех-

		<p>нических условий.</p>
		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы организации технологического процесса; - основные этапы технологического процесса; - методы и критерии мониторинга технологического процесса с целью установления его стабильности; - формы и средства для сбора и обработки данных; - правила чтения конструкторской и технологической документации.
	<p>ПК 1.4. Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий</p>	<p>Практический опыт: оценивание соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий</p> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий документов и технических условий; - определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации; - выбирать методы и способы определения и оценки значений соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки; - выбирать критерии и значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации; - оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки; - выявлять дефектную продукцию; - разделять брак на «исправимый» и «неисправимый»; - применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений

		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий); - порядок рассмотрения и предъявления рекламаций по качеству готовой продукции; - нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы хранения и транспортировки готовой продукции; - методы и средства технического контроля соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки; - виды брака (несоответствий), причины их возникновения и методы предупреждения; - назначение и принцип действия измерительного оборудования; - виды документации, оформляемые на годную и несоответствующую качеству продукцию.
<p>Участие в работе по подготовке, оформлению и учету технической документации</p>	<p>ПК 2.1.Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации</p>	<p>Практический опыт: подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации</p> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать схему сертификации/ декларирования в соответствии с особенностями продукции и производства; - подготавливать образцы продукции или готовые тесты продукции для центра стандартизации и сертификации; - формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг)в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации; - оформлять отчеты о стандартизации и сертификации продукции предприятия; - выбирать орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия и положения метрологии, стандартизации, сертификации и подтверждения соответствия; - виды и формы подтверждения соответствия;

		<ul style="list-style-type: none"> - технические характеристики выпускаемой организацией продукции (услуг) и технология ее производства (оказания); - требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для сертификации и стандартным образцам; - требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства; - порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия
	<p>ПК 2.2. Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (услуг)</p>	<p>Практический опыт: оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий</p> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями; - определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов; - выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды и классификация документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг; - классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ; - требования нормативно-правовых и регламентирующих документов на подтверждение соответствия продукции (услуг) отрасли; - виды и формы подтверждения соответствия; - требования к оформлению документации на подтверждение соответствия; - порядок управления несоответствующей продукцией/услугами; - виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам

	<p>ПК 2.3. Вести учет и отчетность о деятельности организации по сертификации продукции (услуг)</p>	<p>Практический опыт: проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) отрасли</p> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации, метрологии; - анализировать результаты деятельности по сертификации продукции (услуг); - составлять отчет о деятельности организации по сертификации продукции (услуг); - применять статические методы для анализа деятельности организации <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования к оформлению технической документации, в том числе в офисных компьютерных программах; - требования к хранению и актуализации документации; - ответственность организации и функции государственного контроля (надзора) за деятельностью организации; - структура документации системы управления качеством организации и назначение основных видов документов системы управления качеством.
	<p>ПК 2.4. Разрабатывать стандарты организации, технические условия на выпускаемую продукцию</p>	<p>Практический опыт: разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию</p> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию; - выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации; - разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению; - пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой; - оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ

		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования законодательства РФ к содержанию, оформлению стандартов, технических условий; - порядок разработки, утверждения, изменения, тиражирования, отмены стандартов организаций и технических условий и поддержанию их актуализации; - правила выбора требуемых положений из международных, национальных, отраслевых стандартов при разработке СТО; - основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации
<p>Проведение работ по модернизации и внедрению новых методов и средств контроля</p>	<p>ПК 3.1. Разрабатывать новые методы и средства технического контроля продукции отрасли</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разработка новых методов и средств технического контроля продукции отрасли; - внедрение новых методов и средств технического контроля
		<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать нормативные документы; - определять влияние характеристик нового оборудования на качество продукции и технологического процесса; - определять этапы технологического процесса, оказывающие наибольшее влияние на качество продукции и технологического процесса; - выбирать наилучшие доступные технологии; - применять методические рекомендации технического регулирования и требования стандартов и технических регламентов для разработки и внедрения новых методов и средств технического контроля продукции/услуг отрасли; - снимать характеристики приборов и производить расчет их параметров; - выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве.
		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции; - нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы разработки средств измерений;

		<ul style="list-style-type: none"> - нормативные и методические документы, регламентирующие метрологическое обеспечение производства; - физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений; - основные характеристики, параметры и области применения приборов; - область применения, методы измерения параметров и свойств материалов; - пользоваться контрольно-испытательной и измерительной аппаратурой.
	<p>ПК 3.2. Анализировать результаты контроля качества продукции с целью формирования предложений по совершенствованию производственного процесса</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализ результатов контроля качества продукции отрасли; - формирование предложений по совершенствованию производственного процесса <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять уровень стабильности производственного процесса; - определять причины несоответствия требуемому качеству продукции/услуги отрасли; - назначать корректирующие меры по результатам анализа; - принимать решения по результатам корректирующих мероприятий; - применять компьютерные технологии при анализе результатов контроля качества; - выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве; - находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы анализа по результатам контроля качества, в том числе статистические; - виды документации и порядок их оформления при анализе качества продукции/услуг; - порядок внедрения предложений по совершенствованию производственного процесса; - способы получения материалов с заданным комплексом свойств; - правила улучшения свойства металлов; - основы организации производственного

		и технологического процесса
Выполнение работ по профессии: Контролер станочных и слесарных работ	ПК.4.1 Контролировать качество деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки.	Практический опыт: контроль и приемка по чертежам и техническим условиям деталей изделий после механической и слесарной обработки с применением контрольно-измерительных инструментов и приборов
	ПК 4.2 Классифицировать брак и устанавливать причину его возникновения	<p>Умения :</p> <ul style="list-style-type: none"> – читать условные обозначения на чертежах деталей; – использовать нормативно-техническую документацию для контроля изготовления продукции; – оформлять акты о браке, дефекте продукции. <p>Знания :</p> <ul style="list-style-type: none"> – нормативно-техническую документацию при контроле после механической и слесарной обработки деталей и узлов; – допуски и посадки, качества и параметры шероховатости; – основные виды и причины брака после механической и слесарной обработки деталей и узлов.

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1. Учебный план

5.1.1. Учебный план по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации	Объем образовательной нагрузки	Учебная нагрузка обучающихся (час.)															Вариатив
				самостоятельная учебная работа	Во взаимодействии с преподавателем				По практикопроизводственной и учебной	I курс		II курс		III курс		IV курс			
					Нагрузка на дисциплины и МДК					1 сем. 19 нед	2 сем. 22 нед	3 сем. 19 нед	4 сем. 23 нед	5 сем. 19 нед	6 сем. 22 нед	7 сем. 30 нед	8 сем. 10 нед		
					всего учебных занятий	в т. ч. по учебным дисциплинам и МДК													
Теоретическое обучение	лаб. и практ. занятия	курсовых работ (проектов)	Консультации																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
О.00	Общеобразовательная подготовка		1404	0	1404	1081	323	0	0	0	648	756	0	0	0	0	0	0	0
ОУД.01	Русский язык	- / Э	78	0	78	78			0		36	42							
ОУД.02	Литература	- / ДЗ	81	0	81	81			0		18	63							
ОУД.02.01	Родная литература	З/-	36	0	36	36			0		36								
ОУД.03	Иностранный язык	- / ДЗ	78	0	78	2	76		0		36	42							
ОУД.04	Математика	Э / Э	234	0	234	184	50		0		70	164							
ОУД.05	История	- / ДЗ	117	0	117	117			0		54	63							
ОУД.06	Физическая культура	З / З	117	0	117	10	107		0		54	63							
ОУД.07	ОБЖ	ДЗ / -	70	0	70	70			0		70								
ОУД.08	Информатика	- / Э	118	0	118	84	34		0		54	64							
ОУД.09	Физика	Э / Э	193	0	193	157	36		0		88	105							
ОУД.10	Химия	ДЗ / -	78	0	78	58	20		0		78								
ОУД.11	Обществознание	- / ДЗ	78	0	78	78			0			78							
ОУД.12	География	- / ДЗ	36	0	36	36			0			36							
ОУД.13	Технология	З / -	54	0	54	54			0		54								

ОУД.14	Астрономия	- /ДЗ	36	0	36	36			0			36							
Всего по ООП			4536	152	2584	1276	1060	80	147	1188			648	792	648	756	1082	0	1224
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл		594	33	561	190	338	0	28	0	0	0	126	72	108	108	180	0	126
ОГСЭ.01	Основы философии	ДЗ	36	2	34	28	4		2								36		
ОГСЭ.02	История	ДЗ	72	4	68	60	4		4								72		
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	- / ДЗ / ДЗ / ДЗ / ДЗ	180	10	170	0	160		10				36	36	36	36	36		36
ОГСЭ.04	Физическая культура	3 / 3 / 3 / 3 / 3	180	10	170	10	150		10				36	36	36	36	36		
ОГСЭ.05	Психология общения	3	36	2	34	22	10		2						36				
ОГСЭ.06	Деловой русский язык	3	54	3	51	44	4		3				54						
ОГСЭ.07	Управление проектами	3	36	2	34	26	6		2							36			36
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл		288	16	272	88	168	0	16	0	0	0	180	0	0	72	36	0	144
ЕН.01	Математика	Э	108	6	102	60	36		6				108						54
ЕН.02	Компьютерное моделирование	ДЗ	72	4	68	0	64		4							72			18
ЕН.03	Экологические основы природопользования	ДЗ	36	2	34	28	4		2								36		
ЕН.04	Информационные технологии в профессиональной деятельности	ДЗ	72	4	68	0	64		4				72						72
ОП.00	Общепрофессиональный цикл		954	53	901	508	320	20	53	0	0	0	198	414	72	54	216	0	378
ОП.01	Инженерная графика	ДЗ	72	4	68	0	64		4					72					
ОП.02	Материаловедение	ДЗ	72	4	68	40	24		4					72					36
ОП.03	Менеджмент	ДЗ	72	4	68	46	18		4				72						36
ОП.04	Метрология и стандартизация	Э	72	4	68	52	12		4				72						36
ОП.05	Средства и методы измерения	Э	72	4	68	40	24		4					72					
ОП.06	Техническая механика	ДЗ	72	4	68	48	16		4					72					
ОП.07	Электротехника	Э	54	3	51	32	16		3				54						18

ОП.08	Экономика организации	Э	90	5	85	24	36	20	5								90		18
ОП.09	Менеджмент качества	ДЗ	54	3	51	30	18		3				54						18
ОП.10	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ДЗ	54	3	51	36	12		3								54		18
ОП.11	Безопасность жизнедеятельности	ДЗ	72	4	68	48	16		4								72		
ОП.12	Основы технологии производства	ДЗ	72	4	68	40	24		4					72					72
ОП.13	Электротехнические измерения	Э	72	4	68	40	24		4					72					72
ОП.14	Охрана труда	ДЗ	54	3	51	32	16		3								54		54
ПМ.00	Профессиональный цикл		2088	50	850	490	234	60	50	1188	0	0	144	306	468	522	648	0	576
ПМ.01	Контролировать качество продукции на каждой стадии производства	Эк	684	18	306	172	86	30	18	360	0	0	72	108	144	360	0	0	216
МДК01.01	Порядок проведения оценки качества продукции на каждой стадии производственного процесса	Э/Э/Э/Э	324	18	306	172	86	30	18				72	108	72	72			54
УП.01	Учебная практика	ДЗ	72							72					72				36
ПП.01	Производственная практика	З	288							288						288			126
ПМ.02	Участие в работе по подготовке, оформлению и учету технической документации	Эк	432	12	204	112	64	0	12	216	0	0	0	90	72	54	216	0	144
МДК02.01	Порядок работы с технической документации	Э/Э/Э	216	12	204	112	64		12				90	72	54				36
УП.02	Учебная практика	ДЗ	36							36							36		
ПП.02	Производственная практика	З	180							180							180		108

ПМ.03	Проведение работ по модернизации и внедрению новых методов и средств контроля	Эк	540	14	238	146	48	30	14	288	0	0	0	0	0	108	432	0		
МДК03.01	Основы процесса модернизации и внедрения новых методов и средств контроля	Э/Э	252	14	238	146	48	30	14							108	144		-72	
УП.03	Учебная практика	ДЗ	72							72							72			
ПП.03	Производственная практика	З	216							216							216		72	
ПМ.04	Выполнение работ по профессии контролер слесарных и станочных работ	Эк	432	6	102	60	36	0	6	324	0	0	72	108	252	0	0	0	216	
МДК04.01	Основы профессиональной деятельности	-/ДЗ	108	6	102	60	36		6				72	36						
УП.04	Учебная практика	ДЗ	72							72				72					36	
ПП.04	Производственная практика	З	252							252					252				180	
Всего			3924	152	2584	1276	1060	80	147	1188	0	0	648	792	648	756	1080	0	1224	
ПДП	Преддипломная практика		144																144	
ГИА	Государственная итоговая аттестация		216																216	
Промежуточная аттестация			252								36	36	36	36	36	36	36			
Итого			5940	152	3988	2357	1383	80	147	1188	684	792	684	828	684	792	1116	360	1224	
Государственная (итоговая) аттестация с 17 мая по 27 июня (6 нед.)			Всего	дисциплин и МДК								11	11	10	11	6	8	9		
				учебной практики (недели)											2	2		3		
				производств. практики (недели)												7	8	11		
				преддипломн. практики (недели)															4	
				экзаменов								2	4	4	4	3	4	4		
				дифф. зачетов								2	6	2	7	3	3	8		
				зачетов								3	1	2	1	3	3	3		

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	38	2			2		10	52
III курс	22	2	15		2		11	52
IV курс	16	3	11	4	1	6	2	43
Всего	115	7	26	4	7	6	34	199

По усмотрению образовательной организации демонстрационный экзамен включается в выпускную квалификационную работу или проводится в виде государственного экзамена. Процедура демонстрационного экзамена включает решение конкретных задач, а также способствует выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Содержание заданий демонстрационного экзамена должна соответствовать результатам освоения одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

5.2. Календарный учебный график по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

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	Физкультура			
ОГСЭ.05	Психология общения			
ОГСЭ.06	Деловой русский язык			
ОГСЭ.07	Управление проектами			
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл			
ЕН.01	Математика			
ЕН.02	Компьютерное моделирование			
ЕН.03	Экологические основы природопользования			
ЕН.04	Информационные технологии в профессиональной деятельности			
П.00	Профессиональный цикл			
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины			
ОП.01	Инженерная графика			
ОП.02	Материаловедение			
ОП.03	Менеджмент			
ОП.04	Метрология и стандартизация			
ОП.05	Средства и методы измерения			
ОП.06	Техническая механика			
ОП.07	Электротехника			
ОП.08	Экономика организации			
ОП.09	Менеджмент качества			
ОП.10	Правовое обеспечение профессиональной деятельности			
ОП.11	Безопасность жизнедеятельности			
ОП.12	Основы технологии производства			
ОП.13	Электротехнические измерения			
ОП.14	Охрана труда			
ПМ.00	Профессиональные модули			
ПМ.01	Контролировать качество продукции на каждой стадии производства			
МДК.01.01	Порядок проведения оценки качества продукции на каждой стадии производственного процесса			
УП.01	Учебная практика			
ПП.01	Производственная практика			
ПМ.02	Участие в работе по подготовке, оформлению и учету технической документации			
МДК.02.01	Порядок работы с технической документации			
УП.02	Учебная практика			

ПП.02	Производственная практика			
ПМ.03	Проведение работ по модернизации и внедрению новых методов и средств контроля			
МДК.03.01	Основы процесса модернизации и внедрения новых методов и средств контроля			
УП.03	Учебная практика			
ПП.03	Производственная практика			
ПМ.04	Выполнение работ по профессии контролер слесарных и станочных работ			
МДК.04.01	Основы профессиональной деятельности			
УП.04	Учебная практика			
ПП.04	Производственная практика			

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, учитывающими требования международных стандартов.

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

Гуманитарных и социально-экономических дисциплин
Математики
Иностранного языка
Технического регулирования и метрологии
Управления качеством
Материаловедения
Инженерной графики
Технической механики
Информационных технологий
Безопасности жизнедеятельности

Лаборатории:

Технических и метрологических измерений
Контроля и испытаний продукции

Мастерские:

Монтажа, наладки и регулировки технических средств измерений

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

Образовательная организация, реализующая программу по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения, включает в себя:

Оснащение лабораторий и мастерских определяется образовательной организацией и конкретизируется образовательной программой в зависимости от отраслевой направленности.

6.1.2.1. Оснащение лабораторий

Лаборатория «Технических и метрологических измерений»

Приборы для измерения массы: лабораторные весы, гири, электромеханические весы и дозаторы;

Приборы для измерения объема: меры вместимости (колбы, пипетки, бюретки, цилиндры, мензурки, мерники)

Приборы для измерения тепловых величин: термостаты, кипятильник; термометры, манометры, барометры;

Инструменты для выполнения измерений: линейки измерительные; угломеры; штангенциркули, штангенглубиномеры

Рабочее место преподавателя/мастера производственного обучения: персональный компьютер (автоматизированная станция)

Рабочие места студентов (зависит от количества студентов в группе): стул, стол.

Лаборатория «Контроля и испытаний продукции»

Разрывная машина для испытаний;

Приборы для температурных испытаний;

Набор стандартных средств для измерения геометрических величин;

Весы.

Рабочее место преподавателя/мастера производственного обучения: персональный компьютер (автоматизированная станция)

Рабочие места студентов (зависит от количества студентов в группе): стул, стол.

6.1.2.2. Оснащение мастерских

Мастерская «Монтажа, наладки и регулировки технических средств измерений»

Рабочие места студентов (зависит от количества студентов в группе): стул, стол

Рабочее место преподавателя/мастера производственного обучения

Эталонная база для проведения монтажа, наладки и регулировки средств измерений;

Специальные средства настройки и калибровки технических средств измерений (в зависимости от отраслевой направленности)

6.1.2.3. Требование к оснащению баз практик

ПМ 1. Контролировать качество продукции на каждой стадии производственного процесса

1. Наличие измерительных и испытательных лабораторий
2. Рабочее место (стол, стул)

ПМ 2. Участие в работе по подготовке, оформлению и учету технической документации

1. Персональный компьютер.

ПМ 3. Проведение работ по модернизации и внедрению новых методов и средств контроля

1. Наличие измерительных и испытательных лабораторий.
2. Персональный компьютер.

Особые условия реализации программы

При реализации программы допускается использование виртуальных лабораторных работ по использованию и применению приборов и материалов лабораторий и мастерских.

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

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 должно соответствовать содержанию деятельности и давать 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 образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать 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 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 сентября 2015 г., регистрационный № 38993).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

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 40 Сквозные виды профессиональ-

ной деятельности в промышленности, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть 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».