



УТВЕРЖДЕНО  
на заседании Ученого совета ВГУЭС  
протокол от 24.06.2021 № 8  
Ректор Т.В. Терентьева

## ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

по специальности

**11.02.02. Техническое обслуживание и ремонт  
радиоэлектронной техники (по отраслям)**

Квалификация  
**Техник**

Форма обучения: очная

На базе основного общего образования

Владивосток 2021

Члены рабочей группы

по разработке ООП преподаватели: Дубровина О.В., Козина Т.Н.  
мастер п/о: Плигин С.В.

ООП рассмотрена и принята на заседании Цикловой методической комиссии Специальности  
Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники от «14» 05 2021 г  
протокол № 9

Председатель ЦМК ТН Т.Н. Козина

ООП рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании Методического совета СПО  
от «04» 06 2021 г. протокол № 6

Председатель Методического совета СПО АТ А.Т. Бондарь

Директор  
Департамента учебной и воспитательной работы ЧБ Ю.Г. Чебова

Рецензент:

Заместитель директора  
Приморского филиала АО "Воентелеком-741"  
ремонтный завод средств связи"



Ю.А. Федоряко

## Содержание

- 1 Общая характеристика основной образовательной программы
  - 1.1 Общие положения
  - 1.2 Характеристика ООП
    - 1.2.1 Цель ООП
    - 1.2.2 Требования к уровню образования
    - 1.2.3 Формы обучения
    - 1.2.4 Срок получения образования
    - 1.2.5 Трудоемкость освоения ООП
    - 1.2.6 Язык, на котором реализуется ООП
    - 1.2.7 Образовательные технологии
    - 1.2.8 Квалификация, присваиваемая выпускникам
    - 1.2.9 Возможности продолжения образования выпускника
    - 1.2.10 Характеристика профессиональной деятельности выпускника
      - 1.2.10.1 Область профессиональной деятельности выпускника
      - 1.2.10.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника
      - 1.2.10.3 Виды профессиональной деятельности выпускника
    - 1.2.11 Требования к результатам освоения ООП
    - 1.2.12 Структура ООП
    - 1.2.13 Требования к условиям реализации ООП
      - 1.2.13.1 Кадровое обеспечение
      - 1.2.13.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса
      - 1.2.13.3 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса
      - 1.2.13.4 Характеристика среды структурного подразделения СПО, обеспечивающая развитие общих компетенций выпускника
- 2 Учебный план
- 3 Рабочие программы предметов, дисциплин, включая фонды оценочных средств
- 4 Рабочие программы профессиональных модулей, включая фонды оценочных средств
- 5 Рабочие программы учебной, производственных практик включая фонды оценочных средств
- 6 Организация государственной итоговой аттестации, включая фонды оценочных средств
- 7 Договоры о базах практик
- 8 Другие методические материалы по дисциплинам
- 9 Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

# 1 Общая характеристика основной образовательной программы

## 1.1 Общие положения

1.1.1 Основная образовательная программа среднего профессионального образования (далее – ООП СПО) по программе подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальности 11.02.02 Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям) на базе основного общего образования реализуется ФГБОУ ВО «Владивостокский государственный университет экономики и сервиса» (далее – ВГУЭС) и представляет собой комплекс документов, разработанный с учетом требований рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 11.02.02 Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям), стандартов WorldSkills по компетенция Электроника и утвержденный решением Ученого совета университета.

1.1.2 При разработке основной образовательной программы использовались следующие нормативные документы:

- Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 11.02.02 Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям), утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 15.05.2014 № 541;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержден приказом Министерством образования и науки РФ от 14.06.2013 № 464;
- Положение о практической подготовке обучающихся, утверждено приказом Минобрнауки России N 885, Минпросвещения России N 390 от 05.08.2020;
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 16.08.2013 № 968;
- Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования»;
- Нормативно-методические документы Минобрнауки России;
- Устав ВГУЭС, утвержден приказом Минобрнауки России от 16.11.2018 № 965;
- Локальные нормативные акты ВГУЭС.

## 1.2 Характеристика ООП

1.2.1 **Цель** основной образовательной программы по специальности 11.02.02 Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям) - развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по данной специальности.

ООП СПО ориентирована:

- на реализацию приоритета практикоориентированных знаний выпускника;
- формирование потребности к постоянному развитию и инновационной деятельности в профессиональной сфере, в том числе и к продолжению образования;
- формирование готовности самостоятельно принимать решения и профессионально действовать в нестандартных ситуациях.

Для достижения указанной цели предусматривается решение следующих задач:

- обеспечение равных возможностей получения качественного среднего общего и среднего профессионального образования на основе преемственности уровней образования;
- обеспечение достижения обучающимися образовательных результатов в соответствии

с требованиями, установленными Федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС СПО);

–удовлетворение потребностей личности в интеллектуальном, культурном и нравственном развитии посредством получения образования;

–формирование личностных качеств, необходимых для понимания значения профессиональной деятельности для человека и общества, для дальнейшего осуществления эффективной профессиональной деятельности;

–формирование у студентов гражданской позиции и патриотического сознания, правовой и политической культуры, способности к труду и жизни в современных условиях;

–создание условий для развития и самореализации обучающихся, для формирования здорового, безопасного и экологически целесообразного образа жизни обучающихся.

### **1.2.2 Требования к уровню образования, необходимому для приема на обучение по ООП СПО.**

К освоению основной образовательной программы по специальности 11.02.02 Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям) допускаются лица, имеющие образование не ниже основного общего образования.

**1.2.3 Формы обучения.** Обучение по программе осуществляется в очной форме.

**1.2.4 Срок получения образования** по специальности Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям) базовой подготовки при очной форме обучения

независимо от образовательных технологий составляет:

– на базе основного общего образования – 3 года 10 месяцев в соответствии с ФГОС СПО.

**1.2.5 Трудоемкость освоения ООП** представлена в таблице 1.  
Таблица 1 – Трудоемкость ООП

Наименование элементов ООП СПО	Трудоемкость ООП	
	очная	
	неделя	часов
Общая трудоемкость ООП	<b>199</b>	-
Обучение по дисциплинам общеобразовательной подготовки (максимальная учебная нагрузка), в том числе:	<b>39</b>	<b>2106</b>
- обязательная аудиторная нагрузка		1404
- внеаудиторная самостоятельная работа		702
Объем обязательной и вариативной части ООП (обучение по дисциплинам, междисциплинарным курсам ООП – максимальная учебная нагрузка), в том числе:	<b>87</b>	<b>4698</b>
- обязательная аудиторная нагрузка		3132
- внеаудиторная самостоятельная работа		1566
Учебная практика	<b>8</b>	-
Производственная практика (по профилю специальности)	<b>14</b>	-
Производственная практика (преддипломная)	<b>4</b>	-
Промежуточная аттестация	<b>7</b>	-
Государственная итоговая аттестация, в т.ч.	<b>6</b>	-
- подготовка выпускной квалификационной работы	4	-
- защита выпускной квалификационной работы	2	-
Каникулы	<b>34</b>	-

### **1.2.6 Язык, на котором реализуется ООП**

Обучение осуществляется на государственном языке Российской Федерации – русском.

### **1.2.7 Образовательные технологии.**

При реализации ООП используются различные образовательные технологии: активные и интерактивные формы проведения занятий (лекция-беседа, деловые и ролевые игры, дискуссия, кейс-методы) в сочетании с внеаудиторной работой; дистанционные образовательные технологии с применением интернет-сервисов, электронных информационных образовательных ресурсов, частично электронное обучение.

Электронное обучение, дистанционные образовательные технологии, применяемые при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее - инвалиды и лица с ОВЗ), предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

### **1.2.8 Квалификация, присваиваемая выпускникам**

По окончании обучения и успешного прохождения государственной итоговой аттестации выпускнику присваивается квалификация техник.

### **1.2.9 Возможности продолжения образования выпускника**

Выпускник, освоивший ООП СПО подготовлен к освоению ООП ВО по направлению 11.03.02 Информационные технологии и системы связи.

### **1.2.10 Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

#### **1.2.10.1 Область профессиональной деятельности выпускника**

Область профессиональной деятельности выпускников по специальности 11.02.02 Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по

отраслям) включает в себя организацию и проведение работ по монтажу, ремонту, эксплуатации и техническому обслуживанию различных видов радиоэлектронной техники.

### **1.2.10.2 Объекты профессиональной деятельности**

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- узлы и функциональные блоки различных видов изделий радиоэлектронной техники;
- электрорадиоматериалы и компоненты;
- технологические процессы по сборке, монтажу и наладке различных видов изделий радиоэлектронной техники;
- контрольно-измерительная аппаратура;
- оборудование для проведения сборочно-монтажных работ;
- техническая документация;
- технологическое оборудование;
- процессы управления при производстве, техническом обслуживании и ремонте радиоэлектронной техники;
- первичные трудовые коллективы.

### **1.2.10.3 Виды профессиональной деятельности**

Выпускник, получивший квалификацию техника, готовится к следующим видам деятельности:

- выполнение сборки, монтажа и демонтажа устройств, блоков и приборов различных видов радиоэлектронной техники;
- выполнение настройки, регулировки и проведение стандартных и сертифицированных испытаний устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники;
- проведение диагностики и ремонта различных видов радиоэлектронной техники;
- выполнение работ по профессии 17861 «Регулировщик радиоэлектронной аппаратуры и приборов».

### **1.2.11 Требования к результатам освоения ООП**

Освоение образовательной программы обеспечивает получение квалификации и получение среднего общего образования.

Общеобразовательный цикл программы направлен на формирование личностных метапредметных и предметных результатов.

Формирование личностных результатов обеспечивается в ходе реализации всех компонентов образовательной деятельности, включая внеурочную деятельность.

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы представлены тремя группами универсальных учебных действий (УУД): регулятивные, познавательные, коммуникативные.

Предметные результаты освоения основной образовательной программы устанавливаются для учебных предметов на базовом и углубленном уровнях. Предметные результаты обеспечивают возможность дальнейшего успешного профессионального обучения.

В результате освоения образовательной программы среднего профессионального образования у выпускника должны быть сформированы общие и профессиональные компетенции.

Квалификация выпускника: должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

Таблица 2 – Общие компетенции

Код и наименование компетенции	Результат освоения
<p>ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p>	<p><b>Иметь практический опыт:</b> выполнять профессиональные задачи при выполнении выпускной квалификационной работы; проявлять творческую инициативу, демонстрировать профессиональную подготовку</p> <p><b>Уметь:</b> овладеть первичными профессиональными навыками и умениями; планировать будущую профессиональную деятельность</p> <p><b>Знать:</b> иметь представление о будущей профессии; ориентироваться в маршруте студента по специальности; называть основные виды работ, выполняемые при работе по специальности</p>
<p>ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</p>	<p><b>Иметь практический опыт:</b> планирования деятельности, применяя технологию с учетом изменения параметров объекта; выбирать типовой способ (технологию) решения задачи в соответствии с заданными условиями, имеющимися ресурсами, критериями качества и эффективности</p> <p><b>Уметь:</b> планировать деятельность по решению задачи в рамках заданных (известных) технологий, в том числе выделяя отдельные составляющие технологии; анализировать потребности в ресурсах и планировать ресурсы в соответствии с заданным способом решения задачи</p> <p><b>Знать:</b> методы и способы выполнения профессиональных задач; называть ресурсы для решения поставленной задачи в соответствии с заданным способом деятельности</p>
<p>ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p>	<p><b>Иметь практический опыт:</b> проводить анализ причин существования проблемы; предлагать способ коррекции деятельности на основе результатов текущего контроля и результатов оценки продукта деятельности; определять показатели результативности деятельности в соответствии с поставленной профессиональной задачей; задавать критерии для определения способа разрешения проблемы; прогнозировать последствия принятых решений; называть риски на основе самостоятельно проведенного анализа ситуации; предлагать способы предотвращения и нейтрализации рисков</p> <p><b>Уметь:</b> самостоятельно задавать критерии для</p>



Код и наименование компетенции	Результат освоения
	<p>анализа рабочей ситуации на основе эталонной ситуации и определять проблему; планировать текущий контроль своей деятельности в соответствии с заданной технологией деятельности и определенным результатом (целью) или продуктом деятельности; определять проблему на основе самостоятельно проведенного анализа ситуации; планировать и оценивать продукт своей деятельности на основе заданных критериев; определять критерии оценки продукта на основе задачи деятельности; выбирать способ разрешения проблемы в соответствии с заданными критериями и ставить цель деятельности; оценивать последствия принятых решений; анализировать риски (определять степень вероятности и степень влияния на достижение цели) и обосновывать достижимость цели</p> <p><b>Знать:</b> технологии анализа рабочей ситуации в соответствии с заданными критериями, указывая ее соответствие/несоответствие эталонной ситуации; принципы осуществления текущего контроля своей деятельности по заданному алгоритму; способы оценивания продукта своей деятельности по характеристикам</p>
<p>ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p>	<p><b>Иметь практический опыт:</b> предлагать источник информации определенного типа/конкретный источник для получения недостающей информации и обосновывать свое предложение; характеризовать произвольно заданный источник информации в соответствии с задачей деятельности; принимает решение о завершении/продолжении информационного поиска на основе оценки достоверности/непротиворечивости полученной информации; делать вывод о применимости общей закономерности в конкретных условиях; делать вывод на основе предоставленных эмпирических или статистических данных</p> <p><b>Уметь:</b> самостоятельно находить источник информации по заданному вопросу, пользуясь электронным или бумажным каталогом, электронным или бумажным каталогом, справочно-библиографическими пособиями, поисковыми системами Интернета; указывать недостаток информации, необходимой для</p>

Код и наименование компетенции	Результат освоения
	<p>решения задачи; формулировать вопросы, нацеленные на получение недостающей информации; извлекать информацию по двум и более основаниям из одного или нескольких источников и систематизировать ее в рамках заданной структуры; делать выводы об объектах, процессах, явлениях на основе сравнительного анализа информации и них по заданным критериям; задавать критерии для сравнительного анализа информации в соответствии с поставленной задачей деятельности</p> <p><b>Знать:</b> выделять из содержащего избыточную информацию источника информацию, необходимую для решения задачи; выделять в источнике информации вывод и/или аргументы, обосновывающий определенный вывод</p>
<p>ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p><b>Иметь практический опыт:</b> применять ИКТ при выполнении профессиональных задач</p> <p><b>Уметь:</b> применять ИКТ при выполнении заданий</p> <p><b>Знать:</b> перечислять ИКТ, применяемые в профессиональной деятельности; ориентироваться в информационно-коммуникационных технологиях, применяемых в профессиональной деятельности</p>
<p>ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p>	<p><b>Иметь практический опыт:</b> принимать и фиксировать решение по вопросам для группового обсуждения; фиксировать особые мнения; использовать приемы выхода из ситуации, когда дискуссия зашла в тупик; давать сравнительную оценку идей, высказанных участниками группы, относительно цели групповой работы; самостоятельно готовить средства наглядности; самостоятельно выбирать жанр монологического высказывания в зависимости от его цели и целевой аудитории; запрашивать мнение партнера по диалогу; извлекать из устной речи (монолог, диалог, дискуссия) фактическую и оценочную информацию, определять основную тему, предложения, аргументы, доказательства, выводы, оценки; самостоятельно определять жанр письменной коммуникации в зависимости от цели; создавать продукт письменной коммуникации сложной конструкции</p> <p><b>Уметь:</b> договариваться о процедуре и</p>

Код и наименование компетенции	Результат освоения
	<p>вопросах для обсуждения в группе в соответствии с поставленной целью деятельности команды (группы); при групповом обсуждении задавать вопросы, проверять адекватность понимания идей других; соблюдать заданный жанр высказывания (служебный доклад, выступление на совещании, собрании, презентации товара (услуги); использовать средства наглядности или невербальные средства коммуникации; отвечать на вопросы, направленные на выяснение мнения (позиции); задавать вопросы, направленные на выяснение фактической информации; создавать стандартный продукт письменной коммуникации</p> <p><b>Знать:</b> правила участия в групповом обсуждении, высказываясь в соответствии с заданной процедурой и по заданному вопросу; соблюдать нормы публичной речи и регламент, используя паузы для выделения смысловых блоков своей речи; начинать и заканчивать служебный разговор в соответствии с нормами; отвечать на вопросы, направленные на выяснение фактической информации; извлекать из устной речи (монолог, диалог, дискуссия) основное содержание фактической информации</p>
<p>ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий</p>	<p><b>Иметь практический опыт:</b> контролировать и отвечать за работу членов группы</p> <p><b>Уметь:</b> анализировать работу членов группы и результат выполненного задания; оценивать работу и контролировать работу группы</p> <p><b>Знать:</b> выполнять поставленные задания, являясь членом группы</p>
<p>ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p>	<p><b>Иметь практический опыт:</b> анализировать собственные мотивы и внешнюю ситуацию при принятии решений, касающихся своего продвижения</p> <p><b>Уметь:</b> указывает «точки успеха» и «точки роста»; указывает причины успехов и неудач в деятельности; анализировать/формулировать запрос на внутренние ресурсы (знания, умения, навыки, способы деятельности, ценности, установки) для решения профессиональной задачи</p> <p><b>Знать:</b> называть трудности, с которыми столкнулся при решении задачи и знать пути их преодоления/избегания в дальнейшей деятельности</p>

Код и наименование компетенции	Результат освоения
ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	<b>Иметь практический опыт:</b> применять современные технологии в профессиональной деятельности <b>Уметь:</b> сравнивать технологии, применяемые в профессиональной деятельности; выбирать технологии для своей профессиональной деятельности <b>Знать:</b> информацию о современных технологиях в профессиональной деятельности

Техник должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими видам профессиональной деятельности (таблица 3):

Таблица 3 – Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Требования к результатам обучения
Выполнение сборки, монтажа и демонтажа устройств, блоков и приборов различных видов радиоэлектронной техники	ПК 1.1. Использовать технологии, техническое оснащение и оборудование для сборки, монтажа и демонтажа устройств, блоков и приборов различных видов радиоэлектронной техники	Иметь практический опыт: - выполнения технологического процесса сборки, монтажа и демонтажа устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники в соответствии с технической документацией Уметь: - использовать конструкторско-технологическую документацию; - осуществлять сборку радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией; - осуществлять монтаж радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией; - осуществлять демонтаж отдельных узлов и блоков радиоэлектронной аппаратуры с заменой и установкой деталей и узлов; - выполнять демонтаж печатных плат Знать: - требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД); - нормативные требования по проведению технологического процесса сборки, монтажа, - алгоритм организации технологического процесса монтажа и применяемое технологическое оборудование; - технические условия на сборку, монтаж и демонтаж различных видов радиоэлектронной техники; - правила и технологию выполнения демонтажа узлов и блоков различных видов радиоэлектронной техники с заменой и

Код и наименование компетенции	Результат освоения	
		установкой деталей и узлов; - правила демонтажа электро радиоэлементов; - приемы демонтажа
	ПК.1.2. Эксплуатировать приборы различных видов радиоэлектронной техники для проведения сборочных, монтажных и демонтажных работ	Иметь практический опыт: - выполнения технологического процесса сборки, монтажа и демонтажа устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники в соответствии с технической документацией Уметь: -осуществлять проверку работоспособности электрорадиоэлементов, - контролировать сопротивление изоляции и проводников; - осуществлять проверку сборки и монтажа с применением измерительных приборов и устройств Знать: - технические требования к параметрам электрорадиоэлементов, способы их контроля и проверки
	ПК.1.3. Применять контрольно-измерительные приборы для проведения сборочных, монтажных и демонтажных работ различных видов радиоэлектронной техники	Иметь практический опыт: - выполнения технологического процесса сборки, монтажа и демонтажа устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники в соответствии с технической документацией Уметь: -осуществлять проверку работоспособности электрорадиоэлементов, - контролировать сопротивление изоляции и проводников; - осуществлять проверку сборки и монтажа с применением измерительных приборов и устройств Знать: - способы и средства контроля качества сборочных и монтажных работ
Выполнение настройки, регулировки и проведение стандартных и сертифицированных испытаний устройств, блоков и приборов радиоэлектронн	ПК.2.1. Настраивать и регулировать параметры устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники	Иметь практический опыт: - настройки и регулировки устройств и блоков различных видов радиоэлектронной техники; - проведения стандартных и сертифицированных испытаний устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники Уметь: - проводить необходимые измерения; - осуществлять настройку и регулировку

Код и наименование компетенции	Результат освоения
ой техники	<p>устройств и блоков радиоэлектронной техники согласно техническим условиям;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подбирать и устанавливать оптимальные режимы работы различных видов радиоэлектронной техники</li> </ul> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы настройки, регулировки различных видов радиоэлектронной техники</li> </ul>
ПК.2.2. Анализировать электрические схемы изделий радиоэлектронной техники	<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- настройки и регулировки устройств и блоков различных видов радиоэлектронной техники;</li> <li>- проведения стандартных и сертифицированных испытаний устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- читать схемы различных устройств радиоэлектронной техники, их отдельных узлов и каскадов;</li> <li>- выполнять радиотехнические расчеты различных электрических и электронных схем</li> </ul> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- назначение, устройство, принцип действия различных видов радиоэлектронной техники</li> </ul>
ПК.2.3. Анализировать причины брака и проводить мероприятия по их устранению	<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- настройки и регулировки устройств и блоков различных видов радиоэлектронной техники;</li> <li>- проведения стандартных и сертифицированных испытаний устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять и устранять причины отказа устройств и блоков радиоэлектронной техники</li> </ul> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы диагностики и восстановления работоспособности устройств и блоков радиоэлектронной техники</li> </ul>
ПК.2.4. Выбирать измерительные приборы и оборудование для проведения	<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- настройки и регулировки устройств и блоков различных видов радиоэлектронной техники;</li> <li>- проведения стандартных и сертифицированных испытаний устройств,</li> </ul>

Код и наименование компетенции	Результат освоения	
	<p>испытаний узлов и блоков радиоэлектронных изделий и измерять их параметры и характеристики</p>	<p>блоков и приборов радиоэлектронной техники</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять проверку характеристик и настроек приборов и устройств различных видов радиоэлектронной техники</li> </ul> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы и средства измерения;</li> <li>- назначение, устройство, принцип действия средств измерения;</li> <li>- технические условия и инструкции на настраиваемую и регулируемую радиоэлектронную технику;</li> <li>- технические характеристики электроизмерительных приборов и устройств;</li> <li>- методы и средства их проверки;</li> <li>- виды испытаний, их классификацию</li> </ul>
	<p>ПК 2.5. Использовать методики проведения испытаний различных видов радиоэлектронной техники</p>	<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- настройки и регулировки устройств и блоков различных видов радиоэлектронной техники;</li> <li>- проведения стандартных и сертифицированных испытаний устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить испытания различных видов радиоэлектронной техники</li> </ul> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы и технологию проведения испытаний различных видов радиоэлектронной техники</li> </ul>
<p>Проведение диагностики и ремонта различных видов радиоэлектронной техники</p>	<p>ПК.3.1. Проводить обслуживание аналоговых и цифровых устройств и блоков радиоэлектронной техники</p>	<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- диагностики и ремонта аналоговой и цифровой радиоэлектронной техники в процессе эксплуатации</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- производить контроль параметров различных видов радиоэлектронной техники в процессе эксплуатации;</li> <li>- проверять функционирование диагностируемой радиоэлектронной техники</li> </ul> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила эксплуатации и назначение различных видов радиоэлектронной техники</li> </ul>
	<p>ПК.3.2</p>	<p>Иметь практический опыт:</p>

Код и наименование компетенции	Результат освоения	
	<p>Использовать алгоритмы диагностирования аналоговых и цифровых устройств и блоков радиоэлектронной техники</p>	<p>- диагностики и ремонта аналоговой и цифровой радиоэлектронной техники в процессе эксплуатации  Уметь:  - составлять алгоритмы диагностики для различных видов радиоэлектронной техники;  - применять программные средства при проведении диагностики радиоэлектронной техники  Знать:  - назначение, устройство, принцип действия средств измерения</p>
	<p>ПК.3.3  Производить ремонт радиоэлектронного оборудования</p>	<p>Иметь практический опыт:  - диагностики и ремонта аналоговой и цифровой радиоэлектронной техники в процессе эксплуатации  Уметь:  - измерять и контролировать характеристики и параметры диагностируемой радиоэлектронной техники  Знать:  - алгоритм функционирования диагностируемой радиоэлектронной техники</p>
<p>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 17861 «Регулировщик радиоэлектронной аппаратуры и приборов»</p>	<p>ПК.1.3.  Применять контрольно-измерительные приборы для проведения сборочных, монтажных и демонтажных работ различных видов радиоэлектронной техники</p>	<p>Иметь практический опыт:  - выполнения технологического процесса сборки, монтажа и демонтажа устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники в соответствии с технической документацией  Уметь:  - осуществлять проверку работоспособности электрорадиоэлементов,  - контролировать сопротивление изоляции и проводников;  - осуществлять проверку сборки и монтажа с применением измерительных приборов и устройств  Знать:  - способы и средства контроля качества сборочных и монтажных работ</p>
	<p>ПК.2.1.  Настраивать и регулировать параметры устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники</p>	<p>Иметь практический опыт:  - настройки и регулировки устройств и блоков различных видов радиоэлектронной техники;  - проведения стандартных и сертифицированных испытаний устройств, блоков и приборов радиоэлектронной</p>



Код и наименование компетенции	Результат освоения
	<p>техники</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить необходимые измерения;</li> <li>- осуществлять настройку и регулировку устройств и блоков радиоэлектронной техники согласно техническим условиям;</li> <li>- подбирать и устанавливать оптимальные режимы работы различных видов радиоэлектронной техники</li> </ul> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы настройки, регулировки различных видов радиоэлектронной техники</li> </ul>
<p>ПК.2.4. Выбирать измерительные приборы и оборудование для проведения испытаний узлов и блоков радиоэлектронных изделий и измерять их параметры и характеристики</p>	<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- настройки и регулировки устройств и блоков различных видов радиоэлектронной техники;</li> <li>- проведения стандартных и сертифицированных испытаний устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять проверку характеристик и настроек приборов и устройств различных видов радиоэлектронной техники</li> </ul> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы и средства измерения;</li> <li>- назначение, устройство, принцип действия средств измерения;</li> <li>- технические условия и инструкции на настраиваемую и регулируемую радиоэлектронную технику;</li> <li>- технические характеристики электроизмерительных приборов и устройств;</li> <li>- методы и средства их проверки;</li> <li>- виды испытаний, их классификацию</li> </ul>
<p>ПК 2.5. Использовать методики проведения испытаний различных видов радиоэлектронной техники</p>	<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- настройки и регулировки устройств и блоков различных видов радиоэлектронной техники;</li> <li>- проведения стандартных и сертифицированных испытаний устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить испытания различных видов радиоэлектронной техники</li> </ul> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы и технологию проведения</li> </ul>

Код и наименование компетенции	Результат освоения
	испытаний различных видов радиоэлектронной техники

В рамках профессионального модуля ПМ.04 предусмотрено освоение программы профессионального обучения по профессии рабочего 17861 «Регулировщик радиоэлектронной аппаратуры и приборов». Обучающимся, успешно сдавшим квалификационный экзамен, выдается свидетельство о профессии рабочего, подтверждающее получение квалификации по профессии рабочего и присвоение (2) квалификационного разряда.

### 1.2.12 Структура ОПОП

Структура и содержание образовательной программы соответствует требованиям ФГОС СПО по специальности 11.02.02 Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям), что отражено в учебном плане.

Структура образовательной программы включает обязательную часть и вариативную часть, которая дает возможность расширения и углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части.

ОПОП предусматривает изучение следующих учебных циклов:

- общего гуманитарного и социально-экономического;
- математического и общего естественнонаучного;
- общепрофессионального;
- профессионального

и разделов:

- физическая культура,
- учебная практика,
- производственная практика (по профилю специальности),
- производственная практика (преддипломная);
- промежуточная аттестация;
- государственная итоговая аттестация.

При реализации образовательной программы обеспечивается эффективная самостоятельная работа обучающихся в сочетании с совершенствованием управления ею со стороны преподавателей и мастеров производственного обучения.

Обязательная часть общеобразовательного цикла в полном объеме выполняет требования ФГОС СОО и составляет 60% от общего объема общеобразовательного цикла, а часть, формируемая участниками образовательных отношений, - 40 % от общего объема общеобразовательного цикла.

В соответствии с требованиями ФГОС СОО общеобразовательный цикл содержит 12 учебных предметов, предусматривает изучение не менее одного учебного предмета из каждой предметной области и разбит на три блока: «Базовые предметы», «Профильные предметы» и «Предлагаемые ОО».

В рамках отдельных предметов, входящих в блоки «Базовые предметы», «Профильные предметы» выполняется индивидуальный проект, который представляет собой особую форму организации деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект). Индивидуальный проект выполняется по выбранной теме обучающимся самостоятельно под руководством преподавателя в любой избранной области деятельности (познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой, иной).

В целях обеспечения формирования обучающимися индивидуальной образовательной траектории в основной образовательной программе предусмотрены предметы, входящие в блок «Предлагаемые ОО».

Структура ППССЗ включает обязательную часть и вариативную часть, которая дает возможность расширения и углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

Обязательная часть ООП по учебным циклам составляет около 70 процентов от общего объема времени, отведенного на их освоение, вариативная часть - около 30 процентов.

Инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется возможность обучения по образовательной программе, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и, при необходимости, обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

### **1.2.13 Требования к условиям реализации ООП**

#### **1.2.13.1 Кадровое обеспечение**

Реализация основной профессиональной образовательной программы обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Преподаватели, отвечающие за освоение обучающимися профессионального учебного цикла, имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

#### **1.2.13.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса**

Реализация ООП по специальности 11.02.02 Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям) обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, сформированным по полному перечню дисциплин (модулей) образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся имеют доступ к сети Интернет.

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным и (или) электронным изданием по каждой дисциплине профессионального цикла и одним учебно-методическим печатным и (или) электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд укомплектован печатными и (или) электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов, изданной в течение последних 5 лет.

Библиотечный фонд помимо учебной литературы включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1 - 2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящим не менее чем из 3 наименований отечественных журналов.

ВГУЭС предоставляет обучающимся возможность оперативного обмена информацией отечественными образовательными учреждениями, организациями и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

#### **1.2.13.3 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса**

ВГУЭС располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, учебной практики, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, предусмотренных

учебным планом. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Кабинеты:

- социально-экономических дисциплин;
- иностранного языка;
- математики;
- основ компьютерного моделирования;
- информационных технологий в профессиональной деятельности;
- инженерной графики;
- метрологии, стандартизации и сертификации;
- технологии электrorадиомонтажных работ;
- экономики организации и управления персоналом;
- охраны труда;
- экологических основ природопользования и безопасности жизнедеятельности;
- правового обеспечения профессиональной деятельности.

Лаборатории:

- электротехники;
- электронной техники;
- материаловедения, электrorадиоматериалов и радиокомпонентов;
- вычислительной техники;
- измерительной техники;
- радиотехники;
- технического обслуживания и ремонта радиоэлектронной техники;
- технических средств обучения.

Мастерские:

- слесарные;
  - электромонтажные;
- электроника, оснащена современной материально-технической базой, соответствующей требованиям инфраструктурного листа WorldSkills Russia по компетенции «Электроника»;
- наладки и регулировки радиоэлектронной техники.

Спортивный комплекс:

- спортивный зал;
- открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
- стрелковый тир.

Залы:

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

ВГУЭС обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

#### **1.2.13.4 Характеристика образовательной среды ВГУЭС, обеспечивающей формирование общих компетенций и достижение воспитательных целей**

Воспитательная работа является неотъемлемой частью целостного образовательного процесса университета вне зависимости от применяемых форм обучения. Воспитание является приоритетным направлением в образовательном процессе ВГУЭС и рассматривается как целенаправленная организация всех сфер жизнедеятельности обучающихся.

Главной задачей воспитательной работы является создание условий для активной жизнедеятельности обучающихся, гражданского самоопределения и самореализации, для

удовлетворения потребностей студентов в интеллектуальном, духовном, культурном и нравственном развитии.

Воспитательная работа во ВГУЭС осуществляется системно через учебный процесс, практики и внеучебную деятельность. Обеспечение прав и социальной защиты обучающихся, развитие и функционирование студенческого самоуправления, профилактика асоциальных явлений в молодёжной среде, организация досуга обеспечивают развитие общих компетенций обучающихся.

Воспитание обучающихся при освоении ими основных профессиональных образовательных программ осуществляется на основе включаемых в образовательную программу рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы, разрабатываемых и утверждаемых ВГУЭС самостоятельно

Университет - это уникальный комплекс зданий и сооружений с развитой кампусной инфраструктурой, включающей общежития и гостиницу, спортивные объекты и сооружения, медицинский центр, сеть столовых и кафе, тренажерные залы и другие объекты, обеспечивающие все условия для проживания, питания, оздоровления, занятий спортом и отдыха.

Воспитывающая среда и воспитательный процессы могут создаваться как онлайн, так и в офлайн - форматах.

## **2 Учебный план**

Учебный план определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности обучающихся и формы их промежуточной аттестации.

Учебный план, состоит из следующих структурных элементов: титульный лист; календарный учебный график; сводные данные по бюджету времени; план учебного процесса; комплексные виды контроля (дифференцированный зачет, экзамен, экзамен (квалификационный)); таблица распределения компетенций по учебным циклам, дисциплинам, модулям учебного плана; перечень учебных кабинетов, лабораторий, полигонов и т.д.; пояснения к учебному плану.

Максимальный объем учебной нагрузки составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной работы.

Максимальный объем обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся при очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю.

## **3 Рабочие программы дисциплин, включая фонды оценочных средств**

Рабочая программа учебной дисциплины определяет цели, место дисциплины в структуре ООП СПО, ее трудоёмкость в академических часах, планируемые результаты обучения, формы текущей и промежуточной аттестации, оценочные средства, перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения, необходимого для осуществления образовательного процесса по дисциплине. Рабочие программы дисциплин и оценочные средства разрабатываются педагогическими работниками подразделений СПО, за которыми закреплены дисциплины, рассматриваются и утверждаются цикловыми методическими комиссиями. Утвержденный вариант прилагается к ООП.

## **4 Рабочие программы профессиональных модулей, включая фонды оценочных средств**

Программы профессиональных модулей, направленные на освоение установленных образовательной программой видов основной профессиональной деятельности, а также фонды оценочных средств к ним, разрабатываются в соответствии с локальным актом, рассматриваются и утверждаются цикловыми методическими комиссиями. Утвержденный

вариант прилагается к ООП.

## **5 Рабочие программы учебной и производственной практик, включая фонды оценочных средств**

Рабочая программа практики определяет объем, содержание и планируемые результаты обучения по практике, а также включает в себя контрольно-оценочные средства для проведения промежуточной аттестации. Рабочие программы практик регламентируют деятельность руководителей практики и обучающихся в ходе прохождения конкретного вида практики, разрабатываются в соответствии с локальным актом, рассматриваются и утверждаются цикловыми методическими комиссиями с привлечением работодателей. Утвержденный вариант прилагается к ООП.

## **6 Организация государственной итоговой аттестации, включая фонды оценочных средств**

Государственная итоговая аттестация проводится в соответствии с локальным актом ВГУЭС по организации и проведению государственной итоговой аттестации по основным образовательным программам среднего профессионального образования. Программа государственной итоговой аттестации определяет требования к выпускным квалификационным работам, порядку их выполнения и защиты, а также включает в себя фонды оценочных средств (примеры тем дипломных работ, критерии оценивания).

## **7 Договоры о базах практик**

Практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности выпускников, на основе договоров, заключенных между организациями и ВГУЭС.

## **8 Другие методические материалы по дисциплинам**

В образовательном процессе используются учебные пособия, конспекты лекций, видеоматериал, тестовые задания по дисциплинам и модулям, справочная и нормативная документация, методические указания по выполнению практических работ, методические указания по выполнению курсовых работ, методические указания по учебной и производственной практикам, методические указания по самостоятельной работе обучающихся, методические указания по выполнению дипломных работ.

## **9. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы**

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы разрабатываются с целью приобщения обучающихся к российским традиционным духовным ценностям, правилам и нормам поведения в обществе, достижения обучающимися личностных результатов, указанных во ФГОС.

Рабочая программа воспитания определяет комплекс ключевых характеристик системы воспитательной работы университета (принципы, методологические подходы, цель, задачи, направления, формы средства и методы воспитания, планируемые результаты).

Календарный план воспитательной работы конкретизирует перечень событий и мероприятий воспитательной направленности, которые организуются и проводятся университетом и в которых обучающиеся принимают участие.