

# АННОТАЦИИ К ДИСЦИПЛИНАМ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ МОДУЛЯМ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

## 12.02.03. Радиоэлектронные приборные устройства

### ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА

#### ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.01 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 обучающихся: 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, который сохраняет 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.

## **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.02 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:**

Л1 сформированность 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;

Л2 сформированность 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;

Л4 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;

Л5 эстетическое отношение к миру;

Л6 совершенствование духовно-нравственных качеств личности, воспитание чувства любви к многонациональному Отечеству, уважительного отношения к русской литературе, культурам других народов;

Л7 использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, интернет-ресурсов и др.);

- ***метапредметных:***

М1 умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы;

М2 умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;

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

М4 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;

- ***предметных:***

П1 сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;

П2 сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;

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 знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры;

П7 сформированность 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;

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;

П10 сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

## **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.02.01 Родная литература**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.02.01 «Родная литература» предназначена для изучения родной 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 входит в общеобразовательный цикл.

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:** Освоение содержания учебной дисциплины ОУД.02.01 Родная литература обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

- **личностных:**

Л1 сформированность 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;

Л2 сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества;

Л3 готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

Л4 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;

Л5 готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни;

Л6 сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

Л7 эстетическое отношение к миру;

Л8 совершенствование духовно-нравственных качеств личности, воспитание чувства любви к многонациональному Отечеству, уважительного отношения к русской литературе, культурам других народов;

Л9 использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, интернет-ресурсов и др.);

- **метапредметных:**

М1 умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы;

М2 умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;

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

М4 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;

- **предметных:**

П1 сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;

П2 сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;

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 знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры;

П7 сформированность 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;

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;

П10 сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

## **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.03 Иностраннй язык**

### **1.1. Область применения программы.**

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.03 «Иностраннй 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 «Иностраннй 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;

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 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;

П4 сформированность умения использовать английский язык как средство для получения информации из англоязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.

## **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:**

Л1 сформированность представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, идеях и методах математики;

Л2 понимание 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;

Л4 овладение 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;

Л6 готовность и способность к самостоятельной творческой и ответственной деятельности;

Л7 готовность 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:**

М1 умение 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;

М2 умение 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;

М4 готовность 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;

М6 владение 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;

М7 целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира;

- **предметных:**

П1 сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;

П2 сформированность 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;

П4 владение 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;

П6 владение 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;

П7 сформированность 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.

## **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.05 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:** дисциплина ОУД.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:***

Л1 сформированность 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);

Л2 становление 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;

Л4 сформированность 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;

Л6 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;

- **метапредметных:**

М1 умение 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;

М2 умение 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;

М4 готовность 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, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;



М6 умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

- **предметных:**

П1 сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;

П2 владение 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;

П4 владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;

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

## **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.06 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;

Л2 сформированность 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).

## **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.07 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:**

Л1 развитие личностных, в том числе духовных и физических, качеств, обеспечивающих защищенность жизненно важных интересов личности от внешних и внутренних угроз;

Л2 готовность к служению Отечеству, его защите;

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

Л4 исключение 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;

Л6 освоение приемов действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера;

- **метапредметных:**

М1 овладение 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;

М2 овладение 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 выработать 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.

### **1.1. 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.

## **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.09 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 физике 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 повышению 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 величинами, 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.

## **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.10 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:** дисциплина ОУД.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 повышению 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.

## **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.11 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:**

Л1 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития общественной науки и практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

Л2 российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, уважение государственных символов (герба, флага, гимна);

Л2 гражданская 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;

Л4 готовность 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;

Л6 ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;

- **метапредметных:**

М1 умение 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;

М2 владение 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;

М4 умение 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;

М6 умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

М7 владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства, понятийный аппарат обществознания;

- ***предметных:***

П1 сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;

П2 владение базовым понятийным аппаратом социальных наук;

П3 владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов;

П4 сформированность 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 сформированность 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.

# ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОУД.12 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.

## **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.13 Технология**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.13 Технология предназначена для изучения технологии 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:** дисциплины в структуре программы

подготовки специалиста среднего звена: дисциплина ОУД. 13Технология относится к общеобразовательным дисциплинам.

### **1.3. 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;

Л4готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности;

- **метапредметных:**

М1умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;

М2использование 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 и приборостроительном предприятиях;

П2 сформированность представлений об основных составляющих направления «Приборостроение»;

П3 сформированность представлений об основных нормативных документах в учебной и производственной деятельности;

П4 владение типовыми приемами выполнения и представления индивидуального проекта.

## **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.14 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;

П3 владение 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.



# ОБЩИЙ ГУМАНИТАРНЫЙ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЦИКЛ

## ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ. 01 Основы философии

**1.1. Область применения программы.** Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальностям 12.02.01 Авиационные приборы и комплексы, 12.02.03 Радиоэлектронные приборные устройства.

Рабочая программа учебной 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:**

У1. ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста;

**знать:**

31. основные категории и понятия философии;

32. роль философии в жизни человека и общества;

33. основы философского учения о бытии;

34. сущность процесса познания;

35. основы научной, философской и религиозной картин мира;

36.об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;

37 о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

#### **1.4. Полученные знания и приобретенные умения направлены на формирование следующих компетенций: ОК 1-9**

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.

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.

ОК9.Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

#### **1.5. 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 часа.

## **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.02 История**

**1.1. Область применения программы.** Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальностям 12.02.01 Авиационные приборы и комплексы, 12.02.03 Радиоэлектронные приборные устройства.

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. 02 История 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:**

У1.ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;

У2.выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.

**знать:**

З1. основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);

З2. сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.;

З3.основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;

З4.назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;

З5.о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;

36. содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

#### **1.4 Полученные знания и приобретенные умения направлены на формирование следующих компетенций: ОК 1-9**

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.

ОК9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

#### **1.5 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

Максимальной учебной нагрузки студента 56 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 8 часов.

# 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 в соответствии с ФГОС СПО по специальности 12.02.03 Радиоэлектронные приборные устройства и 12.02.01. Авиационные приборы и комплексы.

Рабочая программа дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании - повышение квалификации, переподготовке и профессиональной подготовке работников в области приборостроения 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 дисциплинам общего гуманитарного и социально-экономического цикла.

**1.3. Цели и задачи учебной 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:**

**З-** лексический (1200 - 1400 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 1-9**

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, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения 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.

### **1.5. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 204 часа, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 172 часа;
- самостоятельная работа обучающегося 32 часа.

## **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 специальностям СПО 12.02.03 Радиоэлектронные приборные устройства.

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 ПСССЗ:**  
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 6**

ОК 2. Организовать 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 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

**1.5. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 344 час, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 172 часа;
- самостоятельной работы обучающегося 172 часов.

**ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОГСЭ.05 Культура делового общения**

**1.1. Область применения программы.** Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности (специальностям) СПО: 12.02.01 Авиационные приборы и комплексы, 12.02.03 Радиоэлектронные приборные устройства.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании - повышении квалификации, переподготовке и профессиональной подготовке работников 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., программы подготовки специалистов среднего звена.*

**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.

33. Типичные речевые ошибки.

34. Виды стилей и их особенности.

35. Правила составления резюме.

36. Вербальные и невербальные средства коммуникации.

37. Техники и приемы общения, правила слушания, ведение беседы.

38. Причины, виды и способы разрешения конфликтов.

39. Понятие, цели, задачи и принципы делопроизводства.

310. Основные понятия документационного обеспечения управления.

311. 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 дисциплины:**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 162 часа (*включая вариативную часть 108 часов*), в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 108 часов;
- самостоятельная работа обучающегося 54 часа.

## **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОГСЭ.06 Управление проектами**

**1.1. Область применения программы** Рабочая программа дополнительной учебной дисциплины ОГСЭ.06 Управление проектами является

частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности 12.02.03 Радиоэлектронные приборные устройства за счёт часов вариативной части.

Рабочая программа дополнительной учебной дисциплины ОГСЭ.06 Управление проектами может быть использована в дополнительном профессиональном образовании - повышение квалификации, переподготовка и профессиональная подготовка работников в области приборостроения, автоматизации технологических процессов при наличии среднего (полного) общего образования.

**1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:** дополнительная учебная дисциплина ОГСЭ.06 Управление проектами относится к общему гуманитарному и социально-экономическому учебному циклу.

**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. Количество часов** на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часа,

в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часа;
- самостоятельной работы обучающегося 18 часов.

## **МАТЕМАТИЧЕСКИЙ И ОБЩИЙ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЙ ЦИКЛ**

### **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **ЕН.01 Математика**

**1.1. Область применения программы.** Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 12.02.03 Радиоэлектронные приборные устройства

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.01 Математика относится к математическому и общему естественнонаучному циклу. Служит основой для изучения общепрофессиональных дисциплин, а также при освоении профессиональных модулей.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

**У1.**решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**знать:**

**З1.**значение математики в профессиональной деятельности и при освоении профессиональной образовательной программы

**З2.**основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;

**З3:** основные понятия и методы математического анализа, дискретной математики, линейной алгебры;

**З4:** основные понятия и методы теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики (\*);

**З5:** основы интегрального и дифференциального исчисления;

**Примечание(\*):** В связи с введением дополнительно к ФГОС специальности Радиоэлектронные приборные устройства дисциплины ЕН.05 Специальная математика, разделы: «Комплексные числа» и «Основы теории вероятностей и математической статистики» в данной программе не рассматриваются.

**1.4. Полученные знания и приобретенные умения направлены на формирование следующих компетенций: ОК 2, ОК 3, ОК 5, ОК 8, ПК 1.2, ПК 2.4.**

**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.

**ОК5.**Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

**ОК 8.** Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

**ПК 1.2.** Выполнять типовые и специальные расчеты.

**ПК 2.4.** Обеспечивать технологическую и техническую подготовку производства.

**1.5. Количество часов** на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки студента 54 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 18 часов.

## **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02. ФИЗИКА**

**1.1. Область применения программы.** Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности 12.02.03 Радиоэлектронные приборные устройства.

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 программы подготовки специалистов среднего звена.**

Дисциплина ЕН.02 Физика относится к дисциплинам математического и общего естественнонаучного цикла.

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины, требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины студент должен

**уметь:**

У1-использовать законы физики при решении прикладных задач;

**знать:**

З1-основные законы физики для решения прикладных задач;

32-основные достижения естественных наук в развитии техники и технологии и экономической сферы общества.

#### **1.4. Полученные знания и приобретенные умения направлены на формирование следующих компетенций: ОК 2-3, ОК5, ОК 8, ПК 1.3.**

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 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ПК 1.3. Разрабатывать конструкцию изделий средней сложности с оформлением необходимой конструкторской документации на основе применения информационно-коммуникационных технологий (ИКТ).

#### **1.5. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

Максимальной учебной нагрузки студента 54 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 36 часов;
- самостоятельной работы студента 18 часов.

## **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ЕН.03 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 **12.02.03 «Радиоэлектронные приборные устройства»**.

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 ППСЗ:** дисциплина **ЕН 03.** 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 использовать прикладные программные средства;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

З1 общий состав и структуру персональных компьютеров

З2 базовые программные продукты и пакеты прикладных программ

**1.4. Полученные знания и приобретенные умения направлены на формирование следующих компетенций:** ОК 2, 4, 5, 8 ПК 1.3, 2.2, 3.2

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 в ПД

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ПК 1.3. Разрабатывать конструкцию изделий средней сложности с оформлением необходимой конструкторской документации на основе применения информационно-коммуникационных технологий

ПК 2.2. Разрабатывать технологические процессы средней сложности с оформлением необходимой технологической документации, на основе применения ИКТ

ПК 3.2 Проводить сбор, обработку и анализ информации для принятия и реализации технических и управленческих решений с применением ИКТ.

**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

## **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.04 Экологические основы природопользования**

**1.1. Область применения программы.** Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.04 Экологические основы природопользования является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) в соответствии с ФГОС по специальности по специальности 12.02.03 Радиоэлектронные приборные устройства.

Рабочая программа дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании - повышение квалификации, переподготовка и профессиональная подготовка работников в области приборостроения, автоматизации технологических процессов при наличии среднего (полного) общего образования.

**1.2. Место учебной дисциплины** в структуре ППСЗ дисциплина ЕН.04. «Экологические основы природопользования» относится к математическому и общему естественнонаучному циклу.

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

в результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

У1 анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;

У2 соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности;

У3 предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;

**знать:**

З1 особенности взаимодействия общества и природы, основные источники природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;

З2 об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;



- 33 принципы и методы рационального природопользования;
- 34 основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;
- 35 принципы размещения производств различного типа;
- 36 основные группы отходов, их источники и масштабы образования;
- 37 основные способы предотвращения и улавливания промышленных отходов, методы очистки, правила и порядок переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов;
- 38 методы экологического регулирования;
- 39 понятие и принципы мониторинга окружающей среды;
- 310 правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;
- 311 принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;
- 312 природоресурсный потенциал Российской Федерации;
- 313 охраняемые природные территории;
- 314 принципы производственного экологического контроля;
- 315 условия устойчивого состояния экосистем.

**1.4. Полученные знания и приобретенные умения направлены на формирование следующих компетенций: ОК 1., ОК 4., ОК 8., ПК 2.3.**

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 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ПК 2.3. Внедрять разработанный технологический процесс в производство и контролировать его выполнение.

**1.5. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 69 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 46 часов, включая 14 часов из вариативной части ППСЗ;
- самостоятельной работы обучающегося 23 часа.

## **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.05 Специальная математика**

**1.1. Область применения программы.** Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППСЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 12.02.03 Радиоэлектронные приборные устройства. 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 основной профессиональной образовательной программы: дисциплина ЕН.05 Специальная математика относится к математическому и общему естественнонаучному циклу. Дисциплина введена дополнительно к ФГОС специальности в объеме часов вариативной части с целью расширения (раздел: «Ряды») и углубления (разделы: «Комплексные числа» и «Основы теории вероятностей и математической статистики») умений и знаний студентов по специальности, часы взяты из вариативной части ППСЗ.

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины** – требования к результатам освоения учебной дисциплины: в результате освоения дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

- У1.** выполнять действия над комплексными числами;
- У2.** применять методы математической статистики и теории вероятностей в сфере профессиональной деятельности;
- У3.** исследовать числовые ряды на сходимость;
- У4.** раскладывать функцию в тригонометрический ряд Фурье.

**знать:**

**31.** основные понятия и методы теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;

**32.** теорию рядов.

**1.4. Полученные знания и приобретенные умения направлены на формирование следующих компетенций: ОК 2, ОК 3, ОК 5, ОК 8, ПК 1.2, ПК 2.4.**

**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 5.** Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

**ОК 8.** Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации

**ПК 1.2.** Выполнять типовые и специальные расчеты.

**1.5. Количество часов** на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки студента 54 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 18 часов.

## **ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ**

### **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 12.02.03 Радиоэлектронные приборные устройства.

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**

В структуре программы подготовки специалистов 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. читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности;

У2. выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;

У3. выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике;

У4. выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;

У5. оформлять проектно- конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;

У6. *выполнять аксонометрические проекции геометрических тел и деталей (дополнительное умение);*

У7. *выполнять эскизы деталей по специальности (дополнительное умение);*

У8. *оформлять чертежи плат, схемы электрические структурные, принципиальные, схемы соединений (дополнительное умение);*

**знать:**

31. *правила чтения конструкторской и технологической документации;*

32. *способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем;*

33. *законы, методы и приемы проекционного черчения;*

34. *требования Государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД);*

35. *правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем;*

36. *технику и принципы нанесения размеров;*

37. *квалитеты точности и их обозначение на чертежах;*

38. *типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления;*

39. *правила построения аксонометрических проекций (дополнительное знание);*

310. *правила и особенности выполнения эскизов деталей авиационных радиоустройств и приборов (дополнительное знание);*

311. *правила оформления чертежей плат и различных электрических схем (дополнительное знание).*

**1.4. Полученные знания и приобретенные умения направлены на формирование следующих компетенций: ОК4, ОК5, ОК9, ПК 1.3.**

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 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК1.3. Разрабатывать конструкцию изделий средней сложности с оформлением необходимой конструкторской документации на основе применения информационно-коммуникационных технологий (ИКТ).

### **1.5. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальная учебная нагрузка студента 162 часа (включая вариативную часть в количестве 54 часов), в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка студента 108 часов;
- самостоятельная работа студента 54 часа.

Вариативная часть рабочей программы используется для достижения следующих целей:

- получения дополнительных знаний и умений по специальности;
- углубления знаний, предусмотренных ФГОС СПО по данной специальности.

## **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 Материаловедение**

**1.1. Область применения программы.** Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 12.02.03. «Радиоэлектронные приборные устройства».

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 основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина ОП.02 «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:***

У.1 - распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внеш-

нему виду, происхождению, свойствам;

У.2 - подбирать материалы по их назначению и условиям эксплуатации для выполнения

работ;

У.3 - выбирать и расшифровывать марки конструкционных материалов;

У.4 - определять твердость металлов;

У.5 - определять режимы отжига, закалки и отпуска стали;

У.6 - подбирать способы и режимы обработки металлов (литьем, давлением, сваркой, резанием и др.) для изготовления различных деталей;

У.7 - *выбирать магнитные материалы согласно техническому заданию (дополнительное умение);*

**знать:**

3.1 - основные виды конструкционных и сырьевых, металлических и неметаллических материалов;

3.2 - классификацию, свойства, маркировку и область применения конструкционных мате-

риалов, принципы их выбора для применения в производстве;

3.3 - основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства;

3.4 - особенности строения металлов и их сплавов, закономерности процессов кристалли-

зации и структурообразования;

3.5 - виды обработки металлов и сплавов;

3.6 - сущность технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением, и резанием;

3.7 - основы термообработки металлов;

3.8 - способы защиты металлов коррозии;

3.9 - требования к качеству обработки деталей;

3.10 - виды износа деталей и узлов;

3.11 - особенности строения, назначения и свойства различных групп неметаллических Материалов;

3.12 - свойства смазочных и абразивных материалов;

3.13 - классификацию и способы получения композиционных материалов;

3.14 - принцип выбора материала с магнитными свойствами  
(дополнительное знание).

**1.4. Полученные знания и приобретенные умения направлены на формирование следующих компетенций: ОК4 , ОК5 ,ОК8 , ПК 1.3, ПК2.2.**

ОК.4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК.5 Использовать ИКТ в производственной деятельности.

ОК.8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ПК 1.3. Разработать конструкцию изделий средней сложности с оформлением необходимой конструкторской документации на основе применения ИКТ.

ПК 2.2. Разрабатывать технологические процессы на узлы средней сложности с оформлением необходимой технологической документации на основе применения ИКТ.

**1.5. Количество часов** на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося - 108 часов, из них: на обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося - 72 часа, в том числе 36 часов – на вариативную часть ( 47 час – на лекции, 1 час - контрольная работа; 14 час – на лабораторные занятия, 10 час –на практические занятия); на самостоятельную работу обучающегося - 36 часов.

**ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03**



## ОП.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 12.02.03 Радиоэлектронные приборные устройства.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании -повышение квалификации, переподготовке профессиональной подготовке работников в области приборостроения, машиностроения, автоматизации технологических процессов при наличии среднего (полного) общего образования.

Опыт работы не требуется.

**1.2. Место дисциплины** в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина ОП. 03 –Электротехника относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

У.1- рассчитывать основные параметры электрических схем;

У.2- использовать средства вычислительной техники и программное обеспечение при выполнении расчетов;

*У.3- рассчитывать параметры резонансных цепей;*

**знать:**

3.1- основные законы электротехники;

3.2-методы расчета простых электрических цепей ;

*3.3- методы расчета сложных электрических цепей.*

Из вариативной части ППССЗ введено 58 часов на формирование дополнительных знаний и умений.

**1.4. Полученные знания и приобретенные умения направлены на формирование следующих компетенций: ОК4, ОК5, ОК8, ПК 1.2, ПК1.3.**

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5.Использовать ИКТ в производственной деятельности.

ОК8.Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ПК 1.2 . Выполнять типовые и специальные расчеты.

ПК 1.3. Разрабатывать конструкцию изделий средней сложности с оформлением необходимой конструкторской документации на основе применения ИКТ.

### **1.5. Количество часов на освоение программы дисциплины**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося- 198 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 132 часа (включая вариативную часть 58 часов), в том числе:
  - теоретические занятия 92 часа;
  - практические занятия 40 часов;
  - самостоятельной работы обучающегося - 66 часов

## **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 Электронная техника**

**1.1. Область применения программы.** Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 12.02.03 «Радиоэлектронные приборные устройства».

Рабочая программа дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании - повышении квалификации, переподготовке и профессиональной подготовке работников в области приборостроения при наличии среднего (полного) общего образования.

**1.2. Место учебной дисциплины** в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина ОП. 04 – «Электронная техника» 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 - подбирать по справочным материалам приборы и устройства электронной техники с определенными параметрами и характеристиками;

У2 - рассчитывать основные параметры электронных схем;

**знать:**

З1- принцип работы типовых электронных устройств

Из вариативной части программ профессионального цикла в рабочую программу введено 48 учебных часов, которые направлены на формирование следующих дополнительных знаний и умений:

**уметь:**

*У3- подбирать выпрямительные диоды по техническому заданию;*

**знать:**

*З2 принцип работы выпрямителей;*

**1.4. Полученные знания и приобретенные умения направлены на формирование следующих компетенций: ОК4, ОК5, ОК9, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.5.**

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 1.2. Выполнять типовые и специальные расчеты.

ПК 1.3. Разработать конструкцию изделий средней сложности с оформлением необходимой конструкторской документации на основе применения информационно-коммуникационных технологий (ИКТ).

ПК 2.5. Принимать участие в проведении испытаний и отработки изделий с последующим оформлением результатов испытаний на основе применения ИКТ.

### **1.5. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 180 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 120 часов,  
(из них 48 часов – на вариативную часть);
- самостоятельной работы обучающегося – 60 часов.

## **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 Электрорадиоизмерения**

### **1.1. Область применения программы.**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 12.02.03 Радиоэлектронные приборные устройства

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.

Опыт работы не требуется.

**1.2. Место учебной дисциплины** в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина ОП. 05 Электрорадиоизмерения 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 измерительными средствами и производить контроль параметров объекта измерения;

*У2- измерять параметры сигналов;*

**знать:**

З1-методы технических измерений, средства измерений, их метрологическую аттестацию;

*З2- методы измерения параметров компонентов электрических цепей.*

Из вариативной части введено 54 часа на формирование дополнительных знаний и умений.

**1.4. Полученные знания и приобретенные умения направлены на формирование следующих компетенций: ОК 2, ОК 5, ОК9, ПК 2.3, ПК 2.5.**

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 2.3. Внедрять разработанный технологический процесс в производство и контролировать его выполнение.

ПК 2.5. Принимать участие в проведении испытаний и отработки изделий с последующим оформлением результатов испытаний на основе применения ИКТ.

**1.5. Количество часов на освоение программы дисциплины**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 162 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 108 часов (включая вариативную часть 54 часа), в том числе:
  - теоретические занятия 58 часов;
  - практические занятия 50 часов;

– самостоятельной работы обучающегося - 54 часа

## **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОП 06. Вычислительная техника**

#### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена(ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 12.02.03. «Радиоэлектронные приборные устройства».

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 программы подготовки специалистов среднего звена дисциплина ОП.06«Вычислительная техника» 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 средства вычислительной техники и программное обеспечение в профессиональной деятельности;

**знать:**

З1 виды информации и способы представления ее в электронно-вычислительных машинах.

**1.4 Полученные знания и приобретенные умения направлены на формирование следующих общих компетенций: ОК5, ПК 1.3,2.2,2.5,3.2**

– ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

а также на формирование профессиональных компетенций:

- ПК 1.3. Разрабатывать конструкцию изделий средней сложности с оформлением необходимой конструкторской документации на основе применения информационно-коммуникационных технологий (далее - ИКТ)
- ПК 1.2. Выполнять типовые и специальные расчеты.
- ПК 2.5. Принимать участие в проведении испытаний и отработки изделий с последующим оформлением результатов испытаний на основе применения ИКТ
- ПК 3.2. Проводить сбор, обработку и анализ информации для принятия и реализации технических и управленческих решений с применением ИКТ

#### **1.5. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

- максимальной учебной нагрузки студента 147 часов,

в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 98 часов;

- самостоятельной работы обучающегося 49 часов.

### **Паспорт рабочей программы учебной дисциплины**

#### **ОП.07 Метрология, стандартизация и сертификация**

**1.1 Область применения программы.** Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 12.02.03. «Радиоэлектронные приборные устройства».

Рабочая программа дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании – и профессиональной подготовке работников в области производства, ремонта, эксплуатации и контроля авиационных двигателей при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

**1.2 Место учебной дисциплины** в программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина ОП.07 Метрология, стандартизации, 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. Применять требования нормативных правовых актов к основным видам продукции (услуг) и процессов;

У2. Оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;

У3. Использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;

У4. Приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;

**знать:**

З1. Основные понятия метрологии;

З2. Задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;

З3. Формы подтверждения качества;

З4. Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;

З5. Терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;

**1.4 Полученные знания и приобретенные умения направлены на формирование следующих компетенций: ОК 4, ОК 5, ПК 2.1 ПК 2.2**

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.

ПК 2.1. Анализировать конструкторскую документацию.

ПК 2.2. Разрабатывать технологические процессы средней сложности с оформлением необходимой технологической документации на основе применения ИКТ.

**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.

## **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОП.08 Безопасность жизнедеятельности**

**1.1. Область применения программы.** Рабочая программа учебной дисциплины ОП.08 Безопасность жизнедеятельности является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности по специальности 12.02.03 Радиоэлектронные приборные устройства. Рабочая программа дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании - повышение квалификации, переподготовка и профессиональная подготовка работников в области приборостроения, автоматизации технологических процессов при наличии среднего (полного) общего образования.

**1.2. Место учебной дисциплины** в структуре ППССЗ дисциплина ОП.08 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:**

31 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;

32 основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;

33 основы военной службы и обороны государства;

34 задачи и основные мероприятия гражданской обороны;

35 способы защиты населения от оружия массового поражения;

меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;

36 организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;

37 основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;

37 область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;

38 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 - 1.5, ПК 2.1 - 2.5, ПК 3.1 - 3.5**

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.

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. Анализировать техническое задание с последующим выбором оптимального решения.

ПК 1.2. Выполнять типовые и специальные расчеты.

ПК 1.3. Разрабатывать конструкцию изделий средней сложности с оформлением необходимой конструкторской документации на основе применения информационно-коммуникационных технологий (ИКТ).

ПК 1.4. Анализировать надежность изделия.

ПК 1.5. Анализировать технологичность конструкции изделия.

ПК 2.1. Анализировать конструкторскую документацию.

ПК 2.2. Разрабатывать технологические процессы средней сложности с оформлением необходимой технологической документации на основе применения ИКТ.

ПК 2.3. Внедрять разработанный технологический процесс в производство и контролировать его выполнение.

ПК 2.4. Обеспечивать технологическую и техническую подготовку производства.

ПК 2.5. Принимать участие в проведении испытаний и отработки изделий с последующим оформлением результатов испытаний на основе применения ИКТ.

ПК 3.1. Осуществлять оперативное планирование и организацию производства в рамках структурного подразделения.

ПК 3.2. Проводить сбор, обработку и анализ информации для принятия и реализации технических и управленческих решений с применением ИКТ.

ПК 3.3. Осуществлять контроль качества выпускаемой продукции и выполняемых работ.

ПК 3.4. Обеспечивать соблюдение правил техники безопасности и охраны труда в структурном подразделении.

ПК 3.5. Проводить оценку экономической эффективности производственной деятельности структурного подразделения.

**1.5. 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.

**ПМ.00 ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ МОДУЛИ**

# **ПМ.01 РАЗРАБОТКА КОНСТРУКЦИЙ ТИПОВЫХ ДЕТАЛЕЙ И УЗЛОВ РАДИОЭЛЕКТРОННЫХ ПРИБОРНЫХ УСТРОЙСТВ И СИСТЕМ**

## **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

### **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля - является частью программы подготовки специалиста среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 12.02.03. Радиоэлектронные приборные устройства, в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) - разработка конструкций типовых деталей и узлов радиоэлектронных приборных устройств и систем и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК1.1 Анализировать техническое задание с последующим выбором оптимального решения.

ПК 1.2 Выполнять типовые и специальные расчеты.

ПК 1.3 Разрабатывать конструкцию изделий средней сложности с оформлением необходимой конструкторской документации на основе применения информационно-коммуникационных технологий (ИКТ).

ПК 1.4 Анализировать надежность изделий.

ПК 1.5 Анализировать технологичность конструкции изделия..

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке и переподготовке работников в области приборостроения, машиностроения, автоматизации технологических процессов при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

### **1.2 Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

ПО.1- анализа технического задания, технологичности конструкции изделия

;

ПО.2-разработки электрических схем, конструкции радиоэлектронных приборных устройств и систем средней сложности с применением прикладных программ;

ПО.3- оформления конструкторской документации с использованием программ системы автоматизированного проектирования (САПР) .

**уметь:**

У.1- производить расчет радиотехнических цепей и антенно-фидерных устройств и их характеристик;

У.2- определять основные параметры усилительных устройств;

У.3- производить электрический расчет типовых каскадов, источников питания, радиоприемных и радиопередающих устройств, импульсной техники ;

У.4- производить расчеты параметров элементов и узлов радиоэлектронных приборных устройств;

У.5- анализировать количественные показатели надежности изделия по свойствам безотказности, долговечности, ремонтпригодности, сохраняемости ;

У.6- использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности, применять компьютерные и телекоммуникационные средства ;

**знать:**

3.1- физическую сущность процессов, происходящих в антенно-фидерных устройствах;

3.2- физические принципы работы импульсных схем ;

3.3 - принцип действия усилителей электрических сигналов ;

3.4- источники питания радиоэлектронных приборных устройств ;

3.5- методы расчета радиотехнических цепей ;

3.6- принципы построения типовых схем современных радиопередающих и радиоприемных устройств;

3.7- основы конструирования радиоэлектронных приборов и систем (РПУ и С) ;

3.8- способы защиты РЭП от влияния дестабилизирующих факторов ;

3.9- требования ГОСТ, ЕСКД ;

3.10- основы теории надежности, методы оценки качества и надежности изделий;

3.11- основные профессиональные программы ИКТ.

*По рекомендации предприятий, занимающихся производством печатных плат, в программу модуля введен междисциплинарный курс МДК.01.02 «Основы конструирования радиоэлектронных приборных устройств и систем (РПУ и С» в объеме 180ч. из вариативной части, соответственно введены дополнительные:*

**умения:**

*У.7 - рассчитывать технологичность конструкции;*

*У.8 - выбирать рациональный вариант конструкции по анализу технического задания;*

*У.9- разрабатывать конструкцию односторонней печатной платы.*

**знания:**

*3.12- алгоритма анализа технического задания;.*

*3.13- критериев технологичности конструкции электронного блока;*

*3.14- принципа разработки конструкции односторонней печатной платы.*

**1.3 Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

- всего 1218 часов, в том числе:

- максимальная учебная нагрузка обучающегося - 1074 часов, включая:

обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося - 716 часов (включая вариативную часть – 180 часов); самостоятельную работу обучающегося - 358 часов; производственную практику- 144 часа.





## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности - разработка конструкций типовых деталей и узлов радиоэлектронных приборных устройств и систем, в том числе профессиональными (ПК) и общими компетенциями (ОК).

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Анализировать техническое задание с последующим выбором оптимального решения.
ПК 1.2	Выполнять типовые и специальные расчеты.
ПК 1.3	Разрабатывать конструкцию изделий средней сложности с оформлением необходимой конструкторской документации на основе применения информационно-коммуникационных технологий (ИКТ).
ПК 1.4	Анализировать надежность изделия.
ПК 1.5	Анализировать технологичность конструкции изделия.
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.

## **ПМ.02 ПРОИЗВОДСТВО РАДИОЭЛЕКТРОННЫХ ПРИБОРНЫХ УСТРОЙСТВ И СИСТЕМ**

### **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

#### **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля - является частью программы подготовки специалиста среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 12.02.03. Радиоэлектронные приборные устройства, в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) - **производство радиоэлектронных приборных устройств и систем** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1 Анализировать конструкторскую документацию.

ПК 2.2 Разрабатывать технологические процессы средней сложности с оформлением необходимой технологической документации на основе применения ИКТ.

ПК 2.3 Внедрять разработанный технологический процесс в производство и контролировать его выполнение.

ПК 2.4 Обеспечивать технологическую и техническую подготовку производства.

ПК 2.5 Принимать участие в проведении испытаний и отработки изделий с последующим оформлением результатов испытаний на основе применения ИКТ.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании, профессиональной подготовке и переподготовке работников в области приборостроения, машиностроения, автоматизации технологических процессов при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

#### **1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

ПО.1 - анализа конструкторской документации, технологических возможностей организации;

ПО.2 - разработки типовых технологических процессов (ТП) изготовления, сборки, испытаний радиоэлектронных приборных устройств и систем (РПУ и С);

ПО.3 - выбора технологического оборудования по технологическому процессу (ТП);

ПО.4 - работы с испытательным оборудованием и установками;

ПО.5 - оформления технологической документации с использованием информационно-коммуникационных технологий ( ИКТ).

**уметь:**

У.1-выполнять несложные технологические расчеты;

У.2-определять трудоемкость изготовления изделия по технологическому процессу (ТП);

У.3-осуществлять входной и другие виды контроля по ТП;

У.4-контролировать соблюдение технологической дисциплины;

У.5-осуществлять метрологическую аттестацию контрольно-измерительных приборов и автоматики (КИП и А);

У.6-проводить испытание изделий с оформлением необходимой документации на основе применения ИКТ.

**знать:**

3.1-назначение и виды технологической документации;

3.2- свойства материалов и комплектующих изделий РПУ и С;

3.3-виды современных печатных плат (ПП), способы монтажа радиоэлементов (РЭ) на ПП, типовые ТП изготовления, сборки, испытаний ПП;

3.4-ТП изготовления интегральных микросхем (ИМС);

3.5-методы контроля по ТП;

3.6 -виды и методы испытаний РПУ и С ;

3.7-виды и возможности технологического оборудования, приспособлений, инструмента и средств измерений;

3.8-требования единой системы технологической документации (ЕСТД) и единой системы технологической подготовки производства (ЕСТПП).

*По рекомендации предприятий, занимающихся производством РПУ и С, в программу модуля введены из вариативной части междисциплинарный курс МДК.02.03 «Датчики измерительных систем» в объеме 108 часов, в МДК 02.01. «Технология производства РПУ и С» дополнительно введено 52 часа, в МДК 02.02 «Испытание и контроль качества РПУ и С» - 36 часов, соответственно введены дополнительные:*

***умения:***

*У.7 – выбирать датчики и технологическое оборудование по ТП;*

*У.8- выбирать материалы для деталей и узлов РПУ и С;*

***знания:***

*З.9 - назначение и принцип работы датчиков измерительных систем.*

*З.10 – знать назначение и свойства материалов для деталей и узлов РПУ и С.*

**1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего 882 часа, в том числе максимальной учебной нагрузки обучающегося

702 часа, включая: обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося - 468 часов (в том числе 108 часов по МДК02.03 «Датчики измерительных систем» - на вариативную часть); самостоятельную работу обучающегося - 234 часов; производственную практику - 180 часа.

## 2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности - производство радиоэлектронных приборных устройств и систем, и соответствующими профессиональными компетенциями (ПК) и общими компетенциями (ОК).

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1	Анализировать конструкторскую документацию
ПК 2.2	Разрабатывать технологические процессы средней сложности с оформлением необходимой технологической документации на основе применения ИКТ.
ПК 2.3	Внедрять разработанный технологический процесс в производство и контролировать его выполнение.
ПК 2.4	Обеспечивать технологическую и техническую подготовку производства.
ПК 2.5	Принимать участие в проведении испытаний и отработки изделий с последующим оформлением результатов испытаний на основе применения ИКТ..
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.

## **ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ РАБОТОЙ СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ**

### **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

#### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.03 Организация и управление работой структурного подразделения является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 12.02.03 Радиоэлектронные приборные устройства в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Организационно-управленческая на уровне структурного подразделения, как первичного звена управления и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

**ПК 3.1.** Осуществлять оперативное планирование и организацию производства в рамках структурного подразделения.

**ПК 3.2.** Проводить сбор, обработку и анализ информации для принятия и реализации технических и управленческих решений с применением ИКТ.

**ПК 3.3.** Осуществлять контроль качества выпускаемой продукции и выполняемых работ.

**ПК 3.4.** Обеспечивать соблюдение правил техники безопасности и охраны труда в структурном подразделении.

**ПК 3.5.** Проводить оценку экономической эффективности производственной деятельности структурного подразделения.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании, профессиональной подготовке и переподготовке работников в области приборостроения, машиностроения, автоматизации технологических процессов 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 студент в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

планирования и организации работы структурного подразделения

**уметь:**

1. составлять календарный план работы структурного подразделения;
2. рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения;
3. контролировать соблюдение правил техники безопасности в структурном подразделении;
4. обеспечивать исполнителей предметами, средствами труда и контролировать результат выполнения заданий;
5. защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством;
6. анализировать технико-экономические показатели работы структурного подразделения;
7. взаимодействовать с другими подразделениями;
8. организовывать деятельность трудового коллектива;
9. проводить различные виды инструктажа;
10. *осуществлять контроль качества выпускаемой продукции и выполняемых работ.*
11. *проводить оценку экономической эффективности производственной деятельности структурного подразделения.*
12. выбрать оптимальные решения при планировании работ в условиях нестандартных ситуаций;
13. *проводить сбор, обработку и анализ информации для принятия и реализации технических и управленческих решений с применением ИКТ*

**знать:**

1. *организацию производственного и технологического процесса;*
2. материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли, организации, показатели их эффективного использования;
3. механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;
4. методику разработки бизнес-плана;
5. права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
6. законодательные акты и другие нормативные правовые акты, регулирующие правовые отношения в процессе профессиональной деятельности;
7. функции, виды и психологию менеджмента;
8. основы организации работы коллектива и исполнителей;
9. принципы делового общения в коллективе;
10. информационные технологии в сфере управления производством;
11. особенности менеджмента в области профессиональной деятельности.
12. общие положения экономической теории;
13. *основы охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии.*
14. *показатели качества, требования к качеству в условиях рынка, задачи и функции служб технического контроля на предприятии;*



Для обеспечения, требуемого ФГОС, уровня подготовки обучающихся, освоения дополнительных умений и усвоения дополнительных знаний использовано *72 часа вариативной части* циклов ППСЗ

### **1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего – 594 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки студента – 486 часов включая:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 324 часа;
- самостоятельной работы обучающегося – 162 часа;
- производственной практики – 108 часов.

## **2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Результатом освоения профессионального модуля является овладение студентами видом профессиональной деятельности:

Организационно-управленческой на уровне структурного подразделения, как первичного звена управления, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ПК 3.1	Осуществлять оперативное планирование и организацию работы структурного подразделения.
ПК3.2	Обеспечивать выполнение правил охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии.
ПК3.3	Контролировать качество выпускаемой продукции и выполняемых работ.
ПК3.4	Оценивать экономическую эффективность производственной деятельности.
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 в 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.

## **ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ НАЛАДЧИК КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ И АВТОМАТИКИ**

### **1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

#### **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля - является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 12.02.03. «Радиоэлектронные приборные устройства в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): выполнение работ по профессии – **наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики** (КИП и А код 18494 по ОК 016-94)

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК4.1 Выполнять монтаж, сборку и регулировку контрольно-измерительных приборов и средств автоматики средней сложности.

ПК4.2 Определять причины и устранять неисправности приборов средней сложности.

ПК4.3 Проводить испытания, настройку отремонтированных контрольно-

измерительных приборов и систем автоматики.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании, профессиональной подготовке и переподготовке работников в области технического обслуживания, ремонта, эксплуатации и контроля контрольно-измерительных приборов и автоматики при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

## **1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

### **иметь практический опыт:**

ПО.1 - выполнения электромонтажных работ;

ПО.2- сборки, регулировки КИП и А средней сложности.

### **уметь:**

У.1 - читать электрические схемы средней сложности ;

У.2- выполнять монтажные работы ;

У.3- выявлять причины и устранять неисправности приборов средней сложности ;

У.4 - проводить испытания и настройку отремонтированных КИП и А;

У.5- применять необходимые материалы, инструмент, оборудование .

### **знать:**

З.1- основные материалы, инструмент, оборудование, применяемые при электромонтажных работах;

З.2 - назначение, принцип действия КИП и А средней сложности;

З.3- основные этапы, способы и средства выполнения ремонтных работ;

З.4- виды испытаний, способы настройки КИП и А;

З.5- требования безопасности труда, пожарной безопасности, нормы и правила электробезопасности.

### 1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Всего 504 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 108 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 72 часа;

самостоятельной работы обучающегося 36 часов;

учебной практики 108 часов;

производственной практики 288 часов.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности по профессии – наладчик по контрольно-измерительным приборам и автоматике и соответствующими профессиональными компетенциями (ПК), общими компетенциями (ОК).

Код	Наименование результата обучения
ПК4. 1	Выполнять монтаж, сборку и регулировку контрольно-измерительных приборов и средств автоматике средней сложности.
ПК4. 2	Определять причины и устранять неисправности приборов средней сложности.
ПК 4.3	Проводить испытания, настройку отремонтированных контрольно-измерительных приборов и систем автоматике.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем
ОК.3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

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

