

## Аннотация рабочей учебной программы дисциплины БД.01. Русский язык

**Специальность:** 11.02.01 Радиоаппаратостроение

**Уровень подготовки:** базовый

**Образовательная база приема:** основное общее образование

**Форма обучения:** очная

**Курс** 1

1. Дисциплина входит в состав базовых дисциплин общеобразовательной подготовки.
2. Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение следующих результатов:

### **личностных:**

- 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;
- понимание роли родного языка как основы успешной социализации личности;
- осознание эстетической ценности, потребности сохранить чистоту русского языка как явления национальной культуры;
- 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;
- способность к речевому самоконтролю; оцениванию устных и письменных высказываний с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- способность к самооценке на основе наблюдения за собственной речью, потребность речевого самосовершенствования;

### **метапредметных:**

- владение всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением (пониманием), говорением, письмом;
- 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;
- применение навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в процессе речевого общения, образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- овладение нормами речевого поведения в различных ситуациях межличностного и межкультурного общения;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- 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:**

- сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;
- 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;
- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;
- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;
- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;
- сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;
- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа текста;
- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к теме, проблеме текста в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;
- 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;
- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 133 часов.

4. Содержание дисциплины

№ п/п	Разделы дисциплины
1.	Введение
2.	Язык и речь. Функциональные стили речи
3.	Фонетика, орфоэпия, графика, орфография
4.	Лексикология и фразеология
5.	Морфемика, словообразование, орфография
6.	Морфология и орфография
7.	Синтаксис и пунктуация

5. Промежуточная аттестация: экзамен, экзамен.

## Аннотация рабочей учебной программы дисциплины БД.02. Литература

**Специальность:** 11.02.01 Радиоаппаратостроение

**Уровень подготовки:** базовый

**Образовательная база приема:** основное общее образование

**Форма обучения:** очная

**Курс** 1

1. Дисциплина входит в состав базовых дисциплин общеобразовательной подготовки.
2. Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение следующих результатов:

### **личностных:**

- 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;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- 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;
- 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;
- эстетическое отношение к миру;
- совершенствование духовно-нравственных качеств личности, воспитание чувства любви к многонациональному Отечеству, уважительного отношения к русской литературе, культурам других народов;
- использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, интернет-ресурсов и др.);

### **метапредметных:**

- умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы;
- умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;
- умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности;
- 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:**

- сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;
- сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;

- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;
- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;
- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;
- знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры;
- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;
- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;
- 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;
- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 116 часов.

#### 4. Содержание дисциплины

№ п/п	Разделы дисциплины
1.	Введение
2.	Развитие русской литературы и культуры в первой половине XIX века
3.	Особенности развития русской литературы во второй половине XIX века
4.	Поэзия второй половины XIX века
5.	Особенности развития литературы и других видов искусства в начале XX века
6.	Особенности развития литературы 1920-х годов
7.	Особенности развития литературы 1930 — начала 1940-х годов
8.	Особенности развития литературы периода Великой Отечественной войны и первых послевоенных лет
9.	Особенности развития литературы 1950—1980-х годов
10.	Русское литературное зарубежье 1920—1990-х годов (три волны эмиграции)
11.	Особенности развития литературы конца 1980—2000-х годов

5. Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет, дифференцированный зачет.

## Аннотация рабочей учебной программы дисциплины БД.03. Иностранный язык

**Специальность:** 11.02.01 Радиоаппаратостроение

**Уровень подготовки:** базовый

**Образовательная база приема:** основное общее образование

**Форма обучения:** очная

**Курс** 1

1. Дисциплина входит в состав базовых дисциплин общепрофессиональной подготовки.
2. Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение следующих результатов:

### **личностных:**

- сформированность ценностного отношения к языку как культурному феномену и средству отображения развития общества, его истории и духовной культуры;
- сформированность широкого представления о достижениях национальных культур, о роли английского языка и культуры в развитии мировой культуры;
- развитие интереса и способности к наблюдению за иным способом мировидения;
- осознание 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;
- готовность и способность к непрерывному образованию, включая самообразование, как в профессиональной области с использованием английского языка, так и в сфере английского языка;

### **метапредметных:**

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

### **предметных:**

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

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

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 175 часов.

4. Содержание дисциплины

№ п/п	Разделы дисциплины
1.	В гармонии с собой
2.	В гармонии с другими
3.	В гармонии с природой
4.	В гармонии с миром
5.	Шаги в будущее
6.	Понимание культуры
7.	Эффективное общение
8.	Что нас ждет в будущем?

5. Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет, дифференцированный зачет.

## Аннотация рабочей учебной программы дисциплины БД.04. История

**Специальность:** 11.02.01 Радиоаппаратостроение

**Уровень подготовки:** базовый

**Образовательная база приема:** основное общее образование

**Форма обучения:** очная

**Курс** 1

1. Дисциплина входит в состав базовых дисциплин общепрофессиональной подготовки.
2. Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение следующих результатов:

### **личностных:**

- 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);
- 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;
- готовность к служению Отечеству, его защите;
- студентов при изучении учебной дисциплины «История» в качестве профильной.
- 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;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

### **метапредметных:**

- 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;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- 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;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках исторической информации, критически ее оценивать и интерпретировать;

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

**предметных:**

- сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;
- владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;
- сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;
- владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;
- сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 175 часов.

4. Содержание дисциплины

№ п/п	Разделы дисциплины
1.	Введение
2.	Древнейшая стадия истории человечества
3.	Цивилизации Древнего мира
4.	Цивилизации Запада и Востока в Средние века
5.	От Древней Руси к Российскому государству
6.	Россия в XVI— XVII веках: от великого княжества к царству
7.	Страны Запада и Востока в XVI— XVIII веке
8.	Россия в конце XVII— XVIII вв.: от царства к империи
9.	Становление индустриальной цивилизации
10.	Процесс модернизации в традиционных обществах Востока
11.	Российская империя в XIX веке
12.	От Новой истории к Новейшей
13.	Между мировыми войнами
14.	Вторая мировая война. Великая Отечественная война
15.	Мир во второй половине XX— начале XXI века
16.	Апогей и кризис советской системы 1945 — 1991 годов
17.	Российская Федерация на рубеже XX— XXI веков

5. Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет, дифференцированный зачет.



## Аннотация рабочей учебной программы дисциплины БД.05. Физическая культура

**Специальность:** 11.02.01 Радиоаппаратостроение

**Уровень подготовки:** базовый

**Образовательная база приема:** основное общее образование

**Форма обучения:** очная

**Курс** 1

1. Дисциплина входит в состав базовых дисциплин общеобразовательной подготовки.
2. Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение следующих результатов:

### **личностных:**

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;
- 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;
- потребность к самостоятельному использованию физической культуры как составляющей доминанты здоровья;
- приобретение личного опыта творческого использования профессионально-оздоровительных средств и методов двигательной активности;
- 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;
- готовность самостоятельно использовать в трудовых и жизненных ситуациях навыки профессиональной адаптивной физической культуры;
- способность к построению индивидуальной образовательной траектории самостоятельного использования в трудовых и жизненных ситуациях навыков профессиональной адаптивной физической культуры;
- способность использования системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции, в спортивной, оздоровительной и физкультурной деятельности;
- 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;
- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- умение оказывать первую помощь при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной;
- готовность к служению Отечеству, его защите;

### **метапредметных:**

- способность использовать межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в познавательной, спортивной, физкультурной, оздоровительной и социальной практике;
- готовность учебного сотрудничества с преподавателями и сверстниками с использованием специальных средств и методов двигательной активности;
- освоение знаний, полученных в процессе теоретических, учебно-методических и практических занятий, в области анатомии, физиологии, психологии (возрастной и спортивной), экологии, ОБЖ;
- 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;
- формирование навыков участия в различных видах соревновательной деятельности, моделирующих профессиональную подготовку;
- 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:**

- умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;
- владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;
- владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;
- владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;
- 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).

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 175 часов.

4. Содержание дисциплины

№ п/п	Разделы дисциплины
1.	Легкая атлетика, как средство достижения жизненных и профессиональных целей. Гимнастика.
2.	Лыжная подготовка. Спортивные игры.

5. Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет, дифференцированный зачет.

## **Аннотация рабочей учебной программы дисциплины БД.06. Основы безопасности жизнедеятельности**

**Специальность:** 11.02.01 Радиоаппаратостроение

**Уровень подготовки:** базовый

**Образовательная база приема:** основное общее образование

**Форма обучения:** очная

**Курс** 1

1. Дисциплина входит в состав базовых дисциплин общеобразовательной подготовки.
2. Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение следующих результатов:

### **личностных:**

- развитие личностных, в том числе духовных и физических, качеств, обеспечивающих защищенность жизненно важных интересов личности от внешних и внутренних угроз;
- готовность к служению Отечеству, его защите;
- формирование потребности соблюдать нормы здорового образа жизни, осознанно выполнять правила безопасности жизнедеятельности;
- исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т. д.);
- воспитание ответственного отношения к сохранению окружающей природной среды, личному здоровью, как к индивидуальной и общественной ценности;
- освоение приемов действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера;

### **метапредметных:**

- 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;
- 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;
- формирование умения воспринимать и перерабатывать информацию, генерировать идеи, моделировать индивидуальные подходы к обеспечению личной безопасности в повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях;
- приобретение 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;
- формирование умений взаимодействовать с окружающими, выполнять различные социальные роли во время и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;
- формирование умения предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников;
- развитие умения применять полученные теоретические знания на практике: принимать обоснованные решения и вырабатывать план действий в конкретной

опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки индивидуальных возможностей;

- формирование умения анализировать явления и события природного, техногенного и социального характера, выявлять причины их возникновения и возможные последствия, проектировать модели личного безопасного поведения;
- развитие умения информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях;
- освоение знания устройства и принципов действия бытовых приборов и других технических средств, используемых в повседневной жизни; приобретение опыта локализации возможных опасных — ситуаций, связанных с нарушением работы технических средств и правил их эксплуатации;
- формирование установки на здоровый образ жизни;
- развитие необходимых физических качеств: выносливости, силы, ловкости, гибкости, скоростных качеств, достаточных для того, чтобы выдерживать необходимые умственные и физические нагрузки;

#### **предметных:**

- сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;
- получение знания основ государственной системы, российского законодательства, направленного на защиту населения от внешних и внутренних угроз;
- сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;
- сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;
- освоение знания распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;
- освоение знания факторов, пагубно влияющих на здоровье человека;
- развитие знания основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;
- формирование умения предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;
- развитие умения применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;
- 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;
- освоение знания основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;
- 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.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 106 часов.

4. Содержание дисциплины

№ п/п	Разделы дисциплины
1.	Введение
2.	Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья
3.	Государственная система обеспечения безопасности населения
4.	Основы медицинских знаний
5.	Основы обороны государства и воинская обязанность

5. Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет, дифференцированный зачет.

## Аннотация рабочей учебной программы дисциплины БД.07. Астрономия

**Специальность:** 11.02.01 Радиоаппаратостроение

**Уровень подготовки:** базовый

**Образовательная база приема:** основное общее образование

**Форма обучения:** очная

**Курс** 1

1. Дисциплина входит в состав базовых дисциплин общеобразовательной подготовки.

2. Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение следующих результатов:

**личностных:**

- сформированность научного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития астрономической науки;
- устойчивый интерес к истории и достижениям в области астрономии;
- умение анализировать последствия освоения космического пространства для жизни и деятельности человека;

**метапредметных:**

- 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;
- владение навыками познавательной деятельности, навыками разрешения проблем, возникающих при выполнении практических заданий по астрономии;
- умение использовать различные источники по астрономии для получения достоверной научной информации, умение оценить ее достоверность;
- 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 коммуникационных технологий;

**предметных:**

- сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной; понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;
- владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;
- сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;
- осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 57 часов.

4. Содержание дисциплины

№ п/п	Разделы дисциплины
1.	Введение
2.	История развития астрономии
3.	Устройство Солнечной системы
4.	Строение и эволюция Вселенной

5. Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет, дифференцированный зачет

## Аннотация рабочей учебной программы дисциплины БД.08. Родная литература

**Специальность:** 11.02.01 Радиоаппаратостроение

**Уровень подготовки:** базовый

**Образовательная база приема:** основное общее образование

**Форма обучения:** очная

**Курс** 1

1. Дисциплина входит в состав базовых дисциплин общеобразовательной подготовки.
2. Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение следующих результатов:

### **личностных:**

- 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;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- 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;
- 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;
- эстетическое отношение к миру;
- совершенствование духовно-нравственных качеств личности, воспитание чувства любви к многонациональному Отечеству, уважительного отношения к русской литературе, культурам других народов;
- использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, интернет-ресурсов и др.);

### **метапредметных:**

- умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы;
- умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;
- умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности;
- 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:**

- сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;
- сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;



- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;
- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;
- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;
- знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры;
- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;
- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;
- 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;
- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 83 часа.

#### 4. Содержание дисциплины

№ п/п	Разделы дисциплины
1.	Развитие русской литературы и культуры в первой половине XIX века
2.	Особенности развития русской литературы во второй половине XIX века
3.	Поэзия второй половины XIX века
4.	Особенности развития литературы и других видов искусства в начале XX века
5.	Особенности развития литературы 1920-х годов
6.	Особенности развития литературы 1930 — начала 1940-х годов
7.	Особенности развития литературы периода Великой Отечественной войны и первых послевоенных лет
8.	Особенности развития литературы 1950—1980-х годов

5. Промежуточная аттестация: дифференцированный зачёт, дифференцированный зачет.

**Аннотация рабочей учебной программы дисциплины  
ПД.01. Информатика**

**Специальность:** 11.02.01 Радиоаппаратостроение

**Уровень подготовки:** базовый

**Образовательная база приема:** основное общее образование

**Форма обучения:** очная

**Курс** 1

1. Дисциплина входит в состав профильных дисциплин общеобразовательной подготовки.
2. Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение следующих результатов:

**личностных:**

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
- осознание своего места в информационном обществе;
- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- 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;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

**метапредметных:**

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
- 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;
- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;
- 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;

- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
- 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;
- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

**предметных:**

- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;
- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;
- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;
- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;
- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;
- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 255 часов.

4. Содержание дисциплины

№ п/п	Разделы дисциплины
1.	Введение
2.	Информационная деятельность человека
3.	Информация и информационные процессы
4.	Средства ИКТ
5.	Технологии создания и преобразования информационных объектов
6.	Телекоммуникационные технологии

5. Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет, дифференцированный зачет.

## Аннотация рабочей учебной программы дисциплины ПД.02. Физика

**Специальность:** 11.02.01 Радиоаппаратостроение

**Уровень подготовки:** базовый

**Образовательная база приема:** основное общее образование

**Форма обучения:** очная

**Курс** 1

1. Дисциплина входит в состав профильных дисциплин общеобразовательной подготовки.
2. Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение следующих результатов:

### **личностных:**

- 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;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом;
- умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;
- умение самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;

### **метапредметных:**

- использование различных видов познавательной деятельности для решения физических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;
- 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;
- умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;
- умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность;
- умение анализировать и представлять информацию в различных видах;
- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;

### **предметных:**

- 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;
- владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики;
  - владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;
  - умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;
  - сформированность умения решать физические задачи;
  - сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;
  - сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 212 часа.

#### 4. Содержание дисциплины

№ п/п	Разделы дисциплины
1.	Введение.
2.	Механика
3.	Основы молекулярной физики и термодинамики
4.	Электродинамика
5.	Электромагнитные колебания и волны
6.	Элементы квантовой физики

5. Промежуточная аттестация: экзамен, экзамен.

## Аннотация рабочей учебной программы дисциплины ПД.03. Математика

**Специальность:** 11.02.01 Радиоаппаратостроение

**Уровень подготовки:** базовый

**Образовательная база приема:** основное общее образование

**Форма обучения:** очная

**Курс** 1

1. Дисциплина входит в состав профильных дисциплин общеобразовательной подготовки.
2. Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение следующих результатов:

### **личностных:**

- сформированность представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, идеях и методах математики;
- 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;
- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;
- 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;
- 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;
- готовность и способность к самостоятельной творческой и ответственной деятельности;
- готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

### **метапредметных:**

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

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- 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;
- целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира;

**предметных:**

- сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;
- сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;
- владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
- 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;
- сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;
- 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;
- 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;
- владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 368 час.

4. Содержание дисциплины

№ п/п	Разделы дисциплины
1.	Введение
2.	Алгебра
3.	Основы тригонометрии
4.	Функции, их свойства и графики
5.	Начала математического анализа. Дифференциальное исчисление

6.	Интегральное исчисление
7.	Уравнения и неравенства
8.	Элементы комбинаторики, теории вероятностей и статистики
9.	Геометрия

5. Промежуточная аттестация: экзамен, экзамен.



**Аннотация рабочей учебной программы дисциплины  
ПОО.01. Обществознание (включая экономику и право)**

**Специальность:** 11.02.01 Радиоаппаратостроение

**Уровень подготовки:** базовый

**Образовательная база приема:** основное общее образование

**Форма обучения:** очная

**Курс** 1

1. Дисциплина входит в состав базовых дисциплин общепрофессиональной подготовки.
2. Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение следующих результатов:

**личностных:**

- 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;
- российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, уважение государственных символов (герба, флага, гимна);
- 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;
- 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;
- 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;
- осознанное отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;

**метапредметных:**

- 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;
- 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;

- 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;
- 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;
- умение определять назначение и функции различных социальных, экономических и правовых институтов;
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
- владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства, понятийный аппарат обществознания;

**предметных:**

- сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;
- владение базовым понятийным аппаратом социальных наук;
- владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов;
- сформированность представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире;
- сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов;
- владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;
- 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.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 162 часа.

4. Содержание дисциплины

№ п/п	Разделы дисциплины
1.	Введение
2.	Человек и общество
3.	Духовная культура человека и общества
4.	Экономика
5.	Социальные отношения
6.	Политика как общественное явление
7.	Право

5. Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет, дифференцированный зачет.

## Аннотация рабочей учебной программы дисциплины ОГСЭ.01. Основы философии

**Специальность:** 11.02.01 Радиоаппаратостроение

**Уровень подготовки:** базовый

**Образовательная база приема:** основное общее образование

**Форма обучения:** очная

**Курс** 3

1. Дисциплина входит в состав общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла профессиональной подготовки.

Рабочая учебная программа дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **11.02.01 Радиоаппаратостроение** в части освоения соответствующих общих (ОК):

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
- ОК 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

2. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**уметь:**

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

**знать:**

- основные категории и понятия философии;
- роль философии в жизни человека и общества;
- основы философского учения о бытии;
- сущность процесса познания;
- основы научной, философской и религиозной картин мира;
- об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;

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

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 56 часов.

4. Содержание дисциплины

№ п/п	Разделы дисциплины
1.	Введение
2.	Роль философии в жизни человека и общества
3.	Сущность процесса познания
4.	Основы научной, философской и религиозной картин мира
5.	Условия формирования личности, свободы и ответственности за сохранения жизни, культуры, окружающей среды

5. Промежуточная аттестация: экзамен.

## Аннотация рабочей учебной программы дисциплины ОГСЭ.02. История

**Специальность:** 11.02.01 Радиоаппаратостроение

**Уровень подготовки:** базовый

**Образовательная база приема:** основное общее образование

**Форма обучения:** очная

**Курс** 3

1. Дисциплина входит в состав базовой части общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла профессиональной подготовки.

Рабочая учебная программа дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **11.02.01 Радиоаппаратостроение** в части освоения соответствующих общих компетенций (ОК):

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
- ОК 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

2. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**уметь:**

- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.

**знать:**

- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI в.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;

- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 56 часов.

4. Содержание дисциплины

№ п/п	Разделы дисциплины
1.	Развитие СССР и его место в мире в 1980-е годы
2.	Россия и мир в конце XX- начале XXI вв.
3.	Место России в процессе глобализации (начало XXI в.)

5. Промежуточная аттестация: экзамен.

**Аннотация рабочей учебной программы дисциплины  
ОГСЭ.03. Иностранный язык**

**Специальность:** 11.02.01 Радиоаппаратостроение

**Уровень подготовки:** базовый

**Образовательная база приема:** основное общее образование

**Форма обучения:** очная

**Курс** 2, 3, 4

1. Дисциплина входит в состав базовой части общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла профессиональной подготовки.

Рабочая учебная программа дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **11.02.01 Радиоаппаратостроение** в части освоения соответствующих общих компетенций (ОК):

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

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

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

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

ОК 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

2. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**уметь:**

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;
- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

**знать:**

- лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 204 часа.

4. Содержание дисциплины

№ п/п	Разделы дисциплины
1.	Фонетика иностранного языка
2.	Этикет. Официальные и неофициальные формы общения. Национальные

	культурные нормы
3.	Семья
4.	Место, где мы живём
5.	Время и даты
6.	Еда
7.	Покупки
8.	Путешествия
9.	Страны и континенты
10.	Страны изучаемого языка
11.	Россия
12.	Карьера
13.	Офис
14.	Компьютер
15.	Практика технического перевода

5. Промежуточная аттестация: зачет, зачет, зачет, зачет, зачет, дифференцированный зачет.



**Аннотация рабочей учебной программы дисциплины  
ОГСЭ.04. Физическая культура**

**Специальность:** 11.02.01 Радиоаппаратостроение

**Уровень подготовки:** базовый

**Образовательная база приема:** основное общее образование

**Форма обучения:** очная

**Курс** 2,3,4

1. Дисциплина входит в состав базовой части общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла профессиональной подготовки.

Рабочая учебная программа дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **11.02.01 Радиоаппаратостроение** в части освоения соответствующих общих (ОК):

- 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 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

2. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**уметь:**

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

**знать:**

- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 344 часа.

4. Содержание дисциплины

№ п/п	Разделы дисциплины
1.	Легкая атлетика. Ритмическая гимнастика
2.	Лыжная подготовка. Волейбол
3.	Спортивная ходьба и бег. Гимнастика
4.	Лыжная подготовка. Футбол.
5.	Легкоатлетические прыжки и метание. Гимнастика.
6.	Лыжная подготовка. Баскетбол

5. Промежуточная аттестация: зачет, зачет, зачет, зачет, зачет, дифференцированный зачет.

## Аннотация рабочей учебной программы дисциплины ОГСЭ.05. Русский язык и культура речи

**Специальность:** 11.02.01 Радиоаппаратостроение

**Уровень подготовки:** базовый

**Образовательная база приема:** основное общее образование

**Форма обучения:** очная

**Курс** 2

1. Дисциплина входит в состав базовой части общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла профессиональной подготовки.

Рабочая учебная программа дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **11.02.01 Радиоаппаратостроение** в части освоения соответствующих общих (ОК):

ОК:

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

2. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**уметь:**

- осуществлять речевой самоконтроль;
- оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
- анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;
- производить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка;
- использовать основные виды чтения (ознакомительно-изучающее, ознакомительно-реферативное и др.) в зависимости от коммуникативной задачи;
- извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях;

- 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 и социально- деловой речи;
- применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка;
- соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка;
- соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем;
- использовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текста.

**знать:**

- связь языка и истории, культуры русского и других народов;
- смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи;
- основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь;
- орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка;
- нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часа.

4. Содержание дисциплины

№ п/п	Разделы дисциплины
1.	Введение в дисциплину ОГСЭ.05. Русский язык и культура речи»
2.	Фонетика
3.	Словообразование
4.	Лексика и фразеология
5.	Морфология и синтаксис
6.	Нормы русского правописания
7.	Стили речи

5. Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет.

**Аннотация рабочей учебной программы дисциплины  
ЕН.01. Математика**

**Специальность:** 11.02.01 Радиоаппаратостроение

**Уровень подготовки:** базовый

**Образовательная база приема:** основное общее образование

**Форма обучения:** очная

**Курс** 2

1. Дисциплина входит в состав математического и общего естественнонаучного учебного цикла профессиональной подготовки.

Рабочая учебная программа дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **11.02.01 Радиоаппаратостроение** в части освоения соответствующих общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

**ОК:**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

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

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

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

ОК 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:**

ПК 1.1. Осуществлять сборку и монтаж радиотехнических систем, устройств и блоков.

ПК 1.2. Использовать техническое оснащение и оборудование для реализации сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией.

ПК 1.3. Эксплуатировать автоматизированное оборудование для сборки и монтажа радиоэлектронных изделий.

ПК 2.1. Настраивать и регулировать параметры радиотехнических систем, устройств и блоков.

ПК 2.2. Анализировать электрические схемы радиоэлектронных изделий.

ПК 2.3. Анализировать причины брака и проводить мероприятия по их устранению.

ПК 3.1. Выбирать измерительные приборы и оборудование для проведения испытаний узлов и блоков радиоэлектронных изделий и измерять их параметры и характеристики.

ПК 3.2. Использовать методики проведения испытаний радиоэлектронных изделий.

ПК 3.3. Осуществлять контроль качества радиотехнических изделий.

2. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**уметь:**

- применять математические методы для решения профессиональных задач;
- использовать приемы и методы математического синтеза и анализа в различных профессиональных ситуациях;
- решать обыкновенные дифференциальные уравнения.

**знать:**

- основные понятия и методы математического синтеза и анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики;
- численные методы решения прикладных задач.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 140 часов.

4. Содержание дисциплины

№ п/п	Разделы дисциплины
1.	Элементы линейной алгебры
2.	Аналитическая геометрия на плоскости
3.	Теория пределов
4.	Дифференциальное исчисление
5.	Интегральное исчисление
6.	Ряды
7.	Дифференциальные уравнения
8.	Основные численные методы

5. Промежуточная аттестация: зачет.

## Аннотация рабочей учебной программы дисциплины ЕН.02. Информатика

**Специальность:** 11.02.01 Радиоаппаратостроение

**Уровень подготовки:** базовый

**Образовательная база приема:** основное общее образование

**Форма обучения:** очная

**Курс** 2

1. Дисциплина входит в состав математического и общего естественнонаучного учебного цикла профессиональной подготовки.

Рабочая учебная программа дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **11.02.01 Радиоаппаратостроение** в части освоения соответствующих общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

- 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. Осуществлять сборку и монтаж радиотехнических систем, устройств и блоков.

2. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**уметь:**

- работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности;
- использовать изученные прикладные программные средства и информационно-поисковые системы;
- создавать простейшие базы данных;
- осуществлять сортировку и поиск информации в базе данных;
- перечислять и описывать различные типы баз данных.

**знать:**

- основные понятия автоматизированной обработки информации;
- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 86 часов.

4. Содержание дисциплины

№ п/п	Разделы дисциплины
1.	Автоматизированная обработка информации
2.	Обработка табличной информации

5. Промежуточная аттестация: зачет, дифференцированный зачет.

## Аннотация рабочей учебной программы дисциплины ЕН.03. Экологические основы природопользования

**Специальность:** 11.02.01 Радиоаппаратостроение

**Уровень подготовки:** базовый

**Образовательная база приема:** основное общее образование

**Форма обучения:** очная

**Курс** 3

1. Дисциплина входит в состав математического и общего естественнонаучного учебного цикла профессиональной подготовки.

Рабочая учебная программа дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **11.02.01 Радиоаппаратостроение** в части освоения соответствующих общих компетенций (ОК):

**ОК:**

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 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

2. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**уметь:**

- оценивать эффективность природоохранных мероприятий;
- оценивать качество окружающей среды;
- определять формы ответственности за загрязнение окружающей среды.

**знать:**

- основные определения и понятия природопользования;
- современное состояние окружающей среды России и мира;
- способы охраны биосферы от загрязнения антропогенными выбросами;
- основные направления рационального природопользования;
- основные положения и сущность экономического механизма охраны окружающей среды;
- правовые вопросы экологической безопасности.



3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 50 часов.

4. Содержание дисциплины

№ п/п	Разделы дисциплины
1.	Введение в дисциплину
2.	Особенность взаимодействия общества и природы
3.	Правовые и социальные вопросы природопользования

5. Промежуточная аттестация: зачет.

## Аннотация рабочей учебной программы дисциплины ЕН.04. Компьютерное моделирование

**Специальность:** 11.02.01 Радиоаппаратостроение

**Уровень подготовки:** базовый

**Образовательная база приема:** основное общее образование

**Форма обучения:** очная

**Курс** 3

1. Дисциплина входит в состав математического и общего естественнонаучного учебного цикла профессиональной подготовки.

Рабочая учебная программа дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **11.02.01 Радиоаппаратостроение** в части освоения соответствующих общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

ОК:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать 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:

- ПК 1.1. Осуществлять сборку и монтаж радиотехнических систем, устройств и блоков

2. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**уметь:**

- использовать базовые системные продукты и пакеты прикладных программ;
- осуществлять имитационное моделирование;
- решать задачи из теории массового обслуживания;
- запускать, сохранять, открывать файлы в GPSS World;
- моделировать задачи непроизводственных и производственных систем с применением GPSS World;

**знать:**

- основные приемы и методы автоматизированной обработки информации;

- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;
- базовые системные продукты и пакеты прикладных программ; области применения имитационного моделирования;
- характеристики систем массового обслуживания различных типов;
- структуру GPSS World, состав и структуру главного меню;
- примеры непроизводственных и производственных систем.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 180 часов.

4. Содержание дисциплины

№ п/п	Разделы дисциплины
1.	Основы моделирования
2.	Математическое моделирование
3.	Моделирование систем

5. Промежуточная аттестация: экзамен.

## Аннотация рабочей учебной программы дисциплины ОП.01. Инженерная графика

**Специальность:** 11.02.01 Радиоаппаратостроение

**Уровень подготовки:** базовый

**Образовательная база приема:** основное общее образование

**Форма обучения:** очная

**Курс** 2

1. Дисциплина входит в состав общепрофессиональных дисциплин профессионального учебного цикла.

Рабочая учебная программа дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение в части освоения соответствующих общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

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, обеспечивать ее сплочение, 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. Осуществлять сборку и монтаж радиотехнических систем, устройств и блоков.

ПК 2.2. Анализировать электрические схемы радиоэлектронных изделий.

2. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**уметь:**

- пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой;
- читать техническую и технологическую документацию;
- оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ.

**знать:**

- основные правила построения чертежей и схем;
- способы графического представления пространственных образов;
- основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 96 часов.

4. Содержание дисциплины

№ п/п	Разделы дисциплины
1.	Введение
2.	Геометрическое черчение
3.	Проекционное черчение
4.	Техническое рисование и элементы технического конструирования
5.	Машиностроительное черчение

5. Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет.

## Аннотация рабочей учебной программы дисциплины ОП.02. Электротехника

**Специальность:** 11.02.01 Радиоаппаратостроение

**Уровень подготовки:** базовый

**Образовательная база приема:** основное общее образование

**Форма обучения:** очная

**Курс** 2

1. Дисциплина входит в состав общепрофессиональных дисциплин профессионального учебного цикла.

Рабочая учебная программа дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **11.02.01 Радиоаппаратостроение** в части освоения соответствующих общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

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 1.2. Использовать техническое оснащение и оборудование для реализации сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией.

ПК 3.2. Использовать методики проведения испытаний радиоэлектронных изделий.

2. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**уметь:**

- выбирать методы расчета электрических схем и параметров электронных устройств;
- рассчитывать параметры и элементы электрических и электронных устройств;
- определять основные параметры электрических величин по временным и векторным диаграммам.

**знать:**

- физические процессы в электрических цепях;
- методы расчета электрических цепей.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 96 часов.

4. Содержание дисциплины

№ п/п	Разделы дисциплины
1.	Введение
2.	Основные правила и законы электротехники
3.	Методы расчета электрических цепей
4.	Нелинейные цепи
5.	Электрические цепи при гармоническом воздействии
6.	Символический анализ простейших линейных электрических цепей

5. Промежуточная аттестация: экзамен.

## **Аннотация рабочей учебной программы дисциплины ОП.03. Метрология, стандартизация и сертификация**

**Специальность:** 11.02.01 Радиоаппаратостроение

**Уровень подготовки:** базовый

**Образовательная база приема:** основное общее образование

**Форма обучения:** очная

**Курс** 2

1. Дисциплина входит в состав общепрофессиональных дисциплин профессионального учебного цикла.

Рабочая учебная программа дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **11.02.01 Радиоаппаратостроение** в части освоения соответствующих общих (ОК):

**ОК:**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

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

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

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

ОК 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:**

ПК 1.1. Осуществлять сборку и монтаж радиотехнических систем, устройств и блоков.

ПК 3.1. Выбирать измерительные приборы и оборудование для проведения испытаний узлов и блоков радиоэлектронных изделий и измерять их параметры и характеристики.

ПК 3.2. Использовать методики проведения испытаний радиоэлектронных изделий.

ПК 3.3. Осуществлять контроль качества радиотехнических изделий.

2. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**уметь:**

- применять требования нормативных правовых актов к основным видам продукции (услуг) и процессов;
- применять документацию систем качества.

**знать:**

- основные понятия метрологии, стандартизации и сертификации;
- основные систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов.



3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 48 часов.

4. Содержание дисциплины

№ п/п	Разделы дисциплины
1.	Введение в дисциплину
2.	Основы стандартизации. Система стандартизации в отрасли
3.	Основы метрологии
4.	Основы сертификации

5. Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет.

## Аннотация рабочей учебной программы дисциплины ОП.04. Охрана труда

**Специальность:** 11.02.01 Радиоаппаратостроение

**Уровень подготовки:** базовый

**Образовательная база приема:** основное общее образование

**Форма обучения:** очная

**Курс** 3

1. Дисциплина входит в состав общепрофессиональных дисциплин профессионального учебного цикла.

Рабочая учебная программа дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **11.02.01 Радиоаппаратостроение** в части освоения соответствующих общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

- 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. Осуществлять сборку и монтаж радиотехнических систем, устройств и блоков
- ПК 1.2. Использовать техническое оснащение и оборудование для реализации сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией
- ПК 1.3. Эксплуатировать автоматизированное оборудование для сборки и монтажа радиоэлектронных изделий
- ПК 2.1. Настраивать и регулировать параметры радиотехнических систем, устройств и блоков
- ПК 2.2. Анализировать электрические схемы радиоэлектронных изделий
- ПК 2.3. Анализировать причины брака и проводить мероприятия по их устранению
- ПК 3.1. Выбирать измерительные приборы и оборудование для проведения испытаний узлов и блоков радиоэлектронных изделий и измерять их параметры и характеристики
- ПК 3.2. Использовать методики проведения испытаний радиоэлектронных изделий
- ПК 3.3. Осуществлять контроль качества радиотехнических изделий

2. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**уметь:**

- проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- использовать экобиозащитную технику;
- обеспечивать и соблюдать безопасные условия труда в сфере профессиональной деятельности.

**знать:**

- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, организационные основы охраны в организации;
- правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 67 часов.

4. Содержание дисциплины

№ п/п	Разделы дисциплины
1.	Введение в дисциплину
2.	Обеспечение безопасных условий труда для профессиональной деятельности
3.	Обеспечение комфортных условий для трудовой деятельности
4.	Управление охраной труда

5. Промежуточная аттестация: зачет.

## Аннотация рабочей учебной программы дисциплины ОП.05. Экономика организации

**Специальность:** 11.02.01 Радиоаппаратостроение

**Уровень подготовки:** базовый

**Образовательная база приема:** основное общее образование

**Форма обучения:** очная

**Курс** 3

1. Дисциплина входит в состав общепрофессиональных дисциплин профессионального учебного цикла.

Рабочая учебная программа дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **11.02.01**

**Радиоаппаратостроение** в части освоения соответствующих общих (ОК) компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

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

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

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

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

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

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

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

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

2. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**уметь:**

- находить и использовать информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации;
- рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации;
- эффективно использовать материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы организации;

**знать:**

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики;
- основы макро- и микроэкономики;
- механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 191 час.

4. Содержание дисциплины

№ п/п	Разделы дисциплины
1.	Введение в дисциплину ОП.05. Экономика организации. Основы макро и микроэкономики
2.	Общие теоретические и методологические аспекты функционирования хозяйствующих субъектов
3.	Организация и отрасль в условиях рынка
4.	Материально-техническая база организации
5.	Кадры и оплата труда в организации
6.	Основные технико-экономические показатели деятельности организации и методика их расчета
7.	Планирование деятельности организации
8.	Аспекты развития деятельности организации

5. Промежуточная аттестация: зачет, дифференцированный зачет.

## Аннотация рабочей учебной программы дисциплины ОП.06. Электронная техника

**Специальность:** 11.02.01 Радиоаппаратостроение

**Уровень подготовки:** базовый

**Образовательная база приема:** основное общее образование

**Форма обучения:** очная

**Курс** 2

1. Дисциплина входит в состав общепрофессиональных дисциплин профессионального учебного цикла.

Рабочая учебная программа дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **11.02.01 Радиоаппаратостроение** в части освоения соответствующих общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

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:

ПК 1.1. Осуществлять сборку и монтаж радиотехнических систем, устройств и блоков

ПК 2.1. Настраивать и регулировать параметры радиотехнических систем, устройств и блоков

ПК 2.2. Анализировать электрические схемы радиоэлектронных изделий.

ПК 2.3. Анализировать причины брака и проводить мероприятия по их устранению

ПК 3.1. Выбирать измерительные приборы и оборудование для проведения испытаний узлов и блоков и измерять их параметры и характеристики.

2. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**уметь:**

- анализировать основные параметры электронных схем и по ним определять работоспособность устройств электронной техники;

- производить подбор элементов электронной аппаратуры по заданным параметрам;
- по заданным параметрам рассчитывать и измерять параметры типовых электронных устройств.

**знать:**

- сущность физических процессов, протекающих в электронных приборах и устройствах;
- принципы включения электронных приборов и построения электронных схем.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 84 часа.

4. Содержание дисциплины

№ п/п	Разделы дисциплины
1.	Электронные приборы
2.	Электронные усилители
3.	Электронные генераторы и измерительные приборы
4.	Электронные устройства автоматики и вычислительной техники
5.	Микропроцессоры и микро ЭВМ

5. Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет.

**Аннотация рабочей учебной программы дисциплины  
ОП.07. Материаловедение, электрорадиоматериалы и радиокомпоненты**

**Специальность:** 11.02.01 Радиоаппаратостроение

**Уровень подготовки:** базовый

**Образовательная база приема:** основное общее образование

**Форма обучения:** очная

**Курс** 2

1. Дисциплина входит в состав общепрофессиональных дисциплин профессионального учебного цикла.

Рабочая учебная программа дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **11.02.09 Радиоаппаратостроение** в части освоения соответствующих общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

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. Осуществлять сборку и монтаж радиотехнических систем, устройств и блоков.

ПК 2.1. Настраивать и регулировать параметры радиотехнических систем, устройств и блоков.

ПК 2.2. Анализировать электрические схемы радиоэлектронных изделий.

ПК 2.3. Анализировать причины брака и проводить мероприятия по их устранению.

ПК 3.1. Выбирать измерительные приборы и оборудование для проведения испытаний узлов и блоков радиоэлектронных изделий и измерять их параметры и характеристики.

2. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**уметь:**

- выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в радиоэлектронных устройствах;



- подбирать по справочным материалам радиокомпоненты для электронных устройств;
- читать маркировку радиокомпонентов.

**знать:**

- особенности физических явлений в электрорадиоматериалах;
- параметры и характеристики типовых радиокомпонентов.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 84 часа.

4. Содержание дисциплины

№ п/п	Разделы дисциплины
1.	Введение в материаловедение
2.	Проводниковые материалы
3.	Полупроводниковые материалы
4.	Диэлектрические материалы
5.	Магнитные материалы
6.	Материалы для изделий электронной техники

5. Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет.

## Аннотация рабочей учебной программы дисциплины ОП.08. Вычислительная техника

**Специальность:** 11.02.01 Радиоаппаратостроение

**Уровень подготовки:** базовый

**Образовательная база приема:** основное общее образование

**Форма обучения:** очная

**Курс** 2

1. Дисциплина входит в состав общепрофессиональных дисциплин профессионального учебного цикла.

Рабочая учебная программа дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **11.02.01 Радиоаппаратостроение** в части освоения соответствующих общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

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 1.2. Использовать техническое оснащение и оборудование для реализации сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией.

ПК 2.1. Настраивать и регулировать параметры радиотехнических систем, устройств и блоков

ПК 2.2. Анализировать электрические схемы радиоэлектронных изделий.

ПК 2.3. Анализировать причины брака и проводить мероприятия по их устранению.

2. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**уметь:**

- использовать средства вычислительной техники в профессиональной деятельности;
- использовать логические элементы и законы алгебры логики для решения технических задач;
- выбирать и использовать интерфейсы для решения технических задач.

**знать:**

- классификацию и типовые узлы вычислительной техники;
- архитектуру микропроцессорных систем;

– основные методы цифровой обработки сигналов.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 84 часа.

4. Содержание дисциплины

№ п/п	Разделы дисциплины
1.	Основные сведения об электронной вычислительной технике
2.	Основы работы ЭВМ
3.	Элементы и устройства вычислительной техники
4.	Программные средства
5.	Основы программирования
6.	Основы построения компьютерных сетей

5. Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет.

## Аннотация рабочей учебной программы дисциплины ОП.09. Электрорадиоизмерения

**Специальность:** 11.02.01 Радиоаппаратостроение

**Уровень подготовки:** базовый

**Образовательная база приема:** основное общее образование

**Форма обучения:** очная

**Курс** 2

1. Дисциплина входит в состав общепрофессиональных дисциплин профессионального учебного цикла.

Рабочая учебная программа дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **11.02.01 Радиоаппаратостроение** в части освоения соответствующих общих (ОК):

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

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

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

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

ОК 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 2.1. Настраивать и регулировать параметры радиотехнических систем, устройств и блоков

ПК 2.3. Анализировать причины брака и проводить мероприятия по их устранению.

ПК 3.1. Выбирать измерительные приборы и оборудование для проведения испытаний узлов и блоков радиоэлектронных изделий и измерять их параметры и характеристики

ПК 3.2. Использовать методики проведения испытаний радиоэлектронных изделий

ПК 3.3. Осуществлять контроль качества радиотехнических изделий.

2. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**уметь:**

- пользоваться контрольно-испытательной и измерительной аппаратурой;
- составлять измерительные схемы для проведения экспериментов;
- подбирать по справочным материалам измерительные средства и измерять с заданной точностью различные электрические и радиотехнические величины.

**знать:**

- основные методы измерения электрических и радиотехнических величин;

– методику определения погрешности измерений и влияние измерительных приборов на точность измерений.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 84 часа.

4. Содержание дисциплины

№ п/п	Разделы дисциплины
1.	Введение
2.	Приборы формирования стандартных измерительных сигналов
3.	Измерение тока, напряжения, мощности
4.	Влияние измерительных приборов на точность измерений

5. Промежуточная аттестация: экзамен.

**Аннотация рабочей учебной программы дисциплины**  
**ОП.10. Информационные технологии в профессиональной деятельности**

**Специальность:** 11.02.01 Радиоаппаратостроение

**Уровень подготовки:** базовый

**Образовательная база приема:** основное общее образование

**Форма обучения:** очная

**Курс** 3

1. Дисциплина входит в состав общепрофессиональных дисциплин профессионального учебного цикла.

Рабочая учебная программа дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **11.02.01 Радиоаппаратостроение** в части освоения соответствующих общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

ОК:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
- ОК 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:

- ПК 1.1. Осуществлять сборку и монтаж радиотехнических систем, устройств и блоков.
- ПК 1.3. Эксплуатировать автоматизированное оборудование для сборки и монтажа радиоэлектронных изделий.

2. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**уметь:**

- использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности;

- применять компьютерные и телекоммуникационные средства;
- организовывать автоматизированное рабочее место для решения профессиональных задач.

**знать:**

- состав, функции информационных и телекоммуникационных технологий, возможности их использования в профессиональной деятельности;
- основные сведения о вычислительных системах и автоматизированных системах управления;
- основные устройства вычислительных систем, их назначение и функционирование.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 148 часов.

4. Содержание дисциплины

№ п/п	Разделы дисциплины
1.	Информация и ее обработка. Информационные системы и технологии. Основные методы и средства защиты информации
2.	Информационные системы и технологии в профессиональной деятельности
3.	Автоматизированные информационные системы
4.	Телекоммуникационные системы и технологии

5. Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет.

**Аннотация рабочей учебной программы дисциплины  
ОП.11. Правовое обеспечение профессиональной деятельности**

**Специальность:** 11.02.01 Радиоаппаратостроение

**Уровень подготовки:** базовый

**Образовательная база приема:** основное общее образование

**Форма обучения:** очная

**Курс** 3

1. Дисциплина входит в состав общепрофессиональных дисциплин профессионального учебного цикла.

Рабочая учебная программа дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **11.02.01 Радиоаппаратостроение** в части освоения соответствующих общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

**ОК:**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

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

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

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

ОК 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.

2. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**уметь:**

- защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством;
- анализировать нормативные документы, регулирующие правоотношения в сфере профессиональной деятельности.

**знать:**

- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
- законы и иные нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 110 часов.

4. Содержание дисциплины



№ п/п	Разделы дисциплины
1.	Введение
2.	Правовая база государственной и муниципальной службы Российской Федерации
3.	Гражданское право
4.	Административное право
5.	Трудовое право

5. Промежуточная аттестация: зачет.

## Аннотация рабочей учебной программы дисциплины ОП.12. Управление персоналом

**Специальность:** 11.02.01 Радиоаппаратостроение

**Уровень подготовки:** базовый

**Образовательная база приема:** основное общее образование

**Форма обучения:** очная

**Курс** 4

1. Дисциплина входит в состав общепрофессиональных дисциплин профессионального учебного цикла.

Рабочая учебная программа дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **11.02.01 Радиоаппаратостроение** в части освоения соответствующих общих компетенций (ОК):

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
- ОК 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

2. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**уметь:**

- использовать современные технологии менеджмента;
- организовывать работу подчиненных;
- мотивировать исполнителей на повышение качества труда;
- обеспечивать условия для профессионально-личностного совершенствования исполнителей.

**знать:**

- функции, виды и психологию менеджмента;
- основы организации работы коллектива исполнителей;
- принципы делового общения в коллективе;
- информационные технологии в сфере управления производством;
- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часа.

4. Содержание дисциплины

№ п/п	Разделы дисциплины
1.	Персонал как объект управления
2.	Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности
3.	Технология управления персоналом организации
4.	Организационные формы управленческих контактов

5. Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет.

## Аннотация рабочей учебной программы дисциплины ОП.13. Безопасность жизнедеятельности

**Специальность:** 11.02.01 Радиоаппаратостроение

**Уровень подготовки:** базовый

**Образовательная база приема:** основное общее образование

**Форма обучения:** очная

**Курс** 4

1. Дисциплина входит в состав общепрофессиональных дисциплин профессионального учебного цикла.

Рабочая учебная программа дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **11.02.01 Радиоаппаратостроение** в части освоения соответствующих общих компетенций (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

- 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. Осуществлять сборку и монтаж радиотехнических систем, устройств и блоков.
- ПК 1.2. Использовать техническое оснащение и оборудование для реализации сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией
- ПК 1.3. Эксплуатировать автоматизированное оборудование для сборки и монтажа радиоэлектронных изделий
- ПК 2.1. Настраивать и регулировать параметры радиотехнических систем, устройств и блоков
- ПК 2.2. Анализировать электрические схемы радиоэлектронных изделий
- ПК 2.3. Анализировать причины брака и проводить мероприятия по их устранению
- ПК 3.1. Выбирать измерительные приборы и оборудование для проведения испытаний узлов и блоков радиоэлектронных изделий и измерять их параметры и характеристики
- ПК 3.2. Использовать методики проведения испытаний радиоэлектронных изделий
- ПК 3.3. Осуществлять контроль качества радиотехнических изделий

2. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**уметь:**

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим.

**знать:**

- 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;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 102 часа.

4. Содержание дисциплины

№ п/п	Разделы дисциплины
1.	Введение в дисциплину
2.	Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени и организация защиты населения
3.	Основы военной службы

5. Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет.

## Аннотация рабочей учебной программы дисциплины ОП.14. Цифровые устройства и микропроцессоры

**Специальность:** 11.02.01 Радиоаппаратостроение

**Уровень подготовки:** базовый

**Образовательная база приема:** основное общее образование

**Форма обучения:** очная

**Курс** 2

1. Дисциплина входит в состав общепрофессиональных дисциплин профессионального учебного цикла.

Рабочая учебная программа дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **11.02.09 Радиоаппаратостроение** в части освоения соответствующих общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

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. Осуществлять сборку и монтаж радиотехнических систем, устройств и блоков.

2. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**уметь:**

- анализировать основные параметры электронных схем и по ним определять работоспособность устройств электронной техники;
- производить подбор элементов электронной аппаратуры по заданным параметрам;
- по заданным параметрам рассчитывать и измерять параметры типовых электронных устройств;

**знать:**

- сущность физических процессов, протекающих в электронных приборах и устройствах;

– принципы включения электронных приборов и построения электронных схем.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 64 часа.

4. Содержание дисциплины

№ п/п	Разделы дисциплины
1.	Арифметические основы цифровой техники
2.	Принципы работы микропроцессоров

5. Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет.

## Аннотация рабочей учебной программы дисциплины ОП.15. Компьютерные сети

**Специальность:** 11.02.01 Радиоаппаратостроение

**Уровень подготовки:** базовый

**Образовательная база приема:** основное общее образование

**Форма обучения:** очная

**Курс** 3

1. Дисциплина входит в состав общепрофессиональных дисциплин профессионального учебного цикла.

Рабочая учебная программа дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **11.02.01 Радиоаппаратостроение** в части освоения соответствующих общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

ОК:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

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

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

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

ОК 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 (подчинённых), результат выполнения задания.

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

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

2. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

**уметь:**

- определять конфигурацию и архитектуру локальных сетей;
- выбирать наборы сетевых протоколов для различных приложений;
- обнаруживать и устранять ошибки при передаче данных;
- организовывать и конфигурировать компьютерные сети;
- строить и анализировать модели компьютерных сетей;
- эффективно использовать аппаратные и программные компоненты компьютерных сетей при решении различных задач;
- выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств;
- работать с протоколами разных уровней (на примере конкретного стека протоколов: TCP/IP, IPX/SPX);
- устанавливать и настраивать параметры протоколов, проверять правильность передачи данных;
- работать с программными продуктами средств телекоммуникаций, удаленного доступа и сетевыми ОС.



**знать:**

- современные средства вычислительной техники, коммуникаций и связи;
- принципы организации и функционирования ЭВМ, вычислительных систем, комплексов и сетей, их компоненты, характеристики, архитектуру, возможные области применения;
- методы распределенной обработки информации, современные сетевые технические и программные средства, модели и структуры информационных сетей, оценки их эффективности, сетевые технологии;
- основные понятия компьютерных сетей: типы, топологии, методы доступа к среде передачи;
- аппаратные компоненты компьютерных сетей;
- принципы пакетной передачи данных;
- понятие сетевой модели;
- сетевую модель OSI и другие сетевые модели;
- протоколы: основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности распространенных протоколов, установка протоколов в операционных системах; адресацию в сетях, организацию межсетевого воздействия.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 148 часов.

4. Содержание дисциплины

№ п/п	Разделы дисциплины
1.	Введение, общие сведения о предмете
2.	Каналы связи
3.	Кодирование
4.	Локальные вычислительные сети
5.	Интернет и TCP/IP маршрутизация
6.	Прочие технологии

5. Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет.

## Аннотация рабочей учебной программы дисциплины ОП.16. Электроника

**Специальность:** 11.02.01 Радиоаппаратостроение

**Уровень подготовки:** базовый

**Образовательная база приема:** основное общее образование

**Форма обучения:** очная

**Курс** 2

1. Дисциплина входит в состав общепрофессиональных дисциплин профессионального учебного цикла.

Рабочая учебная программа дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **11.02.01 Радиоаппаратостроение** в части освоения соответствующих общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

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. Осуществлять сборку и монтаж радиотехнических систем, устройств и блоков.

ПК 2.1. Настраивать и регулировать параметры радиотехнических систем, устройств и блоков.

ПК 2.2. Анализировать электрические схемы радиоэлектронных изделий.

ПК 2.3. Анализировать причины брака и проводить мероприятия по их устранению.

ПК 3.1. Выбирать измерительные приборы и оборудование для проведения испытаний узлов и блоков радиоэлектронных изделий и измерять их параметры и характеристики.

2. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**уметь:**

- рассчитывать параметры электронных приборов и электронных схем по заданным условиям;
- составлять и диагностировать схемы электронных устройств;
- работать со справочной литературой.

**знать:**

- технические характеристики полупроводниковых приборов и электронных устройств;

– основы микроэлектроники и интегральные схемы.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 96 часов.

4. Содержание дисциплины

№ п/п	Разделы дисциплины
1.	Введение в электронику
2.	Физика электронов
3.	Электронные приборы
4.	Физика полупроводников
5.	Полупроводниковые приборы
6.	Электронные усилители и генераторы
7.	Выпрямители и стабилизаторы

5. Промежуточная аттестация: экзамен.

## Аннотация рабочей учебной программы дисциплины ОП.17. Теория электрических цепей

**Специальность:** 11.02.01 Радиоаппаратостроение

**Уровень подготовки:** базовый

**Образовательная база приема:** основное общее образование

**Форма обучения:** очная

**Курс** 2

1. Дисциплина входит в состав общепрофессиональных дисциплин профессионального учебного цикла.

Рабочая учебная программа дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **11.02.01 Радиоаппаратостроение** в части освоения соответствующих общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

ОК:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

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

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

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

ОК 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. Осуществлять сборку и монтаж радиотехнических систем, устройств и блоков.

ПК 2.1. Настраивать и регулировать параметры радиотехнических систем, устройств и блоков.

ПК 2.2. Анализировать электрические схемы радиоэлектронных изделий.

ПК 2.3. Анализировать причины брака и проводить мероприятия по их устранению.

ПК 3.1. Выбирать измерительные приборы и оборудование для проведения испытаний узлов и блоков радиоэлектронных изделий и измерять их параметры и характеристики.

2. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**уметь:**

- рассчитывать электрические цепи постоянного и переменного тока;
- определять виды резонансов в электрических цепях.

**знать:**

- физические процессы в электрических цепях постоянного и переменного тока;
- физические основы электромагнитной индукции;

- основные элементы электрических цепей постоянного и переменного тока, линейные и нелинейные электрические цепи и их основные элементы;
- основные законы и методы расчета электрических цепей;
- явление резонанса в электрических цепях.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часа.

4. Содержание дисциплины

№ п/п	Разделы дисциплины
1.	Введение
2.	Общая характеристика электрорадиотехнических процессов, сигналов и цепей
3.	Характеристики детерминированных сигналов
4.	Модулированные сигналы
5.	Линейные электрические цепи с постоянными параметрами
6.	Нелинейные цепи и методы их анализа

5. Промежуточная аттестация: экзамен.

## Аннотация рабочей учебной программы дисциплины ОП.18. Основы менеджмента и маркетинга

**Специальность:** 11.02.01 Радиоаппаратостроение

**Уровень подготовки:** базовый

**Образовательная база приема:** основное общее образование

**Форма обучения:** очная

**Курс** 4

1. Дисциплина входит в состав общепрофессиональных дисциплин профессионального учебного цикла.

Рабочая учебная программа дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **11.02.01 Радиоаппаратостроение** в части освоения соответствующих общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

<b>Код</b>	<b>Наименование результатов обучения</b>
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
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

2. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**уметь:**

- планировать и организовывать работу подразделения;
- формировать организационные структуры управления;
- разрабатывать мотивационную политику организации;
- применять в управленческой деятельности приёмы делового и управленческого общения;
- принимать эффективные решения, используя систему методов управления;
- учитывать особенности менеджмента и маркетинга в радиоаппаратостроении;

**знать:**

- сущность и характерные черты современного менеджмента, историю его развития;
- особенности менеджмента в профессиональной деятельности (по отраслям);

- внешнюю и внутреннюю среду организации;
- цикл менеджмента;
- процесс принятия и реализации управленческих решений;
- систему методов управления;
- методику принятия решений;
- стили управления, коммуникации, деловое общение;
- сущность и функции маркетинга.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 152 часа.

#### 4. Содержание дисциплины

№ п/п	Разделы дисциплины
1.	Введение в дисциплину
2.	Сущность и характерные черты современного менеджмента
3.	Основные процессы менеджмента
4.	Принятие и реализация управленческих решений
5.	Коммуникации и стили управления в организации
6.	Маркетинг как функция менеджмента
7.	Маркетинговые исследования

5. Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет.

**Аннотация рабочей учебной программы дисциплины  
ОП.19. Техника трудоустройства**

**Специальность:** 11.02.01 Радиоаппаратостроение

**Уровень подготовки:** базовый

**Образовательная база приема:** основное общее образование

**Форма обучения:** очная

**Курс** 4

1. Дисциплина входит в состав общепрофессиональных дисциплин профессионального учебного цикла.

Рабочая учебная программа дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **11.02.01 Радиоаппаратостроение** в части освоения соответствующих общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

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.

2. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**уметь:**

- анализировать и оценивать собственные возможности на рынке труда;
- содержательно выражать свою точку зрения по обсуждаемым вопросам и обосновывать ее;
- работать в малой группе, выслушивать и понимать другую точку зрения;
- конструктивно вести дискуссию;
- видеть вопросы и явления, непосредственно относящиеся к профессиональной сфере деятельности;
- интегрировать основные элементы вербальной и невербальной коммуникации;
- составлять характеристику, автобиографию, резюме, сопроводительные и рекомендательные письма;



- разговаривать по телефону;
- избегать ошибок при собеседовании;

**знать:**

- рынок труда;
- принципы поиска работы;
- правила работы с источниками информации о вакансиях;
- принципы написания автобиографии, характеристики, резюме;
- типичные ошибки при собеседовании;
- требования к культуре речи;
- структуру контракта;
- нормы этики поведения в трудовых коллективах.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 54 часа.

4. Содержание дисциплины

№ п/п	Разделы дисциплины
1.	Поиск работы
2.	Подготовительный этап собеседования
3.	Собеседование
4.	Устройство и адаптация на рабочем месте

5. Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет.

## Аннотация рабочей учебной программы дисциплины ОП.20. Этика и психология профессиональной деятельности

**Специальность:** 11.02.01 Радиоаппаратостроение

**Уровень подготовки:** базовый

**Образовательная база приема:** основное общее образование

**Форма обучения:** очная

**Курс** 4

1. Дисциплина входит в состав общепрофессиональных дисциплин профессионального учебного цикла.

Рабочая учебная программа дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **11.02.01 Радиоаппаратостроение** в части освоения соответствующих общих (ОК):

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

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

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

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

ОК 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.

2. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**уметь:**

- применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;
- использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения.

**знать:**

- взаимосвязь общения и деятельности;
- цели, функции, виды и уровни общения;
- роли и ролевые ожидания в общении;
- виды социальных взаимодействий;
- механизмы взаимопонимания в общении;
- техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения;
- этические принципы общения;
- источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 68 часов.

#### 4. Содержание дисциплины

№ п/п	Разделы дисциплины
1.	Общение как социально-психологическое явление
2.	Профессиональная этика специалиста

5. Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет.

**Аннотация рабочей учебной программы профессионального модуля  
ПМ.01 Организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем,  
устройств и блоков в соответствии с технической документацией**

**Специальность:** 11.02.01 Радиоаппаратостроение

**Уровень подготовки:** базовый

**Образовательная база приема:** основное общее образование

**Форма обучения:** очная

**Курс** 2

1. Рабочая учебная программа профессионального модуля – является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **11.02.01 Радиоаппаратостроение** в части освоения основного вида деятельности (ВД): Организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией и соответствующих общих компетенций (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

- 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. Осуществлять сборку и монтаж радиотехнических систем, устройств и блоков.
  - ПК 1.2. Использовать техническое оснащение и оборудование для реализации сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией.
  - ПК 1.3. Эксплуатировать автоматизированное оборудование для сборки и монтажа радиоэлектронных изделий.

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

**иметь практический опыт:**

- выполнения технологического процесса сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией;

**уметь:**

- анализировать конструкторско-технологическую документацию;
- выбирать материалы и элементную базу для выполнения задания;
- использовать технологию поверхностного монтажа печатных плат;
- выполнять операции по нанесению паяльной пасты на печатную плату;
- выполнять операции по установке на печатную плату компонентов;
- выполнять операцию по оплавлению паяльной пасты;
- выполнять операции по отмывке печатной платы (в зависимости от типа используемой паяльной пасты);
- выполнять проверку качества и правильности установки компонентов;
- устранять обнаруженные дефекты;
- выбирать и настраивать технологическое оснащение и оборудование к выполнению задания;
- осуществлять наладку основных видов технологического оборудования;
- выполнять электромонтажные и сборочные работы при ручном монтаже;
- проводить анализ травмоопасных и вредных факторов на рабочем месте;

**знать:**

- основные положения конструкторской, технологической документации и нормативных правовых актов;
- нормативные требования по проведению сборки и монтажа;
- структурно-алгоритмичную организацию сборки и монтажа;
- технологическое оборудование, применяемое для сборки и монтажа;
- основные методы и способы, применяемые для организации монтажа, их достоинства и недостатки;
- основные операции монтажа;
- назначение, технические характеристики, конструктивные особенности, принципы работы и правила эксплуатации используемого оборудования;
- правила сборки функциональных узлов в соответствии с принципиальной схемой устройства;
- особенности безопасных приемов работы на рабочем месте по видам деятельности;
- ресурсо и энергосберегающие технологии в производстве радиоэлектронной техники.

3. Общая трудоемкость модуля составляет 684 часа, в том числе 360 часов учебной практики.

4. Содержание профессионального модуля

МДК.01.01. Методы организации сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков.

МД.01.02. Технология автоматизации радиотехнического производства.

5. Промежуточная аттестация:

МДК.01.01. 3,4 семестр - дифференцированный зачет, 4 семестр - курсовая работа,

МДК.01.02. дифференцированный зачет,

ПМ.01.ЭК экзамен (квалификационный).

**Аннотация рабочей учебной программы профессионального модуля  
ПМ 02. Настройка и регулировка радиотехнических систем, устройств и блоков**

**Специальность:** 11.02.01 Радиоаппаратостроение

**Уровень подготовки:** базовый

**Образовательная база приема:** основное общее образование

**Форма обучения:** очная

**Курс** 3

1. Рабочая учебная программа профессионального модуля – является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **11.02.01 Радиоаппаратостроение** в части освоения основного вида деятельности (ВД): Настройка и регулировка радиотехнических систем, устройств и блоков и соответствующих общих компетенций (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

- 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 2.1. Настраивать и регулировать параметры радиотехнических систем, устройств и блоков.
  - ПК 2.2. Анализировать электрические схемы радиоэлектронных изделий.
  - ПК 2.3. Анализировать причины брака и проводить мероприятия по их устранению.

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

**иметь практический опыт:**

- настройки и регулировки радиотехнических систем, устройств и блоков;

**уметь:**

- читать схемы различных устройств радиоэлектронной техники, их отдельных узлов и каскадов;
- выполнять радиотехнические расчеты различных электрических и электронных схем;
- определять и устранять причины отказа радиотехнических систем, устройств и блоков;
- организовывать рабочее место в соответствии с видом выполняемых работ;
- выполнять электрорадиомонтажные работы с применением монтажного инструмента и приспособлений;
- производить работы по демонтажу с применением демонтажного инструмента и приспособлений;
- выполнять сборочно-монтажные работы с применением специальных приспособлений;
- использовать инструмент и измерительную технику при настройке и регулировке радиотехнических систем, устройств и блоков;
- выполнять механическую и электрическую настройку и регулировку радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с параметрами согласно техническим условиям;
- выполнять поиск и устранение механических и электрических неисправностей при регулировке и испытаниях изделий;

**знать:**

- методы диагностики и восстановления работоспособности радиотехнических систем, устройств и блоков;
- правила радиотехнических расчетов различных электрических и электронных схем;
- причины отказа радиотехнических систем, устройств и блоков;
- принципы настройки и регулировки радиотехнических систем, устройств и блоков;
- способы определения неисправностей регулируемого оборудования.

3. Общая трудоемкость модуля составляет 760 часов, в том числе 288 часов производственной практики.

4. Содержание профессионального модуля

МДК.02.01. Технология настройки и регулировки радиотехнических систем, устройств и блоков.

5. Промежуточная аттестация:

МДК.02.01. 5,6 семестры - дифференцированный зачет, 6 семестр - курсовая работа, ПМ.02.ЭК экзамен (квалификационный).

**Аннотация рабочей учебной программы профессионального модуля  
ПМ.03 Проведение стандартных и сертификационных испытаний узлов и блоков  
радиоэлектронного изделия**

**Специальность:** 11.02.01 Радиоаппаратостроение

**Уровень подготовки:** базовый

**Образовательная база приема:** основное общее образование

**Форма обучения:** очная

**Курс** 4

1 Рабочая учебная программа профессионального модуля – является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **11.02.01 Радиоаппаратостроение** в части освоения основного вида деятельности (ВД): Проведение стандартных и сертификационных испытаний узлов и блоков радиоэлектронного изделия и соответствующих общих компетенций (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

- 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 3.1. Выбирать измерительные приборы и оборудование для проведения испытаний узлов и блоков радиоэлектронных изделий и измерять их параметры и характеристики.
- ПК 3.2. Использовать методики проведения испытаний радиоэлектронных изделий
- ПК 3.3. Осуществлять контроль качества радиотехнических изделий.

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

**иметь практический опыт:**

- проведения стандартных и сертификационных испытаний узлов и блоков радиоэлектронного изделия;



**уметь:**

- выбирать необходимую измерительную технику и оборудование для проведения испытаний;
- проводить стандартные и сертифицированные измерения;
- использовать необходимое оборудование и измерительную технику при проведении испытаний;
- проводить различные испытания регулируемых узлов и блоков радиоэлектронного изделия;
- оценивать качество и надежность изделий;
- оформлять документацию по управлению качеством продукции;
- применять программные средства в профессиональной деятельности;

**знать:**

- способы и приемы измерения электрических величин;
- принципы действия испытательного оборудования;
- порядок снятия показаний электроизмерительных приборов;
- виды испытаний узлов и блоков радиоэлектронных изделий;
- методики проведения испытаний узлов и блоков радиоэлектронных изделий;
- правила предъявления и рассмотрения рекламаций по качеству сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции;
- назначение, устройство, принцип действия автоматических средств измерения и контрольно-измерительного оборудования;
- методы и средства измерения.

3. Общая трудоемкость модуля составляет 529 часов, в том числе 108 часов производственной практики.

**4. Содержание профессионального модуля**

МДК.03.01. Методы проведения стандартных и сертификационных испытаний.

МДК.03.02. Методы оценки качества и управления качеством продукции.

**5. Промежуточная аттестация:**

МДК.03.01. дифференцированный зачет,

МДК.03.02. дифференцированный зачет,

ПМ.03.ЭК экзамен (квалификационный).

**Аннотация рабочей учебной программы профессионального модуля  
ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих,  
должностям служащих**

**Специальность:** 11.02.01 Радиоаппаратостроение

**Уровень подготовки:** базовый

**Образовательная база приема:** основное общее образование

**Форма обучения:** очная

**Курс** 4

1. Рабочая учебная программа профессионального модуля – является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **11.02.01 Радиоаппаратостроение** в части освоения основного вида деятельности (ВД): Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих и соответствующих общих компетенций (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

- 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. Осуществлять сборку и монтаж радиотехнических систем, устройств и блоков
  - ПК 1.2. Использовать техническое оснащение и оборудование для реализации сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией
  - ПК 1.3. Эксплуатировать автоматизированное оборудование для сборки и монтажа радиоэлектронных изделий

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

**иметь практический опыт:**

- подготовки инструмента и оборудования для выполнения монтажных работ;
- выполнения работ по монтажу радиотехнических систем, устройств и блоков;

**уметь:**

- выбирать материалы и элементную базу для выполнения задания;
- выполнять проверку качества и правильности установки компонентов;
- устранять обнаруженные дефекты;
- выбирать и настраивать технологическое оснащение и оборудование к выполнению задания;
- выполнять электромонтажные и сборочные работы при ручном монтаже;
- проводить анализ травмоопасных и вредных факторов на рабочем месте;

**знать:**

- основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации;
- нормативные требования по проведению сборки и монтажа;
- структурно-алгоритмичную организацию сборки и монтажа;
- технологическое оборудование, применяемое для сборки и монтажа;
- основные методы и способы, применяемые для организации монтажа, их достоинства и недостатки;
- основные операции монтажа;
- назначение, технические характеристики, конструктивные особенности,
- принципы работы и правила эксплуатации используемого оборудования;
- особенности безопасных приёмов работы на рабочем месте по видам деятельности.

3. Общая трудоемкость модуля составляет 391 час, в том числе 72 часа производственной практики.

4. Содержание профессионального модуля

МДК.04.01. Выполнение работ по профессии «Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов».

5. Промежуточная аттестация:

МДК.04.01. 7, 8 семестры - дифференцированный зачет,  
ПМ.04.ЭК экзамен (квалификационный).

## Аннотация программы учебной практики УП.01.01

**Специальность:** 11.02.01 Радиоаппаратостроение

**Уровень подготовки:** базовый

**Образовательная база приема:** основное общее образование

**Форма обучения:** очная

**Курс** 2

1. Программа учебной практики – является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **11.02.01 Радиоаппаратостроение** в части освоения основного вида деятельности (ВД): организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией и освоения соответствующих общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

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. Осуществлять сборку и монтаж радиотехнических систем, устройств и блоков.

ПК 1.2. Использовать техническое оснащение и оборудование для реализации сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией.

ПК 1.3. Эксплуатировать автоматизированное оборудование для сборки и монтажа радиоэлектронных изделий.

2. В результате прохождения учебной практики обучающийся должен приобрести следующие первичные практические навыки и умения:

**иметь практический опыт:**

- выполнения технологического процесса сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией;

**уметь:**

- анализировать конструкторско-технологическую документацию;
- выбирать материалы и элементную базу для выполнения задания;
- использовать технологию поверхностного монтажа печатных плат;
- выполнять операции по нанесению паяльной пасты на печатную плату;
- выполнять операции по установке на печатную плату компонентов;
- выполнять операцию по оплавлению паяльной пасты;

- выполнять операции по отмывке печатной платы (в зависимости от типа используемой паяльной пасты);
- выполнять проверку качества и правильности установки компонентов;
- устранять обнаруженные дефекты;
- выбирать и настраивать технологическое оснащение и оборудование к выполнению задания;
- осуществлять наладку основных видов технологического оборудования;
- выполнять электромонтажные и сборочные работы при ручном монтаже;
- проводить анализ травмоопасных и вредных факторов на рабочем месте;

**знать:**

- основные положения конструкторской, технологической документации и нормативных правовых актов;
- нормативные требования по проведению сборки и монтажа;
- структурно-алгоритмичную организацию сборки и монтажа;
- технологическое оборудование, применяемое для сборки и монтажа;
- основные методы и способы, применяемые для организации монтажа, их достоинства и недостатки;
- основные операции монтажа;
- назначение, технические характеристики, конструктивные особенности, принципы работы и правила эксплуатации используемого оборудования;
- правила сборки функциональных узлов в соответствии с принципиальной схемой устройства;
- особенности безопасных приемов работы на рабочем месте по видам деятельности;
- ресурсо- и энергосберегающие технологии в производстве радиоэлектронной техники.

3. Общая трудоемкость учебной практики составляет 360 часов, в том числе:  
УП.01.01 (в рамках освоения ПМ.01) – 360 часов.

4. Содержание учебной практики  
УП.01.01

5. Промежуточная аттестация: УП.01.01 дифференцированный зачет.

## Аннотация программы производственной практики (по профилю специальности)

ПП.02.01

ПП.03.01

ПП.04.01

**Специальность:** 11.02.01 Радиоаппаратостроение

**Уровень подготовки:** базовый

**Образовательная база приема:** основное общее образование

**Форма обучения:** очная

**Курс** 3,4

1. Программа производственной практики (по профилю специальности) – является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **11.02.01 Радиоаппаратостроение** в части освоения основного вида деятельности (ВД): настройка и регулировка радиотехнических систем, устройств и блоков; проведение стандартных и сертификационных испытаний узлов и блоков радиоэлектронного изделия; выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Выполнение работ по профессии «Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов») и освоения соответствующих общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

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. Осуществлять сборку и монтаж радиотехнических систем, устройств и блоков.

ПК 1.2. Использовать техническое оснащение и оборудование для реализации сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией.

ПК 1.3. Эксплуатировать автоматизированное оборудование для сборки и монтажа радиоэлектронных изделий.

ПК 2.1. Настраивать и регулировать параметры радиотехнических систем, устройств и блоков.

ПК 2.2. Анализировать электрические схемы радиоэлектронных изделий.

ПК 2.3. Анализировать причины брака и проводить мероприятия по их устранению.

ПК 3.1. Выбирать измерительные приборы и оборудование для проведения испытаний узлов и блоков радиоэлектронных изделий и измерять их параметры и характеристики.

ПК 3.2. Использовать методики проведения испытаний радиоэлектронных изделий.

ПК 3.3. Осуществлять контроль качества радиотехнических изделий.

2. В результате прохождения производственной практики (по профилю специальности) обучающийся должен приобрести следующие первичные практические навыки и умения:

**иметь практический опыт:**

- выполнения технологического процесса сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией;
- настройки и регулировки радиотехнических систем, устройств и блоков;
- проведения стандартных и сертификационных испытаний узлов и блоков радиоэлектронного изделия;

**уметь:**

- анализировать конструкторско-технологическую документацию;
- выбирать материалы и элементную базу для выполнения задания;
- использовать технологию поверхностного монтажа печатных плат;
- выполнять операции по нанесению паяльной пасты на печатную плату;
- выполнять операции по установке на печатную плату компонентов;
- выполнять операцию по оплавлению паяльной пасты;
- выполнять операции по отмывке печатной платы (в зависимости от типа используемой паяльной пасты);
- выполнять проверку качества и правильности установки компонентов;
- устранять обнаруженные дефекты;
- выбирать и настраивать технологическое оснащение и оборудование к выполнению задания;
- осуществлять наладку основных видов технологического оборудования;
- выполнять электромонтажные и сборочные работы при ручном монтаже;
- проводить анализ травмоопасных и вредных факторов на рабочем месте;
- читать схемы различных устройств радиоэлектронной техники, их отдельных узлов и каскадов;
- выполнять радиотехнические расчеты различных электрических и электронных схем;
- определять и устранять причины отказа радиотехнических систем, устройств и блоков;
- организовывать рабочее место в соответствии с видом выполняемых работ;
- выполнять электрорадиомонтажные работы с применением монтажного инструмента и приспособлений;
- производить работы по демонтажу с применением демонтажного инструмента и приспособлений;
- выполнять сборочно-монтажные работы с применением специальных приспособлений;
- использовать инструмент и измерительную технику при настройке и регулировке радиотехнических систем, устройств и блоков;
- выполнять механическую и электрическую настройку и регулировку радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с параметрами согласно техническим условиям;
- выполнять поиск и устранение механических и электрических неисправностей при регулировке и испытаниях изделий;
- выбирать необходимую измерительную технику и оборудование для проведения испытаний;
- проводить стандартные и сертифицированные измерения; использовать необходимое оборудование и измерительную технику при проведении испытаний;
- проводить различные испытания регулируемых узлов и блоков радиоэлектронного изделия;

- оценивать качество и надежность изделий;
- оформлять документацию по управлению качеством продукции;
- применять программные средства в профессиональной деятельности;

**знать:**

- основные положения конструкторской, технологической документации и нормативных правовых актов;
- нормативные требования по проведению сборки и монтажа;
- структурно-алгоритмичную организацию сборки и монтажа;
- технологическое оборудование, применяемое для сборки и монтажа;
- основные методы и способы, применяемые для организации монтажа, их достоинства и недостатки;
- основные операции монтажа;
- назначение, технические характеристики, конструктивные особенности, принципы работы и правила эксплуатации используемого оборудования;
- правила сборки функциональных узлов в соответствии с принципиальной схемой устройства;
- особенности безопасных приемов работы на рабочем месте по видам деятельности;
- ресурсо- и энергосберегающие технологии в производстве радиоэлектронной техники;
- методы диагностики и восстановления работоспособности радиотехнических систем, устройств и блоков;
- правила радиотехнических расчетов различных электрических и электронных схем;
- причины отказа радиотехнических систем, устройств и блоков;
- принципы настройки и регулировки радиотехнических систем, устройств и блоков;
- способы определения неисправностей регулируемого оборудования;
- способы и приемы измерения электрических величин;
- принципы действия испытательного оборудования;
- порядок снятия показаний электроизмерительных приборов;
- виды испытаний узлов и блоков радиоэлектронных изделий;
- методики проведения испытаний узлов и блоков радиоэлектронных изделий;
- правила предъявления и рассмотрения рекламаций по качеству сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции;
- назначение, устройство, принцип действия автоматических средств измерения и контрольно-измерительного оборудования;
- методы и средства измерения.

3. Общая трудоемкость производственной практики (по профилю специальности) составляет 468 часов, в том числе:

- ПП.02.01 (в рамках освоения ПМ.02) – 288 часов;
- ПП.03.01 (в рамках освоения ПМ.03) – 108 часов;
- ПП.04.01 (в рамках освоения ПМ.04) – 72 часа.

4. Содержание производственной практики (по профилю специальности):

- ПП.02.01
- ПП.03.01
- ПП.04.01

5. Промежуточная аттестация: ПП.02.01 дифференцированный зачет;

ПП.03.01 дифференцированный зачет;

ПП.04.01 дифференцированный зачет.



## Аннотация программы производственной практики (преддипломная) ЦДП

**Специальность:** 11.02.01 Радиоаппаратостроение

**Уровень подготовки:** базовый

**Образовательная база приема:** основное общее образование

**Форма обучения:** очная

**Курс** 4

1. Программа производственной практики (преддипломная) – является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **11.02.01 Радиоаппаратостроение** в части освоения основного вида деятельности (ВД): организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией; настройка и регулировка радиотехнических систем, устройств и блоков; проведение стандартных и сертификационных испытаний узлов и блоков радиоэлектронного изделия; выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Выполнение работ по профессии «Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов») и освоения соответствующих общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

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. Осуществлять сборку и монтаж радиотехнических систем, устройств и блоков.

ПК 1.2. Использовать техническое оснащение и оборудование для реализации сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией.

ПК 1.3. Эксплуатировать автоматизированное оборудование для сборки и монтажа радиоэлектронных изделий.

ПК 2.1. Настраивать и регулировать параметры радиотехнических систем, устройств и блоков.

ПК 2.2. Анализировать электрические схемы радиоэлектронных изделий.

ПК 2.3. Анализировать причины брака и проводить мероприятия по их устранению.

ПК 3.1. Выбирать измерительные приборы и оборудование для проведения испытаний узлов и блоков радиоэлектронных изделий и измерять их параметры и характеристики.

ПК 3.2. Использовать методики проведения испытаний радиоэлектронных изделий.

ПК 3.3. Осуществлять контроль качества радиотехнических изделий.

2. В результате прохождения производственной практики (преддипломной) обучающийся должен приобрести следующие первичные практические навыки и умения:

**иметь практический опыт:**

- выполнения технологического процесса сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией;
- настройки и регулировки радиотехнических систем, устройств и блоков;
- проведения стандартных и сертификационных испытаний узлов и блоков радиоэлектронного изделия;

**уметь:**

- анализировать конструкторско-технологическую документацию;
- выбирать материалы и элементную базу для выполнения задания;
- использовать технологию поверхностного монтажа печатных плат;
- выполнять операции по нанесению паяльной пасты на печатную плату;
- выполнять операции по установке на печатную плату компонентов;
- выполнять операцию по оплавлению паяльной пасты;
- выполнять операции по отмывке печатной платы (в зависимости от типа используемой паяльной пасты);
- выполнять проверку качества и правильности установки компонентов;
- устранять обнаруженные дефекты;
- выбирать и настраивать технологическое оснащение и оборудование к выполнению задания;
- осуществлять наладку основных видов технологического оборудования;
- выполнять электромонтажные и сборочные работы при ручном монтаже;
- проводить анализ травмоопасных и вредных факторов на рабочем месте;
- читать схемы различных устройств радиоэлектронной техники, их отдельных узлов и каскадов;
- выполнять радиотехнические расчеты различных электрических и электронных схем;
- определять и устранять причины отказа радиотехнических систем, устройств и блоков;
- организовывать рабочее место в соответствии с видом выполняемых работ;
- выполнять электрорадиомонтажные работы с применением монтажного инструмента и приспособлений;
- производить работы по демонтажу с применением демонтажного инструмента и приспособлений;
- выполнять сборочно-монтажные работы с применением специальных приспособлений;
- использовать инструмент и измерительную технику при настройке и регулировке радиотехнических систем, устройств и блоков;
- выполнять механическую и электрическую настройку и регулировку радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с параметрами согласно техническим условиям;
- выполнять поиск и устранение механических и электрических неисправностей при регулировке и испытаниях изделий;
- выбирать необходимую измерительную технику и оборудование для проведения испытаний;
- проводить стандартные и сертифицированные измерения; использовать необходимое оборудование и измерительную технику при проведении испытаний;
- проводить различные испытания регулируемых узлов и блоков радиоэлектронного изделия;

- оценивать качество и надежность изделий;
- оформлять документацию по управлению качеством продукции;
- применять программные средства в профессиональной деятельности;

**знать:**

- основные положения конструкторской, технологической документации и нормативных правовых актов;
- нормативные требования по проведению сборки и монтажа;
- структурно-алгоритмичную организацию сборки и монтажа;
- технологическое оборудование, применяемое для сборки и монтажа;
- основные методы и способы, применяемые для организации монтажа, их достоинства и недостатки;
- основные операции монтажа;
- назначение, технические характеристики, конструктивные особенности, принципы работы и правила эксплуатации используемого оборудования;
- правила сборки функциональных узлов в соответствии с принципиальной схемой устройства;
- особенности безопасных приемов работы на рабочем месте по видам деятельности;
- ресурсо- и энергосберегающие технологии в производстве радиоэлектронной техники;
- методы диагностики и восстановления работоспособности радиотехнических систем, устройств и блоков;
- правила радиотехнических расчетов различных электрических и электронных схем;
- причины отказа радиотехнических систем, устройств и блоков;
- принципы настройки и регулировки радиотехнических систем, устройств и блоков;
- способы определения неисправностей регулируемого оборудования;
- способы и приемы измерения электрических величин;
- принципы действия испытательного оборудования;
- порядок снятия показаний электроизмерительных приборов;
- виды испытаний узлов и блоков радиоэлектронных изделий;
- методики проведения испытаний узлов и блоков радиоэлектронных изделий;
- правила предъявления и рассмотрения рекламаций по качеству сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции;
- назначение, устройство, принцип действия автоматических средств измерения и контрольно-измерительного оборудования;
- методы и средства измерения.

3. Общая трудоемкость производственной практики (преддипломной) составляет 144 часа.

4. Содержание производственной практики (преддипломной):  
ПДП

5. Промежуточная аттестация: ПДП дифференцированный зачет.