

**РАБОЧАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**Уровень профессионального образования**

Среднее профессиональное образование

**Образовательная программа**

подготовки квалифицированных рабочих, служащих

**Профессия**

11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов

**Квалификация (и) выпускника**

Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов

Настоящая образовательная программа по профессии среднего профессионального образования (далее – ПОП СПО) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 28 июня 2023г. N 488.

ПОП СПО определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

# Содержание

<b>Раздел 1. Общие положения.....</b>	<b>5</b>
<b>Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы.....</b>	<b>6</b>
<b>Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника .....</b>	<b>6</b>
<b>Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы.....</b>	<b>7</b>
4.1. Общие компетенции.....	7
4.2. Профессиональные компетенции.....	10
<b>Раздел 5. Примерная структура образовательной программы .....</b>	<b>20</b>
5.1. Примерный учебный план.....	20
5.2. Примерный календарный учебный график .....	23
5.3. Примерная рабочая программа воспитания.....	26
5.4. Примерный календарный план воспитательной работы.....	26
<b>Раздел 6. Примерные условия реализации образовательной программы.....</b>	<b>26</b>
6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы .....	26
6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы .....	42
6.3. Требования к практической подготовке обучающихся .....	43
6.4. Требования к организации воспитания обучающихся .....	44
6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы .....	44
6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы.....	45
<b>Раздел 7. Формирование оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации ..</b>	<b>45</b>
<b>Раздел 8. Разработчики примерной основной образовательной программы .....</b>	<b>45</b>
<b>Приложение 1. Примерные программы профессиональных модулей .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<i>Приложение 1.1 Примерная рабочая программа профессионального модуля ПМ 01 Выполнение монтажа и сборки средней сложности узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники .....</i>	<i>47</i>
<i>Приложение 1.2 Примерная рабочая программа профессионального модуля ПМ.02 Выполнение операций контроля и испытаний узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники .....</i>	<i>63</i>
<b>Приложение 2 Примерные программы учебных дисциплин.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<i>Приложение 2.1 Примерная рабочая программа учебной дисциплины СГ.01 История России.....</i>	<i>82</i>
<i>Приложение 2.2 Примерная рабочая программа учебной дисциплины СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности .....</i>	<i>92</i>
<i>Приложение 2.3 Примерная рабочая программа учебной дисциплины СГ.03. Безопасность жизнедеятельности.....</i>	<i>102</i>
<i>Приложение 2.4 Примерная рабочая программа учебной дисциплины СГ.04 Физическая культура .....</i>	<i>125</i>
<i>Приложение 2.5 Примерная рабочая программа учебной дисциплины СГ.05 Основы бережливого производства .....</i>	<i>136</i>
<i>Приложение 2.6 Примерная рабочая программа учебной дисциплины СГ.06 Основы финансовой грамотности.....</i>	<i>144</i>
<i>Приложение 2.7 Примерная рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 Основы электротехники и электроники .....</i>	<i>154</i>

<i>Приложение 2.8 Примерная рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 Основы инженерной графики</i>	<i>163</i>
--	------------

<b>Приложение 3 Примерная рабочая программа воспитания для образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования.....</b>	<b>170</b>
---	------------

<b>Приложение 4 Примерные оценочные материалы для ГИА.....</b>	<b>208</b>
--	------------

## **Раздел 1. Общие положения**

1.1. Настоящая ОП СПО по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 28 июня 2023г. N 488 (далее – ФГОС СПО).

ОП определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

ОП разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования.

Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой профессии и настоящей ПОП СПО.

1.2. Нормативные основания для разработки ПОП:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минпросвещения России от 08 апреля 2021 г. № 153 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования»;
- Приказ Минпросвещения России от 28 июня 2023 г. N 488 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов»;
- Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 октября 2021 г. №720н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник почтовой связи».

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ПОП:

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ПОП – примерная образовательная программа;

ОК – общие компетенции;  
 ПК – профессиональные компетенции;  
 СГ – социально-гуманитарный цикл;  
 ОП – общепрофессиональный цикл;  
 П – профессиональный цикл;  
 МДК – междисциплинарный курс;  
 ПМ – профессиональный модуль;  
 ОП – общепрофессиональная дисциплина;  
 ДЭ – демонстрационный экзамен;  
 ГИА – государственная итоговая аттестация.

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

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов.

При разработке образовательной программы организация устанавливает направленность, которая соответствует профессии в целом.

Получение образования по профессии допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Формы обучения: очная, очно-заочная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации: оператор почтовой связи – 1476 академических часов.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации: оператор почтовой связи – 10 месяцев.

Объем программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 2952 академических часа, со сроком обучения 1 год 10 месяцев.

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

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников<sup>1</sup>: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии

3.2. Соответствие видов деятельности профессиональным модулям и присваиваемой квалификации «оператор почтовой связи»:

Наименование видов деятельности	Наименование профессиональных модулей
1	2
Виды деятельности	
Выполнение монтажа и сборки средней	ПМ 01 Выполнение монтажа и сборки

<sup>1</sup> Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779).

сложности узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники	средней сложности узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники
Выполнение операций контроля и испытаний узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники	ПМ 02 Выполнение операций контроля и испытаний узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники

## Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

### 4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции <sup>2</sup>	Знания, умения <sup>3</sup>
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p><b>Умения:</b> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p><b>Знания:</b> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и	<p><b>Умения:</b> определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне</p>

<sup>2</sup> Компетенции формулируются как в п.3.2 ФГОС СПО.

<sup>3</sup> Приведенные знания и умения имеют рекомендательный характер и могут быть скорректированы в зависимости от профессии (специальности).

	информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</p> <p><b>Знания:</b> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.</p>
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	<p><b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p> <p><b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p><b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p><b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на	<b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять

	государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p>толерантность в рабочем коллективе</p> <p><b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений</p>
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<p><b>Умения:</b> описывать значимость своей профессии, применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p><b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности); стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<p><b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.</p> <p><b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона.</p>
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня	<b>Умения:</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии

	физической подготовленности	<b>Знания:</b> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии, средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<p><b>Умения:</b> понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p><b>Знания:</b> правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>

#### 4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции <sup>4</sup>	Показатели освоения компетенции <sup>5</sup>
Выполнение монтажа и сборки средней сложности узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники	ПК 1.1 Выполнять монтаж компонентов на несущие конструкции первого и второго уровня	<p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– подготовки оборудования, инструментов, приспособлений и контрольно-измерительных инструментов к работе;</li> <li>– установки и монтажа компонентов на несущие конструкции первого и второго уровня.</li> </ul>
		<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– читать конструкторскую и</li> </ul>

<sup>4</sup> Перечисляются профессиональные компетенции, соответствующие видам деятельности п.3.3 ФГОС и 3.2 ПОП.

<sup>5</sup> Навыки, умения и знания по каждой из компетенций указываются разработчиком ПОП с учетом требований ПС и выбранной специфики ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ.

		<p>технологическую документацию;          –выбирать и подготавливать к работе контрольно-измерительные инструменты, приспособления, оборудование в соответствии с технологической документацией;          –подготавливать инструменты и приборы для пайки к работе;          –подготавливать компоненты для монтажа на несущие конструкции первого и второго уровня;          –выполнять монтаж компонентов на несущие конструкции первого и второго уровня;          –контролировать качество паяных соединений.</p> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– терминологии и правил чтения конструкторской и технологической документации;</li> <li>– основных технических требований, предъявляемых к собираемым электронным устройствам на основе несущих конструкций первого и второго уровня;</li> <li>– способов очистки от загрязнений несущих конструкций;</li> <li>– последовательности выполнения монтажа компонентов на несущие конструкции первого и второго уровня;</li> <li>– устройства, принципа действия оборудования и контрольно-измерительного инструмента, приспособлений для монтажа электронных устройств любой конструктивной сложности, правила работы с ними;</li> <li>– марок и характеристик флюсов и припоев;</li> <li>– требований, предъявляемых к паяным соединениям;</li> <li>– видов дефектов при пайке электрорадиоэлементов, их причин и способов предупреждения и исправления;</li> <li>– требований к организации рабочего места при выполнении работ;</li> <li>– опасных и вредных производственных факторов при</li> </ul>
--	--	--

		<p>выполнении работ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– правил производственной санитарии;</li> <li>– видов и правил применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ;</li> <li>– требований охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности.</li> </ul>
	ПК 1.2 Выполнять типовые слесарные и слесарно-сборочные работы	<p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– подготовки слесарно-сборочных и контрольно-измерительных инструментов, приспособлений к работе;</li> <li>– выполнения типовых слесарных и слесарно-сборочных работ при сборке узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники.</li> </ul>
		<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– читать конструкторскую и технологическую документацию;</li> <li>– выбирать и подготавливать к работе слесарные, контрольно-измерительные инструменты, приспособления, оборудование в соответствии с технологической документацией;</li> <li>– выполнять типовые слесарные и слесарно-сборочные работы;</li> <li>– контролировать качество выполненных слесарно-сборочных работ.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– терминологии и правил чтения конструкторской и технологической документации;</li> <li>– последовательности выполнения типовых слесарных и слесарно-сборочных работ;</li> <li>– видов дефектов при выполнении типовых слесарных и слесарно-сборочных работ, их причины, способы предупреждения и исправления;</li> <li>– устройства, принципа действия слесарно-сборочного и контрольно-измерительного инструмента, приспособлений для выполнения типовых слесарных и слесарно-</li> </ul>

		<p>сборочных работ, правила работы с ними;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– требований к организации рабочего места при выполнении работ;</li> <li>– опасных и вредных производственных факторов при выполнении работ;</li> <li>– правил производственной санитарии;</li> <li>– видов и правил применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ;</li> </ul> <p>требований охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности.</p>
		<p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– подготовки оборудования, инструмента, приспособлений и контрольно-измерительных инструментов к работе;</li> <li>– установки и сборки узлов на несущие конструкции второго уровня;</li> <li>– выполнения операций при сборке узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники.</li> </ul>
		<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– читать конструкторскую и технологическую документацию;</li> <li>– выбирать и подготавливать к работе оборудование, контрольно-измерительные инструменты, приспособления, в соответствии с технологической документацией;</li> <li>– контролировать качество сборки несущих конструкций второго уровня.</li> </ul>
		<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– терминологии и правил чтения конструкторской и технологической документации;</li> <li>– основных технических требований, предъявляемых к собираемым электронным устройствам на основе несущих конструкций первого и второго уровня;</li> <li>– способов очистки от загрязнений несущих конструкций;</li> <li>– последовательности выполнения сборки несущих конструкций второго уровня;</li> </ul>

ПК 1.3 Выполнять сборку узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– видов дефектов при сборке несущих конструкций второго уровня, их причины, способы предупреждения и исправления;</li> <li>– устройства, принципа действия оборудования и контрольно-измерительного инструмента, приспособлений для сборки электронных устройств конструктивной сложности второго уровня, правила работы с ними;</li> <li>– требований к организации рабочего места при выполнении работ;</li> <li>– опасных и вредных производственных факторов при выполнении работ;</li> <li>– правил производственной санитарии;</li> <li>– видов и правил применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ;</li> <li>требований охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности.</li> </ul>
	<p>ПК 1.4 Выполнять монтаж проводов, кабелей, жгутов в блоках и приборах различных видов электронной техники</p>	<p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– подготовки проводов, кабелей и внутриблочных жгутов к монтажу;</li> <li>– прокладки проводов, кабелей и внутриблочных жгутов в блоках и приборах различных видов электронной техники.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>–читать конструкторскую и технологическую документацию;</li> <li>–выбирать и подготавливать к работе, контрольно-измерительные инструменты, приспособления, оборудование в соответствии с технологической документацией;</li> <li>–подготавливать инструменты и приборы для пайки к работе;</li> <li>–выполнять оконцевание проводов, кабелей и внутриблочных жгутов для их монтажа в несущих конструкциях второго уровня;</li> <li>–припаивать провода, кабели и внутриблочные жгуты к коммутационным элементам, разъемам электронных устройств;</li> </ul>

		<p>–контролировать качество паяных соединений.</p> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– терминологии и правил чтения конструкторской и технологической документации;</li> <li>– основных технических требований, предъявляемых к собираемым электронным устройствам на основе несущих конструкций второго уровня;</li> <li>– последовательности выполнения сборки несущих конструкций второго уровня;</li> <li>– видов дефектов при сборке несущих конструкций второго уровня, их причины, способы предупреждения и исправления;</li> <li>– устройства, принципа действия слесарно-сборочного и контрольно-измерительного инструмента, приспособлений для сборки электронных устройств конструктивной сложности второго уровня, правила работы с ними;</li> <li>– технических требований, предъявляемые к проводам, кабелям и внутриблочным жгутам, подлежащим монтажу</li> <li>– типов коммутационных элементов и видов разъемов;</li> <li>– марок и характеристик проводов и кабелей;</li> <li>– способов формирования и крепления внутриблочных жгутов;</li> <li>– последовательности выполнения работ по монтажу проводов, кабелей, внутриблочных жгутов;</li> <li>– последовательности процесса пайки проводов, кабелей, коммутационных элементов и разъемов;</li> <li>– правил маркировки проводов, кабелей, жгутов;</li> <li>– видов дефектов при пайке проводов, кабелей, жгутов, коммутационных элементов, разъемов, их причин и способов предупреждения и исправления.</li> </ul>
Выполнение операций контроля	ПК 2.1 Контролировать качество монтажа и	<p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>–подготовки контрольно-</li> </ul>

и испытаний узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники	сборки элементов, узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники	<p>измерительного и диагностического оборудования к работе;</p> <p>– проверки соответствия параметров несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки требованиям нормативно-технической документации;</p> <p>– проверки качества сборки и монтажа несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки;</p> <p>– выявления механических и электрических дефектов сборки и монтажных соединений.</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>– использовать контрольно-измерительное оборудование для измерения электрических параметров узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники;</p> <p>– использовать типовое испытательное оборудование для оценки функциональных параметров;</p> <p>– использовать диагностическое оборудование для контроля качества монтажных соединений;</p> <p>– выявлять дефекты монтажа и несоответствия параметров несущей конструкции первого уровня заданным в технической документации;</p> <p>– проверять правильность электрических соединений по простым принципиальным схемам с помощью измерительных приборов;</p> <p>– проверять правильность установки навесных элементов несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки;</p> <p>– контролировать состояние изоляции проводников.</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>– назначения, конструктивных особенностей, принципов действия основных узлов электронной аппаратуры и приборов;</p> <p>– последовательности сборки и монтажа радиоэлектронных устройств и приборов в объеме выполняемых работ;</p> <p>– методов контроля качества сборки и</p>
--	--	--

		<p>монтажа несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки;</p> <p>– принципов работы, устройства, технических возможностей контрольно-измерительного, диагностического и испытательного оборудования;</p> <p>– видов и типов электрических схем, правил их чтения и составления;</p> <p>– видов брака и способов его предупреждения;</p> <p>– требований к организации рабочего места при выполнении работ.</p>
	<p>ПК 2.2 Выполнять контроль электрических параметров узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники</p>	<p><b>Навыки:</b></p> <p>– подготовки контрольно-измерительного и диагностического оборудования к работе;</p> <p>– проверки соответствия параметров несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки требованиям нормативно-технической документации;</p> <p>– выявления электрических дефектов сборки и монтажных соединений;</p> <p>– сборки простой схемы измерений и подключения электроизмерительных приборов;</p> <p>– снятия электрических характеристик несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки.</p>
		<p><b>Умения:</b></p> <p>– использовать контрольно-измерительное оборудование для измерения электрических параметров узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники;</p> <p>– использовать типовое испытательное оборудование для оценки функциональных параметров;</p> <p>– использовать диагностическое оборудование для контроля качества монтажных соединений;</p> <p>– выявлять несоответствия параметров несущей конструкции первого уровня заданным в технической документации;</p> <p>– проверять правильность электрических соединений по простым</p>

		<p>принципиальным схемам с помощью измерительных приборов;</p> <p>–собрать простую схему измерений электрических параметров несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки.</p>
		<p><b>Знания:</b></p> <p>–методов измерения и контроля параметров качества сборки и монтажа несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки;</p> <p>–принципов работы, устройства, технических возможностей контрольно-измерительного и диагностического оборудования;</p> <p>–способов электрической проверки узлов на соответствие техническим требованиям;</p> <p>– способов проверки монтажа на полярность, обрыв, короткое замыкание и правильность подключения;</p> <p>– правил выполнения основных электрорадиоизмерений, способы и приемы измерения электрических параметров;</p> <p>– видов и типов электрических схем, правил их чтения и составления;</p> <p>– видов брака и способов его предупреждения.</p>
	<p>ПК 2.3 Проводить испытания, согласно требованиям нормативно-технической документации узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники</p>	<p><b>Навыки:</b></p> <p>–подготовки испытательного оборудования к работе;</p> <p>–проведения испытаний, согласно требованиям нормативно-технической документации узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники.</p>
		<p><b>Умения:</b></p> <p>–использовать испытательное оборудование для контроля качества монтажных соединений;</p> <p>–контролировать состояние изоляции проводников;</p> <p>–производить измерения параметров несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки при проведении испытаний.</p>
		<p><b>Знания:</b></p>

		<p>– методов проведения испытаний несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки;</p> <p>– видов испытаний, классификации их по характеру внешних воздействий;</p> <p>– принципов работы, устройства и технических возможностей испытательного оборудования;</p> <p>– методов обработки результатов испытаний с использованием средств вычислительной техники в объеме выполняемых работ.</p>
	<p>ПК 2.4 Составлять отчетную документацию по результатам контроля параметров и оценки качества монтажа и сборки узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники</p>	<p><b>Навыки:</b></p> <p>– составления отчетной документации по результатам контроля параметров и оценки качества сборки несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки.</p>
		<p><b>Умения:</b></p> <p>– оформлять отчетную документацию о выполненных контрольно-измерительных работах и по результатам испытаний.</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>– правил оформления технической документации по результатам контроля.</p>

## Раздел 5. Примерная структура образовательной программы

### 5.1. Примерный учебный план

#### 5.1.1. Примерный учебный план по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС)

Индекс	Наименование	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах, по видам учебных занятий					Рекомендуемый курс изучения
				Теоретические занятия	Лабораторные и практические занятия	Практики	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	
1	2	6	7	8	9	10	11	12	13
Обязательная часть образовательной программы		<b>1152</b>	<b>872</b>	<b>242</b>	<b>334</b>	<b>540</b>		<b>36</b>	
<b>СГ.00</b>	<b>Социально-гуманитарный цикл</b>	<b>228</b>	<b>110</b>	<b>118</b>	<b>110</b>				
СГ.01	История России	36	8	28	8				
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	36	32	4	32				
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	36	16	20	16				
СГ.04	Физическая культура	48	42	6	42				
СГ.05	Основы бережливого производства	36	6	30	6				
СГ.06	Основы финансовой грамотности	36	6	30	6				
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональный цикл</b>	<b>96</b>	<b>60</b>	<b>36</b>	<b>60</b>				
ОП.01	Основы электротехники и электроники	58	36	22	36				
ОП.02	Основы инженерной	38	24	14	24				

	графики								
<b>П. 00</b>	<b>Профессиональный цикл</b>	<b>792</b>	<b>702</b>	<b>88</b>	<b>164</b>	<b>540</b>			
<b>ПМ 01</b>	<b>Выполнение монтажа и сборки средней сложности узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники</b>	<b>414</b>	<b>374</b>	<b>38</b>	<b>88</b>	<b>288</b>			
МДК 01.01	Монтаж компонентов на несущие конструкции, проводов, кабелей и жгутов в блоках, приборах и различных видов электронной техники	72	50	20	52				
МДК 01.02	Сборка узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники	54	36	18	36				
<b>УП. 01</b>	<b>Учебная практика</b>	180	180			180			
<b>ПП. 01</b>	<b>Производственная практика</b>	108	108			108			
<b>ПМ 02</b>	<b>Выполнение операций контроля и испытаний узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники</b>	<b>378</b>	<b>328</b>	<b>50</b>	<b>76</b>	<b>252</b>			
МДК 02.01	Контроль качества монтажа и сборки элементов, узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники	36	20	16	20				

МДК 02.02	Контроль электрических параметров узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники	54	36	18	36				
МДК 02.03	Испытания узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники	36	20	16	20				
<b>УП. 02</b>	<b>Учебная практика</b>	144	144			144			
<b>ПП. 02</b>	<b>Производственная практика</b>	108	108			108			
<b>Вариативная часть ОП</b>		<b>288</b>							
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>36</b>							
<b>ГИА.00</b>	Государственная итоговая аттестация	<b>36</b>							
<b>Итого:</b>		<b>1476</b>							

## 5.2. Примерный календарный учебный график

### 5.2.1. По программе подготовки квалифицированных рабочих и служащих <sup>6</sup>

Индекс	Компоненты программы	П	сентябр	П	октябр	П	ноябрь	П	декабр	П	январь	П	феврал	П	март	П	апрель	П	май	П	июнь	П	Всего часов																						
		Н	ь	Н	ь	Н		Н	ь	Н		Н	ь	Н		Н		Н		Н		Н																							
		Порядковые номера недель учебного года																																											
		Номера календарных недель																																											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43		
СГ. 00	Социально-гуманитарный цикл																																												228
СГ. 01	История России	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	2	2	2																											36	
СГ. 02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	2	2																											36	
СГ. 03	Безопасность жизнедеятельности	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	2	2	2																											36	
СГ. 04	Физическая культура	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			2	2									2	2	2	2	2										48	
СГ. 05	Основы бережливого производства	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	2																											36	
СГ. 06	Основы финансовой грамотности	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2																											36	
ОП. 00	Общепрофессиональный цикл																																											96	
ОП. 01	Основы электротехники и электроники	4	4	4	4	4	4	2	4	2	4	2	4	4	4	4	2																												58
ОП. 02	Основы инженерной графики	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	2	2	4	2																												38
П.0 0	Профессиональный цикл																																												79

<sup>6</sup>В примерной программе ячейки, соответствующие освоению программы дисциплины, МДК, практики, закрашиваются серым цветом. В ПОП приводится форма календарного учебного графика, на основании которой образовательная организация самостоятельно разрабатывает календарный учебный график для каждого курса и семестра обучения. В основной образовательной программе по дисциплинам и модулям указывается количество часов, включающих и самостоятельную работу, и нагрузку во взаимодействии с преподавателем. Суммарная недельная нагрузка не должна превышать 36 часов.



[illegible]

### 5.3. Примерная рабочая программа воспитания

5.3.1. Цели и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы:

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

Задачи:

- усвоение обучающимися знаний о нормах, духовно-нравственных ценностях, которые выработало российское общество (социально значимых знаний);
- формирование и развитие осознанного позитивного отношения к ценностям, нормам и правилам поведения, принятым в российском обществе (их освоение, принятие), современного научного мировоззрения, мотивации к труду, непрерывному личностному и профессиональному росту;
- приобретение социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, в том числе в профессионально ориентированной деятельности;
- подготовка к самостоятельной профессиональной деятельности с учетом получаемой квалификации (социально-значимый опыт) во благо своей семьи, народа, Родины и государства;
- подготовка к созданию семьи и рождению детей.

5.3.2. Примерная рабочая программа воспитания представлена в Приложении 3.

### 5.4. Примерный календарный план воспитательной работы

Примерный календарный план воспитательной работы представлен в приложении 3.

## Раздел 6. Примерные условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

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

### Перечень специальных помещений

**Кабинеты:**

- гуманитарных и социально-экономических дисциплин;
- иностранного языка;

- безопасности жизнедеятельности и охраны труда;
- инженерной графики.

#### **Лаборатории:**

- электротехники и электроники;
- электротехнических измерений.

#### **Мастерские:**

- слесарная;
- электромонтажная мастерская.

#### **Спортивный комплекс<sup>7</sup>**

##### **Залы:**

- библиотека, читальный зал с выходом в интернет;
- актовый зал.

6.1.2. Материально-техническое оснащение кабинетов, лабораторий, мастерских и баз практики по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов.

Образовательная организация, реализующая программу по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

##### **6.1.2.1. Оснащение кабинетов**

Кабинет «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин»<sup>8</sup>.

№	Наименование оборудования <sup>9</sup>	Техническое описание <sup>10</sup>
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол ученический	Регулируемый по высоте
2	Стул ученический	Регулируемый по высоте
3	Рабочее место преподавателя	нет
4	Шкафы и системы хранения	нет
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, используемое в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной</i>

<sup>7</sup> Образовательная организация для реализации учебной дисциплины «Физическая культура» должна располагать спортивной инфраструктурой, обеспечивающей проведение всех видов практических занятий, предусмотренных учебным планом.

<sup>8</sup> Перечисляется для каждой из лабораторий.

<sup>9</sup> Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>10</sup> Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

		организацией
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Сетевой фильтр	нет
2	Мультимедийное оборудование	нет
3	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса)	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения), с выходом в Internet
4	Многофункциональное устройство	Принтер, сканер, копировальный аппарат
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия<sup>11</sup></b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Методическая и справочная литература	нет
2	Комплект презентационных материалов	нет
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>

Кабинет «Иностранного языка»<sup>12</sup>.

№	Наименование оборудования <sup>13</sup>	Техническое описание <sup>14</sup>
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол ученический	Регулируемый по высоте
2	Стул ученический	Регулируемый по высоте
3	Рабочее место преподавателя	да
4	Шкафы и системы хранения	да
5	Компьютерный стол	да
6	Компьютерный стул	нет

<sup>11</sup> При формировании ПОП информация отображается при необходимости.

<sup>12</sup> Перечисляется для каждой из лабораторий.

<sup>13</sup> Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>14</sup> Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	<i>Дополнительно в форму записываются имеющееся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, используемое в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Сетевой фильтр	да
2	Мультимедийное оборудование	да
3	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса, цифровая библиотека)	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения), с выходом в Internet
4	Принтер	Принтер
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия<sup>15</sup></b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Методическая и справочная литература	да
2	Комплект презентационных материалов	да

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда»<sup>16</sup>.

№	Наименование оборудования <sup>17</sup>	Техническое описание <sup>18</sup>
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол ученический	нет
2	Стул ученический	нет
3	Рабочее место преподавателя	нет
4	Шкафы и системы хранения	нет
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	<i>Электронный тир</i>	
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Сетевой фильтр	нет
2	Мультимедийное оборудование	нет
3	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб,

<sup>15</sup> При формировании ПОП информация отображается при необходимости.

<sup>16</sup> Перечисляется для каждой из лабораторий.

<sup>17</sup> Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>18</sup> Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

	лаборатории, с возможностью онлайн опроса)	офисный пакет программного обеспечения), с выходом в Internet
4	Многофункциональное устройство	Принтер, сканер, копировальный аппарат
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия<sup>19</sup></b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Методическая и справочная литература	нет
2	Индивидуальные средства защиты органов дыхания и кожи	респираторы, противогазы
3	Медицинские средства защиты, санитарная сумка	аптечка АИ-2, противохимический пакет, пакет перевязочный
4	Первичные средства пожаротушения	огнетушитель

#### Кабинет «Инженерной графики»

№	Наименование оборудования <sup>20</sup>	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол ученический	нет
2	Стул ученический	нет
3	Рабочее место преподавателя	нет
4	Шкафы и системы хранения	нет
5	Компьютерный стол	нет
6	Компьютерный стул	регулируемый
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Сетевой фильтр	нет
2	Мультимедийное оборудование	нет
3	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса)	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения), с выходом в Internet
4	Многофункциональное устройство	Принтер, сканер, копировальный аппарат
5	Компьютер обучающегося (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения), с выходом в Internet

<sup>19</sup> При формировании ПОП информация отображается при необходимости.

<sup>20</sup> Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Методическая и справочная литература	нет
2	Комплект презентационных материалов	нет

6.1.2.2. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы.

«Читальный зал»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Основное оборудование</b>		
1	Стол 2-местный	регулируемый
2	Стул для посетителей	нет
3	Компьютерный стол	нет
4	Компьютерный стул	регулируемый
<b>II Технические средства (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Сетевой фильтр	нет
2	Мультимедийное оборудование	нет
3	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса)	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения), с выходом в Internet
4	Компьютер обучающегося с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения), с выходом в Internet
5	Многофункциональное устройство	Принтер, сканер, копировальный аппарат
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
<b>III Дополнительное оборудование<sup>21</sup></b>		
<b>Основное оборудование</b>		

<sup>21</sup> При формировании ПОП информация отображается при необходимости.

<b>Дополнительное оборудование</b>		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
<b>«Библиотека»</b>		
№	Наименование оборудования <sup>22</sup>	Техническое описание <sup>23</sup>
<b>I Основное оборудование</b>		
1	Стол 2-местный	регулируемый
2	Стул для посетителей	нет
3	Шкафы и системы хранения	нет
4	Библиотечный стеллаж	нет
5	Компьютерный стол	нет
6	Компьютерный стул	регулируемый
<b>II Технические средства (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Сетевой фильтр	нет
2	Мультимедийное оборудование	нет
3	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса)	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения), с выходом в Internet
4	Компьютер обучающегося с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения), с выходом в Internet
5	Многофункциональное устройство	Принтер, сканер, копировальный аппарат
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
<b>III Дополнительное оборудование<sup>24</sup></b>		

<sup>22</sup> Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>23</sup> Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>24</sup> При формировании ПОП информация отображается при необходимости.

Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, используемые в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>

«Актный зал»

№	Наименование оборудования <sup>25</sup>	Техническое описание <sup>26</sup>
I Основное оборудование		
1	Стул для актового зала	нет
2	Трибуна	нет
II Технические средства (при необходимости)		
Основное оборудование		
1	Сетевой фильтр	нет
2	Мультимедийное оборудование	нет
3	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса)	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения), с выходом в Internet
4	Акустическая система	нет
5	Микшерный пульт	нет
6	Микрофон	нет
Дополнительное оборудование		
1	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, используемые в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
III Дополнительное оборудование <sup>27</sup>		
Основное оборудование		

<sup>25</sup> Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>26</sup> Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>27</sup> При формировании ПОП информация отображается при необходимости.

<b>Дополнительное оборудование</b>		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>

*Перечисляется основное и вспомогательное оборудование и его количества*

*Помещения для организации самостоятельной и воспитательной работы должны быть оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации (при наличии).*

#### 6.1.2.3. Оснащение лабораторий

Лаборатория «Электротехники и электроники»<sup>28</sup>.

№	Наименование оборудования <sup>29</sup>	Техническое описание <sup>30</sup>
<b>I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол ученический	Регулируемый по высоте
2	Стул ученический	Регулируемый по высоте
3	Рабочее место преподавателя	нет
4	Шкафы	нет
5	Компьютерный стол	нет
6	Компьютерный стул	регулируемый
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
<b>II Технические средства (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Сетевой фильтр	нет
2	Мультимедийное оборудование	нет
3	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса)	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения), с выходом в Internet

<sup>28</sup> Перечисляется для каждой из лабораторий.

<sup>29</sup> Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>30</sup> Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

4	Многофункциональное устройство	Принтер, сканер, копировальный аппарат
5	Компьютер обучающегося (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения), с выходом в Internet
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стеллаж	нет
2	Аппаратные или программно-аппаратные контрольно-измерительные приборы	мультиметры, генераторы, осциллографы, регулируемые источники питания, частотомеры, измерители RLC или комбинированные устройства
3	Лабораторные стенды/комплексы или комбинированные устройства для изучения электрической цепи и её элементов электрических цепей с конденсаторами, переходных процессов в цепях переменного тока, законов коммутации, резонансных явлений, однофазной и трехфазной систем электроснабжения, трансформаторов	источники, потребители, соединительные провода
4	Наборы электронных элементов с платформой для их изучения или комбинированные стенды и устройства	нет
5	Программное обеспечение для расчета и проектирования электрических и электронных схем	нет
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>

<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия<sup>31</sup></b>		
<b>Основное оборудование</b>		
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, используемые в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>

Лаборатория «Электротехнических измерений»<sup>32</sup>.

№	Наименование оборудования <sup>33</sup>	Техническое описание <sup>34</sup>
<b>I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол ученический	Регулируемый по высоте
2	Стул ученический	Регулируемый по высоте
3	Рабочее место преподавателя	нет
4	Шкафы	нет
5	Компьютерный стол	нет
6	Компьютерный стул	регулируемый
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющееся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, используемое в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
<b>II Технические средства (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Сетевой фильтр	нет
2	Мультимедийное оборудование	нет
3	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса)	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения), с выходом в Internet
4	Многофункциональное устройство	Принтер, сканер, копировальный аппарат
5	Компьютер обучающегося (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core

<sup>31</sup> При формировании ПОП информация отображается при необходимости.

<sup>32</sup> Перечисляется для каждой из лабораторий.

<sup>33</sup> Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>34</sup> Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

	защиты от вредоносной информации)	i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения), с выходом в Internet
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стеллаж	нет
2	Аппаратные или программно-аппаратные контрольно-измерительные приборы	мультиметры, генераторы, осциллографы, регулируемые источники питания, частотомеры, измерители RLC или комбинированные устройства
3	Лабораторные стенды/комплексы для выполнения операций контроля и испытаний узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники	нет
4	Лабораторные стенды/комплексы или комбинированные устройства для изучения электрической цепи и её элементов электрических цепей с конденсаторами, переходных процессов в цепях переменного тока, законов коммутации, резонансных явлений, однофазной и трехфазной систем электроснабжения, трансформаторов	источники, потребители, соединительные провода
5	Наборы электронных элементов с платформой для их изучения или комбинированные стенды и устройства	нет
6	Программное обеспечение для расчета и проектирования электрических и электронных схем	нет
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия<sup>35</sup></b>		

<sup>35</sup> При формировании ПОП информация отображается при необходимости.

Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, используемые в данном кабинете	Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией

#### 6.1.2.4. Оснащение мастерских Мастерская «Слесарная мастерская»<sup>36</sup>.

Перечисляется основное и вспомогательное оборудование рабочих мест обучающихся и преподавателя без указания марок оборудования и его количества

№	Наименование оборудования <sup>37</sup>	Техническое описание <sup>38</sup>
<b>I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Рабочие места, оборудованные приточно-вытяжной вентиляцией	нет
2	Шкаф архивный	нет
3	Стойка модульная	нет
4	Мобильная тумбочка	нет
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	Дополнительно в форму записываются имеющееся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, используемое в данном кабинете	Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией
<b>II Технические средства (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Мультимедийное оборудование	нет
2	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса)	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения), с выходом в Internet
3	Многофункциональное устройство	Принтер, сканер,

<sup>36</sup> Перечисляется для каждой из мастерских.

<sup>37</sup> Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>38</sup> Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

		копировальный аппарат
4	Компьютер обучающегося (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения), с выходом в Internet
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, используемые в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Набор слесарных инструментов	нет
2	Станки: настольно-сверлильные, заточный станок	нет
3	Набор измерительных инструментов	нет
4	Слесарные технологические приспособления и оснастка	нет
5	Заготовки для выполнения слесарных работ	нет
6	Емкости для хранения СОЖ (смазывающе-охлаждающие жидкости)	нет
7	Контейнеры для складирования металлической стружки	нет
8	Металлические стеллажи для заготовок и инструмента	нет
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, используемые в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия<sup>39</sup></b>		
<b>Основное оборудование</b>		
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, используемые в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно</i>

<sup>39</sup> При формировании ПОП информация отображается при необходимости.

		образовательной организацией
--	--	------------------------------

Мастерская «Электромонтажная мастерская»<sup>40</sup>.

Перечисляется основное и вспомогательное оборудование рабочих мест обучающихся и преподавателя без указания марок оборудования и его количества

№	Наименование оборудования <sup>41</sup>	Техническое описание <sup>42</sup>
<b>I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол антистатический	нет
2	Стул антистатический	нет
3	Пожаробезопасная поверхность (коврик антистатический)	нет
4	Шкаф архивный	нет
5	Стойка модульная	нет
6	Мобильная тумбочка	нет
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	Дополнительно в форму записываются имеющееся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, используемое в данном кабинете	Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией
<b>II Технические средства (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Мультимедийное оборудование	нет
2	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса)	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения), с выходом в Internet
3	Многофункциональное устройство	Принтер, сканер, копировальный аппарат
4	Компьютер обучающегося (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения), с выходом в

<sup>40</sup> Перечисляется для каждой из мастерских.

<sup>41</sup> Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>42</sup> Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

		Internet
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
9	Браслет антистатический	нет
10	Паяльная станция двух- или трехканальная	нет
11	Лампа бестеневая с лупой	нет
12	Дымоуловитель с фильтром	нет
13	Генератор сигналов	нет
14	Источник питания	нет
15	Осциллограф	нет
16	Мультиметр	нет
17	Измеритель емкости	нет
18	Бокорезы	нет
19	Круглогубцы	нет
20	Оловоотсос	нет
21	Нож-скальпель	нет
22	Халат антистатический	нет
23	Защитные очки	нет
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия<sup>43</sup></b>		
<b>Основное оборудование</b>		
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>

<sup>43</sup> При формировании ПОП информация отображается при необходимости.

		организацией
--	--	--------------

#### 6.1.2.5. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, отвечающего потребностям отрасли и требованиям работодателей.

Производственная практика реализуется в организациях электронного и электротехнического профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области: Электроника, радиотехника и системы связи.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

6.1.3. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

### 6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

6.2.1. Библиотечный фонд образовательной организации должен быть укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей) в качестве основной литературы, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль).

В случае наличия электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

Обучающимся должен быть обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Образовательная программа должна обеспечиваться учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

6.2.2. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся.

6.2.3. Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.<sup>44</sup>

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)	Количес тво
----------	--	---	----------------

<sup>44</sup> Указывается при наличии и необходимости применения программного обеспечения в соответствии с квалификацией выпускника СПО

	<b>числе отечественного производства</b>		
1	OS Astra Linux, Linux, OS Windows, OS Alt	Для всех учебных дисциплин и профессиональных модулей	По количеству рабочих мест
2	Офисный пакет LibreOffice, Мой Офис, Р7-Офис Microsoft Office (или аналогичные)	Для всех учебных дисциплин и профессиональных модулей	По количеству рабочих мест
3	Антивирусные программы (Kaspersky Total Security, Kaspersky Internet Security, Dr.Web Enterprise Security Suite или аналогичные)	Для всех учебных дисциплин и профессиональных модулей	По количеству рабочих мест
4	Multisim - NI	ПМ 02 Выполнение операций контроля и испытаний узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники	По количеству рабочих мест

### 6.3. Требования к практической подготовке обучающихся

6.3.1. Практическая подготовка при реализации образовательных программ среднего профессионального образования направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке квалифицированных рабочих, служащих, специалистов среднего звена путем расширения компонентов (частей) образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов, рабочих.

6.3.2. Образовательная организация самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО и специфики получаемой профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов.

6.3.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;
- предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным;
- может включать в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

6.3.4. Образовательная деятельность в форме практической подготовки может быть организована на любом курсе обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

6.3.5. Практическая подготовка организуется в учебных, учебно-производственных лабораториях, мастерских, учебно-опытных хозяйствах, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

6.3.6. Результаты освоения образовательной программы (ее отдельных частей) могут быть оценены в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации, организованных в форме демонстрационного экзамена.

#### 6.4. Требования к организации воспитания обучающихся

6.4.1. Условия организации воспитания определяются образовательной организацией.

Выбор форм организации воспитательной работы основывается на анализе эффективности и практическом опыте.

Для реализации Программы определены следующие формы воспитательной работы с обучающимися:

- информационно-просветительские занятия (лекции, встречи, совещания, собрания и т.д.)
- массовые и социокультурные мероприятия;
- спортивно-массовые и оздоровительные мероприятия;
- деятельность творческих объединений, студенческих организаций;
- психолого-педагогические тренинги и индивидуальные консультации;
- научно-практические мероприятия (конференции, форумы, олимпиады, чемпионаты и др.);
- профориентационные мероприятия (конкурсы, фестивали, мастер-классы, квесты, экскурсии и др.);
- опросы, анкетирование, социологические исследования среди обучающихся.

#### 6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.5.1. Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 29 Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования, 40 Сквозные виды деятельности в промышленности, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых

соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, в общем числе педагогических работников, реализующих программы профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 процентов.

#### 6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

6.6.1. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы<sup>45</sup>

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

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

### Раздел 7. Формирование оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации

7.1. Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной для образовательных организаций СПО. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС СПО.

7.2. Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации квалифицированного рабочего, служащего: оператор почтовой связи.

7.3. Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и оценочные материалы.

7.4. Примерные оценочные средства для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, примеры тем дипломных работ, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

Примерные оценочные средства для проведения ГИА приведены в приложении 4.

### Раздел 8. Разработчики примерной основной образовательной программы

#### Группа разработчиков

ФИО	Организация, должность
Симанова Наталья Андреевна	ГБПОУ РМ «Саранский электромеханический колледж», преподаватель профессионального цикла

<sup>45</sup> Образовательная организация приводит расчетную величину стоимости услуги в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов.

Фёдоров Валерий Михайлович	АО "ЭНЕРГОГОРОД-С", инженер-электрик
Фёдорова Анна Валерьевна	ФГУП ТТЦ Останкино, г. Москва, зам. начальника отдела автоматизации бизнес-процессов

**Руководители группы:**

ФИО	Организация, должность
Альшакова Марина Евгеньевна	ГБПОУ РМ «Саранский электромеханический колледж», преподаватель профессионального цикла, председатель РУМО УГПС 11.00.00 Электроника, радиотехника и системы связи

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ 01 Выполнение монтажа и сборки средней сложности узлов, блоков и приборов  
различных видов электронной техники**

*2023 г.*

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

### **«ПМ 01 Выполнение монтажа и сборки средней сложности узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники»**

#### **1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля**

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности Выполнение монтажа и сборки средней сложности узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

##### **1.1.1. Перечень общих компетенций**

Код ОК	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

<b>Код ВД, ПК</b>	<b>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</b>
<b>ВД 1</b>	Выполнение монтажа и сборки средней сложности узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники
<b>ПК 1.1</b>	Выполнять монтаж компонентов на несущие конструкции первого и второго уровня
<b>ПК 1.2</b>	Выполнять типовые слесарные и слесарно-сборочные работы
<b>ПК 1.3</b>	Выполнять сборку узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники
<b>ПК 1.4</b>	Выполнять монтаж проводов, кабелей, жгутов в блоках и приборах различных видов электронной техники

### 1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен

Владеть навыками	<ul style="list-style-type: none"> <li>– подготовки оборудования, инструментов, приспособлений и контрольно-измерительных инструментов к работе;</li> <li>– установки и монтажа компонентов на несущие конструкции первого и второго уровня;</li> <li>– выполнения типовых слесарных и слесарно-сборочных работ при сборке узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники;</li> <li>– установки и сборки узлов на несущие конструкции второго уровня;</li> <li>– выполнения операций при сборке узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники;</li> <li>– подготовки проводов, кабелей и внутриблочных жгутов к монтажу;</li> <li>– прокладки проводов, кабелей и внутриблочных жгутов в блоках и приборах различных видов электронной техники</li> </ul>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>– читать конструкторскую и технологическую документацию;</li> <li>– выбирать и подготавливать к работе слесарные, контрольно-измерительные инструменты, приспособления, оборудование в соответствии с технологической документацией;</li> <li>– подготавливать инструменты и приборы для пайки к работе;</li> <li>– подготавливать компоненты для монтажа на несущие конструкции первого и второго уровня;</li> <li>– выполнять монтаж компонентов на несущие конструкции первого и второго уровня;</li> <li>– выполнять типовые слесарные и слесарно-сборочные работы;</li> <li>– выполнять оконцевание проводов, кабелей и внутриблочных жгутов для их монтажа в несущих конструкциях второго уровня;</li> <li>– припаивать провода, кабели и внутриблочные жгуты к коммутационным элементам, разъемам электронных устройств;</li> <li>– контролировать качество паяных соединений, сборки</li> </ul>

	несущих конструкций второго уровня и выполненных слесарно-сборочных работ
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>– терминологию и правила чтения конструкторской и технологической документации;</li> <li>– основные технические требования, предъявляемые к собираемым электронным устройствам на основе несущих конструкций первого и второго уровня;</li> <li>– способы очистки от загрязнений несущих конструкций;</li> <li>– последовательность выполнения монтажа компонентов на несущие конструкции первого и второго уровня, сборки несущих конструкций второго уровня, типовых слесарных и слесарно-сборочных работ;</li> <li>– последовательность выполнения работ по монтажу проводов, кабелей, внутриблочных жгутов;</li> <li>– последовательность процесса пайки проводов, кабелей, коммутационных элементов и разъемов;</li> <li>– устройство, принцип действия оборудования и контрольно-измерительного инструмента, приспособлений для монтажа электронных устройств любой конструктивной сложности, правила работы с ними;</li> <li>– устройство, принцип действия слесарно-сборочного и контрольно-измерительного инструмента, приспособлений для выполнения типовых слесарных и слесарно-сборочных работ, правила работы с ними;</li> <li>– устройство, принцип действия оборудования и контрольно-измерительного инструмента, приспособлений для сборки электронных устройств конструктивной сложности второго уровня, правила работы с ними;</li> <li>– марки и характеристики флюсов и припоев;</li> <li>– марки и характеристики проводов и кабелей;</li> <li>– правила маркировки проводов, кабелей, жгутов;</li> <li>– типы коммутационных элементов и виды разъемов;</li> <li>– требования, предъявляемые к паяным соединениям;</li> <li>– технические требования, предъявляемые к проводам, кабелям и внутриблочным жгутам, подлежащим монтажу;</li> <li>– основные технические требования, предъявляемые к собираемым электронным устройствам на основе несущих конструкций первого и второго уровня;</li> <li>– способы формирования и крепления внутриблочных жгутов;</li> <li>– виды дефектов при пайке электрорадиоэлементов, их причины и способы предупреждения и исправления;</li> <li>– виды дефектов при выполнении типовых слесарных и слесарно-сборочных работ, их причины, способы предупреждения и исправления;</li> <li>– виды дефектов при сборке несущих конструкций второго уровня, их причины, способы предупреждения и исправления;</li> <li>– виды дефектов при пайке проводов, кабелей, жгутов, коммутационных элементов, разъемов, их причин и способов предупреждения и исправления</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– требования к организации рабочего места при выполнении работ;</li> <li>– опасные и вредные производственные факторы при выполнении работ;</li> <li>– правила производственной санитарии;</li> <li>– виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ;</li> <li>– требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности</li> </ul>
--	---

## **1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего 462 часа,

в том числе в форме практической подготовки 342 часа,  
из них на освоение МДК 01.01 – 42 часа, МДК 01.02 – 72 часа,

в том числе самостоятельная работа 60 часов;  
практики, в том числе учебная – 180 часов,

производственная – 108 часов.

Промежуточная аттестация – квалификационный экзамен.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Обучение по МДК					Практики	
				Всего	в том числе			Промежуточная аттестация		
	Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов) <sup>46</sup>	Самостоятельная работа <sup>47</sup>			Учебная	Производственная			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 1.1, ПК 1.4, ОК 01 – ОК 09	Раздел 1 Монтаж компонентов на несущие конструкции, проводов, кабелей и жгутов в блоках, приборах и различных видов электронной техники	72	26	42	26	–	30	14		
ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 01 – ОК 09	Раздел 2 Сборка узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники	102	32	72	32	–	30			
УП 01	Учебная практика	180							180	
ПП 01	Производственная практика (по профилю специальности)	108								108
	Промежуточная аттестация	14								
	Всего:	462	342	114	54	–	60	14	180	108

<sup>46</sup> Данная колонка указывается только для специальностей СПО.

<sup>47</sup> Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема профессионального модуля в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием междисциплинарного курса.

## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч
1	2	3
<b>Раздел 1 Монтаж компонентов на несущие конструкции, проводов, кабелей и жгутов в блоках, приборах и различных видов электронной техники</b>		<b>42</b>
<b>МДК 01.01 Монтаж компонентов на несущие конструкции, проводов, кабелей и жгутов в блоках, приборах и различных видов электронной техники</b>		<b>42</b>
<b>Тема 1.1 Организация технологического процесса монтажа РЭА и П</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>
	1. Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности. Опасные и вредные производственные факторы при выполнении работ. Правила производственной санитарии. Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ	4
	2. Организация производства и технологической подготовки производства радиоэлектронной аппаратуры. Требования к организации рабочего места при выполнении работ	
	3. Нормативные требования технологического процесса монтажа РЭА и П. Техническая документация, используемая при производстве РЭА и П	
	<b>в том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>
	Практическое занятие 1 Организация рабочего места монтажника РЭА и П	2
	Практическое занятие 2 Анализ конструкторской и технологической документации	2
<b>Тема 1.2 Оборудование, техническое оснащение и комплектующие для монтажа РЭА и П</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>
	1. Устройство, принцип действия и правила работы оборудования и приспособлений для монтажа электронных устройств. Расходные материалы для пайки, марки и характеристики флюсов и припоев. Марки и характеристики проводов и кабелей	4
	2. Правила маркировки проводов, кабелей, жгутов. Технические требования, предъявляемые к проводам, кабелям и внутриблочным жгутам, подлежащим монтажу. Типы коммутационных элементов и виды разъемов	
	<b>в том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>8</b>
	Лабораторная работа 1 Выбор и подготовка к работе оборудования, контрольно-измерительных приборов и инструментов для монтажа несущих конструкций первого и второго уровня	2
	Практическое занятие 4 Расшифровка маркировки проводов и кабелей	2
	Практическое занятие 5 Расшифровка маркировки выводных компонентов	2
	Практическое занятие 6 Расшифровка маркировки поверхностно-монтируемых компонентов	2

1	2	3
Тема 1.3 Технология монтажа компонентов на несущие конструкции	Содержание	10
	1. Последовательность выполнения монтажа компонентов на несущие конструкции первого и второго уровня. Способы очистки от загрязнений несущих конструкций	4
	2. Способы формирования внутриблочных жгутов. Последовательность выполнения работ по монтажу проводов, кабелей, внутриблочных жгутов. Последовательность процесса пайки проводов, кабелей, коммутационных элементов и разъемов	
	в том числе практических занятий и лабораторных работ	6
	Лабораторная работа 2 Подготовка компонентов для монтажа на несущие конструкции первого и второго уровня	2
	Лабораторная работа 3 Монтаж компонентов на несущие конструкции первого и второго уровня	2
	Лабораторная работа 4 Изготовление внутриблочного жгута электронного устройства согласно требованиям технической документации	2
Тема 1.4 Контроль качества монтажа	Содержание	12
	1. Устройство, принцип действия и правила работы контрольно-измерительных приборов и инструментов	4
	2. Требования, предъявляемые к паяным соединениям	
	3. Виды дефектов при пайке электрорадиоэлементов, их причины и способы предупреждения и исправления. Виды дефектов при пайке проводов, кабелей, жгутов, коммутационных элементов, разъемов, их причин и способов предупреждения и исправления	
	в том числе практических занятий и лабораторных работ	8
	Лабораторная работа 7 Контроль качества паяных соединений	2
	Лабораторная работа 8 Контроль качества пайки проводов, кабелей и внутриблочных жгутов к коммутационным элементам, разъемам электронных устройств	2
	Лабораторная работа 9 Контроль качества монтажа на несущие конструкции первого и второго уровня	4
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1: 1. Изучение терминологии и правил чтения конструкторской и технологической документации. 2. Изучение технической документации на электронные устройства. 3. Изучение ГОСТ из ЕСКД и ЕСТД. 4. Расшифровка маркировки различных видов компонентов, проводов и кабелей. 5. Изучение правил маркировки различных видов жгутов. 6. Изучение видов дефектов при пайке электрорадиоэлементов, их причины и способы предупреждения и исправления.		30
1	2	3
7. Изучение видов дефектов при пайке проводов, кабелей, жгутов, коммутационных элементов, разъемов, их причин и способов предупреждения и исправления.		

8. Освоение правил работы с контрольно-измерительными приборами и инструментами.		
9. Изучение требований, предъявляемых к паяным соединениям.		
10. Разработка различных типов электрических схем РЭУ в ПО, согласно ГОСТ		
<b>Раздел 2 Сборка узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники</b>		<b>72</b>
<b>МДК 01.02 Сборка узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники</b>		<b>72</b>
<b>Тема 2.1 Типовые слесарные и слесарно-сборочные операции</b>	<b>Содержание</b>	<b>16</b>
	1. Организация рабочего места слесаря-сборщика электронных устройств. Технологические карты и инструкции. Контрольно-измерительные приборы и инструменты	12
	2. Виды слесарных операций и их назначение. Типовые слесарные операции, используемые при сборке электронных устройств. Последовательность выполнения типовых слесарных и слесарно-сборочных работ	
	3. Виды дефектов при выполнении типовых слесарных и слесарно-сборочных работ, их причины, способы предупреждения и исправления	
	<b>в том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>
	Лабораторная работа 1 Выбор и подготовка к работе оборудования, слесарных, контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для слесарных и сборочных работ	2
	Практическое занятие 1 Определение и выбор видов различных соединений в несущих конструкциях первого и второго уровня	2
<b>Тема 2.2 Сборка несущих конструкций второго уровня</b>	<b>Содержание</b>	<b>30</b>
	1. Основные технические требования, предъявляемые к собираемым электронным устройствам на основе несущих конструкций первого и второго уровня	10
	2. Подготовка деталей и узлов для сборки электронных устройств. Технология сборки электронных узлов	
	3. Последовательность выполнения сборки несущих конструкций второго уровня. Способы крепления внутриблочных жгутов	
	4. Виды дефектов при сборке несущих конструкций второго уровня, их причины, способы предупреждения. Определение и исправление дефектов сборки	
	<b>в том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>20</b>
	Лабораторная работа 4 Подготовка деталей и узлов для сборки электронных устройств	2
	Лабораторная работа 5 Крепление внутриблочных жгутов в электронных устройствах	4
	Лабораторная работа 6 Сборка несущей конструкции второго уровня	8
	Практическое занятие 2 Выявление и описание дефектов сборки несущей конструкции второго уровня	4
	Практическое занятие 3 Составление и заполнение сопроводительной документации на	4

	техпроцесс сборки электронных устройств	
<b>Тема 2.3 Контроль качества сборки несущих конструкций второго уровня</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>
	1. Устройство, принцип действия и правила работы контрольно-измерительных инструментов и оборудования	4
	2. Требования, предъявляемые к качеству сборки несущих конструкций второго уровня	
	<b>в том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>8</b>
	Лабораторная работа 7 Контроль качества сборки несущих конструкций второго уровня	4
	Лабораторная работа 8 Контроль качества выполненных слесарно-сборочных работ	4
	Комплексный экзамен по ПМ 01, совмещенный с дифференцированным зачетом по МДК 01.02	<b>14</b>
<b>Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 2:</b> 1. Изучение правил организации и комплектации рабочего места слесаря. 2. Изучение технической документации на технологический процесс сборки электронных устройств. 3. Изучение ГОСТ на слесарные и слесарно-сборочные работы из ЕСКД и ЕСТД. 4. Изучение видов различных соединений в несущих конструкциях первого и второго уровня. 5. Изучение последовательности выполнения типовых слесарных и слесарно-сборочных работ. 6. Изучение конструкции и принципа действия контрольно-измерительных приборов и инструментов. 7. Освоение приемов подготовки деталей и узлов для сборки электронных устройств. 8. Изучение последовательности выполнения сборки несущих конструкций второго уровня. 9. Изучение способов крепления внутриблочных жгутов. 10. Изучение видов дефектов при сборке несущих конструкций второго уровня, их причины, способы предупреждения. 11. Изучение требований, предъявляемых к качеству сборки несущих конструкций второго уровня. 12. Изучение контрольных операций определения качества сборки несущих конструкций второго уровня. 13. Составление сопроводительной документации на техпроцесс сборки электронных устройств. 14. Определение дефектов слесарно-сборочных работ. 15. Изучение способов устранения дефектов слесарно-сборочных работ.		30
<b>Учебная практика</b> <b>Виды работ:</b> 1. Выбор и подготовка к работе оборудования, контрольно-измерительных приборов и инструментов для монтажа несущих конструкций первого и второго уровня. 2. Работа с конструкторской и технологической документацией. 3. Подготовка и монтаж компонентов на несущие конструкции первого и второго уровня. 4. Изготовление и маркировка внутриблочных жгутов электронных устройств согласно требованиям технической документации. 5. Оконцевание проводов, кабелей и внутриблочных жгутов для их монтажа в несущих конструкциях второго уровня. 6. Пайка проводов, кабелей и внутриблочных жгутов к коммутационным элементам, разъемам электронных устройств.		<b>180</b>

<p>7. Выполнение контроля качества монтажа и пайки несущих конструкций первого и второго уровня.</p> <p>8. Эксплуатация оборудования и контрольно-измерительных приборов и инструментов при выполнении различных видов работ.</p> <p>9. Выбор и подготовка к работе оборудования, слесарных, контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для слесарных и сборочных работ.</p> <p>10. Выполнение различных соединений в несущих конструкциях первого и второго уровня.</p> <p>11. Выполнение типовых слесарных и слесарно-сборочных работ.</p> <p>12. Подготовка деталей и узлов для сборки электронных устройств.</p> <p>13. Крепление внутриблочных жгутов в электронных устройствах.</p> <p>14. Сборка несущей конструкции второго уровня.</p> <p>15. Контроль качества сборки несущих конструкций второго уровня.</p> <p>16. Контроль качества выполненных слесарно-сборочных работ.</p>	
<p><b>Производственная практика</b></p> <p><b>Виды работ:</b></p> <p>1. Инструктаж по технике безопасности, охране труда, электро- и пожаробезопасности.</p> <p>2. Работа с конструкторской и технологической документацией.</p> <p>3. Подготовка и монтаж компонентов на несущие конструкции первого и второго уровня.</p> <p>4. Подготовка деталей и узлов для сборки электронных устройств.</p> <p>5. Изготовление, маркировка и крепление внутриблочных жгутов электронных устройств согласно требованиям технической документации.</p> <p>5. Пайка проводов, кабелей и внутриблочных жгутов к коммутационным элементам, разъемам электронных устройств.</p> <p>6. Эксплуатация оборудования и контрольно-измерительных приборов и инструментов при выполнении различных видов работ.</p> <p>7. Выполнение контроля качества монтажа и пайки несущих конструкций первого и второго уровня.</p> <p>8. Выполнение типовых слесарных и слесарно-сборочных работ.</p> <p>9. Сборка несущей конструкции второго уровня.</p> <p>10. Контроль качества выполненных слесарно-сборочных работ.</p> <p>11. Контроль качества сборки несущих конструкций второго уровня.</p>	108
<b>Всего</b>	<b>462</b>

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Лаборатории «Электротехнических измерений», оснащенной в соответствии с п. 6.1.2.3 Примерной образовательной программы по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов.

Мастерских «Электромонтажная» и «Слесарная», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.2 Примерной образовательной программы по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.4 примерной образовательной программы по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Петров, В. П. Выполнение монтажа и сборки средней сложности и сложных узлов, блоков и приборов РЭА, аппаратуры проводной связи, элементов узлов импульсной и вычислительной техники: учебник для учреждений СПО. – 4-е изд., перераб. – М.: Издательский центр «Академия», 2021. ISBN 978-5-4468-9929-6.

2. Петров, В. П. Выполнение монтажа и сборки средней сложности и сложных узлов, блоков и приборов РЭА, аппаратуры проводной связи, элементов узлов импульсной и вычислительной техники. Практикум: учебное пособие для учреждений СПО. – 4-е изд., испр. – М.: Издательский центр «Академия», 2021. ISBN 978-5-4468-9994-4.

##### **3.2.2. Дополнительные источники**

1. Богачек, Г. Д. Технология поверхностного монтажа. Автоматическая установка компонентов: учебное пособие для СПО / Г. Д. Богачек, И. В. Букрин, В. И. Иевлев; под редакцией В. И. Иевлева. – 2-е изд. – Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2020. – 103 с. – ISBN 978-5-4488-0779-4, 978-5-7996-2931-1. – Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. – URL: <https://profspo.ru/books/92375.html>

2. Зырянов, Ю. Т. Основы радиотехнических систем / Ю. Т. Зырянов, О. А. Белоусов, П. А. Федюнин. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 192 с. – ISBN 978-5-507-44157-0.

## КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1 Выполнять монтаж компонентов на несущие конструкции первого и второго уровня	<ul style="list-style-type: none"> <li>– оптимальность организации рабочего места и выбора приемов работы;</li> <li>– правильность выполнения норм и правил безопасности;</li> <li>– грамотность использования конструкторско-технологической документации;</li> <li>– правильное выполнение монтажа компонентов на несущие конструкции первого и второго уровня</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– тестирование;</li> <li>– экспертное наблюдение за выполнением лабораторных и практических работ;</li> <li>– оценка процесса и результатов выполнения различных видов работ на учебной и производственной практиках;</li> <li>– квалификационный экзамен</li> </ul>
ПК 1.2 Выполнять типовые слесарные и слесарно-сборочные работы	<ul style="list-style-type: none"> <li>– оптимальность организации рабочего места и выбора приемов работы;</li> <li>– правильность выполнения норм и правил безопасности;</li> <li>– грамотность использования конструкторско-технологической документации;</li> <li>– правильный подбор и подготовка оборудования и инструмента для выполнения типовых слесарных и слесарно-сборочных работ;</li> <li>– правильное выполнение типовых слесарных и слесарно-сборочных работ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– тестирование;</li> <li>– экспертное наблюдение за выполнением лабораторных и практических работ;</li> <li>– оценка процесса и результатов выполнения различных видов работ на учебной и производственной практиках;</li> <li>– квалификационный экзамен</li> </ul>
ПК 1.3 Выполнять сборку узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники	<ul style="list-style-type: none"> <li>– оптимальность организации рабочего места и выбора приемов работы;</li> <li>– правильность выполнения норм и правил безопасности;</li> <li>– грамотность использования конструкторско-технологической документации;</li> <li>– правильное выполнение работ по сборке узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– тестирование;</li> <li>– экспертное наблюдение за выполнением лабораторных и практических работ;</li> <li>– оценка процесса и результатов выполнения различных видов работ на учебной и</li> </ul>

		<p>производственной практиках;</p> <p>– квалификационный экзамен</p>
<p>ПК 1.4 Выполнять монтаж проводов, кабелей, жгутов в блоках и приборах различных видов электронной техники</p>	<p>– оптимальность организации рабочего места и выбора приемов работы;</p> <p>– правильность выполнения норм и правил безопасности;</p> <p>– грамотность использования конструкторско-технологической документации;</p> <p>– правильное выполнение монтажа проводов, кабелей, жгутов в блоках и приборах различных видов электронной техники</p>	<p>– тестирование;</p> <p>– экспертное наблюдение за выполнением лабораторных и практических работ;</p> <p>– оценка процесса и результатов выполнения различных видов работ на учебной и производственной практиках;</p> <p>– квалификационный экзамен</p>
<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;</p> <p>– объективная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач</p>	<p>– интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы;</p> <p>– экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам;</p> <p>квалификационный экзамен</p>
<p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>– использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач</p>	
<p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>– демонстрация ответственности за принятые решения;</p> <p>– обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;</p> <p>– демонстрация финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	
<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>– взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик;</p> <p>– обоснованность анализа работы членов</p>	

	команды (подчиненных)	
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<ul style="list-style-type: none"> <li>– грамотность устной и письменной речи;</li> <li>– ясность формулирования и изложения мыслей</li> </ul>	
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<ul style="list-style-type: none"> <li>– грамотное применение стандартов антикоррупционного поведения;</li> <li>– эффективная демонстрация осознанного поведения на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей</li> </ul>	
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> <li>– эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик;</li> <li>– знание и использование ресурсосберегающих технологий в области телекоммуникаций;</li> <li>– применение принципов бережливого производства</li> </ul>	
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<ul style="list-style-type: none"> <li>– эффективное использование средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности;</li> <li>– грамотное поддержание необходимого уровня физической подготовленности для успешного выполнения профессиональной деятельности</li> </ul>	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<ul style="list-style-type: none"> <li>– эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на иностранном языке</li> </ul>	

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.02 Выполнение операций контроля и испытаний узлов, блоков и приборов  
различных видов электронной техники**

*2023 г.*

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## ПМ.02 Выполнение операций контроля и испытаний узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники

### 1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности Выполнение операций контроля и испытаний узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

#### 1.1.2. Перечень общих компетенций

Код ОК	Наименование общих компетенций
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

#### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код ВД, ПК	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Выполнение операций контроля и испытаний узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники
ПК 2.1	Контролировать качество монтажа и сборки элементов, узлов, блоков и

	приборов различных видов электронной техники
ПК 2.2	Выполнять контроль электрических параметров узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники
ПК 2.3	Проводить испытания, согласно требованиям нормативно-технической документации узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники
ПК 2.4	Составлять отчетную документацию по результатам контроля параметров и оценки качества монтажа и сборки узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники

### 1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен

Владеть навыками	<ul style="list-style-type: none"> <li>–подготовки контрольно-измерительного и диагностического оборудования к работе;</li> <li>–проверки соответствия параметров несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки требованиям нормативно-технической документации;</li> <li>–проверки качества сборки и монтажа несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки;</li> <li>–выявления механических и электрических дефектов сборки и монтажных соединений.</li> <li>–выявления электрических дефектов сборки и монтажных соединений;</li> <li>–сборки простой схемы измерений и подключения электроизмерительных приборов;</li> <li>–снятия электрических характеристик несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки;</li> <li>–подготовки испытательного оборудования к работе;</li> <li>–проведения испытаний, согласно требованиям нормативно-технической документации узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники;</li> <li>–составления отчетной документации по результатам контроля параметров и оценки качества сборки несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки.</li> </ul>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>–использовать контрольно-измерительное оборудование для измерения электрических параметров узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники;</li> <li>–использовать типовое испытательное оборудование для оценки функциональных параметров;</li> <li>–использовать диагностическое оборудование для контроля качества монтажных соединений;</li> <li>–выявлять дефекты монтажа и несоответствия параметров несущей конструкции первого уровня заданным в технической документации;</li> <li>–проверять правильность электрических соединений по простым принципиальным схемам с помощью измерительных приборов;</li> <li>–проверять правильность установки навесных элементов несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью</li> </ul>

	<p>компоновки;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>–контролировать состояние изоляции проводников;</li> <li>–подготовки контрольно-измерительного и диагностического оборудования к работе;</li> <li>–проверки соответствия параметров несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки требованиям нормативно-технической документации;</li> <li>–выявления электрических дефектов сборки и монтажных соединений;</li> <li>–сборки простой схемы измерений и подключения электроизмерительных приборов;</li> <li>–снятия электрических характеристик несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки;</li> <li>–подготовки испытательного оборудования к работе;</li> <li>–проведения испытаний, согласно требованиям нормативно-технической документации узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники</li> </ul>
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>–назначения, конструктивных особенностей, принципов действия основных узлов электронной аппаратуры и приборов;</li> <li>–последовательности сборки и монтажа радиоэлектронных устройств и приборов в объеме выполняемых работ;</li> <li>–методов контроля качества сборки и монтажа несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки;</li> <li>–принципов работы, устройства, технических возможностей контрольно-измерительного, диагностического и испытательного оборудования;</li> <li>–видов и типов электрических схем, правил их чтения и составления;</li> <li>–видов брака и способов его предупреждения;</li> <li>–требований к организации рабочего места при выполнении работ;</li> <li>–методов измерения и контроля параметров качества сборки и монтажа несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки;</li> <li>–принципов работы, устройства, технических возможностей контрольно-измерительного и диагностического оборудования;</li> <li>–способов электрической проверки узлов на соответствие техническим требованиям;</li> <li>–способов проверки монтажа на полярность, обрыв, короткое замыкание и правильность подключения;</li> <li>–правил выполнения основных электрорадиоизмерений, способы и приемы измерения электрических параметров;</li> <li>–видов и типов электрических схем, правил их чтения и составления;</li> <li>–видов брака и способов его предупреждения;</li> <li>–методов проведения испытаний несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– видов испытаний, классификации их по характеру внешних воздействий;</li> <li>– принципов работы, устройства и технических возможностей испытательного оборудования;</li> <li>– методов обработки результатов испытаний с использованием средств вычислительной техники в объеме выполняемых работ;</li> <li>– правил оформления технической документации по результатам контроля</li> </ul>
--	--

## 1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов **378**

в том числе в форме практической подготовки **328** часов

Из них на освоение МДК 02.01 – **48** часов, МДК 02.02 – **94** часа, МДК 02.03 – **62** часа

в том числе самостоятельная работа 72

практики, в том числе учебная **144** часов

производственная **108** часов

Промежуточная аттестация **Квалификационный экзамен**

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Всего	Обучение по МДК				Практики	
					В том числе					
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов) <sup>48</sup>	Самостоятельная работа <sup>49</sup>	Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 2.1, ОК 1 – ОК 9	Раздел 1. Контроль качества монтажа и сборки элементов, узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники	64	36	52	36	–	12	14		
ПК 2.2, ОК 1 – ОК 9	Раздел 2. Контроль электрических параметров узлов, блоков и приборов различных видов электронной техник	134	36	90	60	–	40			
ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 1 – ОК 9	Раздел 3. Испытания узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники	68	20	48	30	–	20			
ПК 2.1– ПК 2.4 ОК 1 – ОК 9	Учебная практика	144	144						144	
	Производственная практика (по профилю специальности)	108	108							108
	Промежуточная аттестация	14								
	Всего:	528	344	190	138	–	72	14	144	108

## 2.2. Тематический план и содержание ПМ.02 Выполнение операций контроля и испытаний узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч
1	2	3
<b>Раздел 1. Контроль качества монтажа и сборки элементов, узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники</b>		<b>52</b>
<b>МДК 02.01 Контроль качества монтажа и сборки элементов, узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники</b>		<b>52</b>
<b>Тема 1.1 Организация, планирование и структурно-технологические схемы контроля работоспособности</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>
	1. Организация и работа контрольных служб на предприятиях электронной техники. Требования к организации рабочего места при выполнении работ. Виды и типы электрических схем, правила их чтения и составления	2
	2. Методы и виды контроля элементов, приборов и узлов РЭА. Структура контрольных операций. Классификация видов контроля. Технический контроль работоспособности. Основные положения входного контроля	2
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	Не предусмотрено
<b>Тема 1.2 Контроль качества монтажа элементов, узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники</b>	<b>Содержание</b>	<b>26</b>
	1. Конструктивные особенности и принципы действия основных узлов электронной аппаратуры и приборов. Контроль качества печатных плат. Последовательность монтажа радиоэлектронных устройств. Входной контроль печатных плат. Операционный контроль печатных плат. Методы проверки электрической прочности и неэлектрических параметров	2
	2. Контрольные операции в технологическом процессе монтажа элементов, узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники. Методы контроля печатных плат элементов, узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники	2
	3. Виды контроля после выполнения монтажных работ. Оценка качества монтажа радиоэлементов, проводных деталей и соединителей. Методы тестирования элементов, узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники. Международные стандарты	2
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>20</b>
	Практическое занятие 1 Выполнение входного контроля ЭРЭ и печатных плат	4
	Практическое занятие 2 Проверка электрических соединений по простым принципиальным схемам с помощью измерительных приборов	4

1	2	3
	Практическое занятие 3 Контроль качества печатного монтажа РТН-компонентов по МС IPC	2
	Практическое занятие 4 Контроль качества печатного монтажа SMD-компонентов по МС IPC	4
	Практическое занятие 5 Контроль качества установки РТН-компонентов по МС IPC	2
	Практическое занятие 6 Контроль качества установки SMD-компонентов по МС IPC	4
<b>Тема 1.3 Контроль качества сборки элементов, узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники</b>	<b>Содержание</b>	<b>22</b>
	1. Организация контроля сборочных операций. Контрольные операции в технологическом процессе сборки элементов, узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники. Методы контроля качества сборки и монтажа несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки	2
	2. Принципы работы, устройства, технических возможностей контрольно-измерительного, диагностического и испытательного оборудования. Виды брака и способы его предупреждения	2
	3. Диагностика и способы устранения неисправностей при выполнении сборочных работ элементов, узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники	2
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>16</b>
	Практическое занятие 7 Контроль качества сборки электронных устройств	4
	Практическое занятие 8 Оформление результатов диагностики и устранения неисправностей	4
	Лабораторная работа 1 Диагностика неисправностей электронных устройств	4
	Лабораторная работа 2 Устранение неисправностей электронных устройств	4
<b>Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1</b> 1. Подготовка к контрольным работам, к тестам, к лабораторным работам и практическим занятиям 2. Проверка параметров ЭРЭ мультиметром 3. Изучение базовых показателей технологичности технологического процесса производства элементов, узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники 4. Освоение приемов использования инструмента и оснастки, применяемых при производстве элементов, узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники 5. Изучение методов тестирования элементов, узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники Выполнение контроля качества печатного монтажа 6. Принципы работы, устройства, технических возможностей контрольно-измерительного, диагностического и испытательного оборудования		<b>12</b>
<b>Раздел 2 Контроль электрических параметров узлов, блоков и приборов различных видов электронной техник</b>		<b>90</b>
<b>МДК 02.02 Контроль электрических параметров узлов, блоков и приборов различных видов электронной техник</b>		<b>90</b>
<b>Тема 2.1 Назначение, устройство, принцип</b>	<b>Содержание</b>	<b>32</b>
	1. Понятие об измерениях. Методы измерения и контроль параметров качества сборки и монтажа	4

действия средств измерения	несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки. Погрешности измерений. Причины возникновения погрешностей	
	2. Классификация средств измерения. Специальные и универсальные средства измерения: виды, область применения. Принципы работы, устройство, технические возможности контрольно-измерительного и диагностического оборудования	4
	3. Основные характеристики электроизмерительных приборов. Конструктивные характеристики измерительных приборов. Технические характеристики измерительных приборов. Условные обозначения, наносимые на измерительные приборы	4
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>20</b>
	Практическое занятие № 1 Расчет погрешностей измерений и оформление результатов измерений	4
	Практическое занятие 2 Определение класса точности приборов по результатам измерений	4
	Практическое занятие 3 Определение знаков на измерительной шкале приборов	4
	Лабораторная работа 1 Проверка различных видов измерительных приборов	4
	Лабораторная работа 2 Сборка схемы измерений электрических параметров несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки	4
Тема 2.2 Проверка электрических параметров и эксплуатационных свойств элементной базы	<b>Содержание</b>	<b>30</b>
	1. Подбор резисторов и конденсаторов, испытания и проверка их эксплуатационных свойств.	2
	2. Подбор индуктивных элементов и полупроводниковых компонентов электрических схем, испытания и проверка их эксплуатационных свойств	2
	3. Выбор и контроль работоспособности диодов. Особенности тестирования полупроводниковых приборов с одним p-n-переходом	2
	4. Контроль работоспособности тиристоров и транзисторов	4
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>20</b>
	Практическое занятие 4 Проверка параметров резисторов и конденсаторов мультиметром	4
	Практическое занятие 5 Проверка параметров индуктивных компонентов мультиметром	4
	Практическое занятие 6 Проверка параметров полупроводниковых компонентов мультиметром	4
	Практическое занятие 7 Проверка параметров различных видов транзисторов мультиметром	4
	Лабораторная работа 3 Измерение сопротивлений p-n переходов диода и биполярного транзистора	4
	<b>Содержание</b>	<b>28</b>
Тема 2.3 Контроль сопротивления изоляции и электрической прочности элементов электрических схем	1. Способы электрической проверки узлов на соответствие техническим требованиям. Методы проверки и испытания электрической прочности	4
	2. Способы проверки монтажа на полярность, обрыв, короткое замыкание и правильность подключения Методы проверки сопротивления изоляции и напряжения пробоя проводов и проводящих покрытий	4
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>20</b>
	Практическое занятие 8 Проверка и контроль параметров электрической прочности	4
	Практическое занятие 9 Проверка и контроль параметров сопротивления изоляции и напряжения	4

	пробоя проводов и проводящих покрытий	
	Практическое занятие 10 Проверка соответствия параметров несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки требованиям нормативно-технической документации	2
	Практическое занятие 11 Снятие электрических характеристик несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки	2
	Лабораторная работа 4 Контроль качества монтажа несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки	2
	Лабораторная работа 5 Диагностика неисправностей пассивных радиокомпонентов	2
	Лабораторная работа 6 Диагностика неисправностей активных радиокомпонентов	2
	Лабораторная работа 7 Определение видов брака несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки	2
<b>Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 2</b>		
1. Подготовка к контрольным работам, к тестам, к лабораторным работам и практическим занятиям		
2. Изучение параметров контрольно-измерительное оборудование для измерения электрических параметров узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники		
3. Изучение параметров типового испытательного оборудования для оценки функциональных параметров		
4. Изучение различных видов и типов электрических схем, правил их чтения и составления		
5. Проверка пригодности ЭРЭ		
6. Расшифровка маркировки проводов и кабелей		
7. Расшифровка маркировки SMD- и PTH-компонентов		
8. Контроль качества выполнения печатного монтажа		
9. Эксплуатация приборов различных видов радиоэлектронной техники для проведения сборочных работ		
10. Освоение ручного монтажного, монтажного и сборочного оборудования		
<b>Раздел 3 Испытания узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники</b>		<b>62</b>
<b>МДК 02.03 Испытания узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники</b>		<b>62</b>
<b>Тема 3.1 Надежность и ремонтпригодность электронной техники</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>
	1. Основные понятия о надежности РЭА. Расчет надежности. Пути повышения надежности РЭА	2
	2. Понятие о ремонтпригодности. Сбор и анализ информации о ремонтпригодности. Показатели ремонтпригодности и работоспособности различных видов электронной техники	2
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>
	Практическое занятие 1 Расчет надежности различных видов электронной техники	4
<b>Тема 3.2 Испытания различных видов электронной техники</b>	<b>Содержание</b>	<b>40</b>
	1. Цели испытаний. Категории испытаний. Структура испытаний. Методы проведения испытаний несущей конструкции первого уровня РЭА	2
	2. Виды испытаний. Классификации испытаний по характеру внешних воздействий. Программа и методика испытаний РЭА	2
	3. Испытательное оборудование. Принципы работы, устройство и технические возможности испытательного оборудования	2

1	2	3
<b>Тема 3.2 Испытания различных видов электронной техники</b>	4. Методы обработки результатов испытаний с использованием средств вычислительной техники	4
	5. Виды технической документации по результатам контроля параметров РЭА	2
	6. Правила оформления технической документации по результатам контроля параметров РЭА	2
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>26</b>
	Практическое занятие 2 Подготовка испытательного оборудования к работе	2
	Практическое занятие 3 Разработка структуры процесса испытаний	4
	Практическое занятие 4 Анализ состояния нормативной документации по организации и порядку проведения испытаний продукции	2
	Практическое занятие 5 Измерение и оформление результатов измерения параметров испытуемого оборудования	4
	Практическое занятие 6 Оформление программы испытаний узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники	2
	Практическое занятие 7 Оформление методики испытаний узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники	4
	Практическое занятие 7 Оформление технической документации по результатам контроля	2
	Лабораторная работа 1 Контроль состояния изоляции проводников	2
	Лабораторная работа 2 Выполнение измерений параметров несущей конструкции первого уровня при проведении испытаний	4
	Комплексный экзамен по ПМ 02, совмещенный с дифференцированным зачетом по МДК 02.03	<b>14</b>
<b>Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 3</b> 1. Подготовка к контрольным работам, к тестам, к лабораторным работам и практическим занятиям 2. Изучение ГОСТов ГОСТ 8.009-84, ГОСТ Р 8.563-2009, ГОСТ Р 8.568-2017 3. Оформление программы и методики испытаний РЭА 4. Изучение ФЗ "Об обеспечении единства измерений" и ГОСТ Р 8.879-2014 5. Изучение ГОСТ 21317-87 и ГОСТ Р 56542-2015		20

<p><b>Учебная практика</b>  <b>Виды работ</b>  1. Инструктаж по технике безопасности, электробезопасности и охране окружающей среды  2. Проверка пригодности ЭРЭ  3. Расшифровка маркировки проводов и кабелей  4. Подготовка печатной платы к монтажу  5. Установка компонентов с одной и с двух сторон  6. Демонтаж печатной платы  7. Лужение и соединение проводов  8. Выполнение объёмного монтажа, монтажа печатной платы, поверхностного монтажа  9. Выполнение технологических операций демонтажа, монтажа и сборки устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники в соответствии с технической документацией  10. Расшифровка маркировки SMD- и PTH-компонентов  11. Контроль качества выполнения печатного монтажа  12. Эксплуатация приборов различных видов радиоэлектронной техники для проведения сборочных работ  13. Освоение ручного монтажного, монтажного и сборочного оборудования  14. Выполнение технологии очистки печатных плат  15. Диагностирование неисправностей монтажных работ  16. Контроль качества монтажа с применением измерительных приборов и устройств.  17. Измерение параметров ЭРЭ комбинированными приборами. Оформление результатов измерений  18. Измерение параметров сигналов электронных устройств осциллографом. Оформление результатов измерений  19. Выполнение операций по монтажу ЭРЭ согласно схеме электрической принципиальной. Проверка качества монтажа  20. Анализ схем электрических узлов или блоков РЭА  21. Настройка и регулировка узлов и блоков РЭА  22. Определение параметров сигнала схемы РЭУ в контрольных точках</p>	<b>144</b>
<p><b>Производственная практика</b>  <b>Виды работ</b>  1 Инструктаж по технике безопасности при выполнении настройки и регулировки устройств и блоков РЭА  2 Применение контрольно-измерительных приборов, использованных в технологическом процессе настройки и регулировки устройств и блоков РЭА  3 Подготовки испытательного оборудования к работе  4 Проведения испытаний, согласно требованиям нормативно-технической документации узлов, блоков и приборов различных видов электронной техника  5 Составление отчетной документации по результатам контроля параметров и оценки качества сборки несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки  6 Освоение контрольных операция при проведении испытаний  7 Заполнение протоколов стандартных и сертифицированных испытаний</p>	<b>108</b>

<b>Всего</b>	<b>528</b>
--------------	------------

*По каждому разделу указываются междисциплинарные курсы и соответствующие темы. По каждой теме описывается содержание учебного материала (в дидактических единицах), наименования необходимых лабораторных работ, практических и иных занятий. Тематика самостоятельной работы может приводиться по выбору разработчиков по разделу или по теме, при условии необходимости выделения части нагрузки для самостоятельного освоения, если такие виды работ не являются обязательными, самостоятельные работы не указываются. Подробно перечисляются виды работ учебной и (или) производственной практики. Если по профессиональному модулю предусмотрены курсовые проекты (работы), приводятся их темы, указывается содержание обязательных учебных занятий и самостоятельной работы обучающихся.*

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

#### **3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Лаборатории «Электротехники и электроники», «Электротехнических измерений», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3 примерной образовательной программы по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов.

Мастерская «Электромонтажная мастерская», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.2 примерной образовательной программы по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.4 примерной образовательной программы по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Петров, В. П. Регулировка, диагностика и мониторинг работоспособности смонтированных узлов, блоков и приборов РЭА, аппаратуры проводной связи, элементов узлов импульсной и вычислительной техники: учебник для учреждений СПО. – 4-е изд., испр. – М.: Издательский центр «Академия», 2021. ISBN 978-5-4468-9995-1.

2. Петров, В. П. Регулировка, диагностика и мониторинг работоспособности смонтированных узлов, блоков и приборов РЭА, аппаратуры проводной связи, элементов узлов импульсной и вычислительной техники. Практикум: учебное пособие для учреждений СПО. – 3-е изд., испр. – М.: Издательский центр «Академия», 2021. ISBN 978-5-4468-9993-7.

##### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Богачек, Г. Д. Технология поверхностного монтажа. Автоматическая установка компонентов: учебное пособие для СПО / Г. Д. Богачек, И. В. Букрин, В. И. Иевлев; под редакцией В. И. Иевлева. – 2-е изд. – Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2020. – 103 с. – ISBN 978-5-4488-0779-4, 978-5-7996-2931-1. – Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. – URL: <https://profspo.ru/books/92375.html>.

##### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Юрков, Н. К. Технология производства электронных средств: учебное пособие для СПО / Н. К. Юрков. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 476 с. – ISBN 978-5-8114-7016-7.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 2.1 Контролировать качество монтажа и сборки элементов, узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники	<ul style="list-style-type: none"> <li>– оптимальность организации рабочего места и выбора приемов работы;</li> <li>– правильность выполнения норм и правил безопасности;</li> <li>– грамотность использования конструкторско-технологической документации;</li> <li>– грамотно контролировать качество монтажа элементов, узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники;</li> <li>– грамотно контролировать качество сборки элементов, узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– тестирование;</li> <li>– экспертное наблюдение за выполнением лабораторных и практических работ;</li> <li>– оценка процесса и результатов выполнения различных видов работ на учебной и производственной практиках;</li> <li>– квалификационный экзамен</li> </ul>
ПК 2.2 Выполнять контроль электрических параметров узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники	<ul style="list-style-type: none"> <li>– оптимальность организации рабочего места и правильность выбор приемов работы;</li> <li>– правильность выполнения норм и правил безопасности;</li> <li>– грамотность использования конструкторско-технологической документации;</li> <li>– правильная эксплуатация приборов различных видов радиоэлектронной техники для проведения сборочных, монтажных и демонтажных работ;</li> <li>– правильность проверки сборки и монтажа с применением измерительных приборов и устройств;</li> <li>– грамотность проверки работоспособности электрорадиоэлементов, контролировать сопротивление изоляции и проводников;</li> <li>– правильно выполнять контроль электрических параметров узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– тестирование;</li> <li>– экспертное наблюдение за выполнением лабораторных и практических работ;</li> <li>– оценка процесса и результатов выполнения различных видов работ на учебной и производственной практиках;</li> <li>– квалификационный экзамен</li> </ul>
ПК 2.3 Проводить испытания, согласно требованиям нормативно-технической документации узлов, блоков и приборов	<ul style="list-style-type: none"> <li>– оптимальность выбора методик проведения испытаний различных видов радиоэлектронной техники;</li> <li>– правильность выполнения технологического процесса испытаний различных видов</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– тестирование;</li> <li>– экспертное наблюдение за выполнением лабораторных и практических работ;</li> <li>– оценка процесса и</li> </ul>

различных видов электронной техники	<p>радиоэлектронной техники;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– грамотность использования методик проведения испытаний различных видов радиоэлектронной техники;</li> <li>– правильность подключения измерительных приборов и оборудования для проведения испытаний узлов и блоков радиоэлектронных изделий;</li> <li>– эффективно проводить испытания, согласно требованиям нормативно-технической документации узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники</li> </ul>	<p>результатов выполнения различных видов работ на учебной и производственной практиках;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– квалификационный экзамен</li> </ul>
ПК 2.4 Составлять отчетную документацию по результатам контроля параметров и оценки качества монтажа и сборки узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники	<ul style="list-style-type: none"> <li>– грамотность использования конструкторско-технологической документации;</li> <li>– соблюдение требований Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД);</li> <li>– грамотно составлять отчетную документацию по результатам контроля параметров и оценки качества монтажа и сборки узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– тестирование;</li> <li>– экспертное наблюдение за выполнением лабораторных и практических работ;</li> <li>– оценка процесса и результатов выполнения различных видов работ на учебной и производственной практиках;</li> <li>– квалификационный экзамен</li> </ul>
ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;</li> <li>– объективная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы;</li> <li>– экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам;</li> <li>– квалификационный экзамен</li> </ul>
ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>– использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по профессии для решения профессиональных задач</li> </ul>	
ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация ответственности за принятые решения;</li> <li>– обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;</li> <li>– демонстрация финансовой</li> </ul>	

профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	грамотности в различных жизненных ситуациях	
ОК 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<ul style="list-style-type: none"> <li>– взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик;</li> <li>– обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)</li> </ul>	
ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<ul style="list-style-type: none"> <li>– использование государственного языка в устной и письменной речи;</li> <li>– грамотное формулирование и изложение своих мыслей</li> </ul>	
ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<ul style="list-style-type: none"> <li>– грамотное применение стандартов антикоррупционного поведения;</li> <li>– эффективная демонстрация осознанного поведения на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей</li> </ul>	
ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнения правил техники безопасности во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик;</li> <li>– использование знаний в части ресурсосберегающих технологий в области телекоммуникаций;</li> <li>– применение принципов бережливого производства</li> </ul>	
ОК 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и	<ul style="list-style-type: none"> <li>– эффективное использование средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности;</li> <li>– грамотное поддержание</li> </ul>	

поддержания необходимого уровня физической подготовленности	необходимого уровня физической подготовленности для успешного выполнения профессиональной деятельности	
ОК 9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	– использование в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на иностранном языке	

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**СГ.01 История России**

*2023 г.*

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## СГ.01 История России

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «История России» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 05, ОК 06.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 02, ОК 05, ОК 06	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире;</li> <li>– выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;</li> <li>– определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии для развития экономики в историческом контексте;</li> <li>– демонстрировать гражданско-патриотическую позицию</li> <li>– осуществлять устную и письменную коммуникацию</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– основных тенденций развития СССР к 1980 году;</li> <li>– дезинтеграционных процессов в России и Европе во второй половине 80-х годов;</li> <li>– устройство постсоветского пространства в 90-е годы XX века;</li> <li>– истории развития России на постсоветском пространстве;</li> <li>– роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;</li> <li>– интеграционных процессов, происходящих в России и мире;</li> <li>– перспектив развития России в современном мире;</li> <li>– особенности социального и культурного контекста при устной и письменной коммуникации на государственном языке Российской Федерации</li> </ul>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	36
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	8
в т. ч.:	
теоретическое обучение	28

практические занятия	8
Самостоятельная работа	12
<b>Промежуточная аттестация</b>	дифференцированный зачет

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины СГ.01 История России

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов <sup>50</sup> , формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1 Развитие СССР и его место в мире в 80-е годы XX века		6/4	
Тема 1 Основные тенденции развития СССР к 1980 году	Содержание учебного материала	4/2	ОК 02, ОК 05 ОК 06
	1. СССР в середине 1960-х – начале 1980-х гг. Внутренняя политика государственной власти в СССР к началу 1980-х гг.	2	
	2. Особенности идеологии, национальной и социально-экономической политики. Власть и оппозиция в 1960-1980-е гг.		
	3. Экономическая реформа 1965 г., ее направления, цели и результаты. Замедление темпов развития экономики СССР в 1970-начале 1980-х гг.		
	4. Культурное развитие народов Советского Союза и русская культура. Сложность и противоречивость культурной политики.		
	5. Основные направления и особенности внешней политики. Отношения с сопредельными государствами, Евросоюзом, США, странами «третьего мира».		
	В том числе практические занятия	2	
	Практическое занятие 1. Экономическое и культурное развитие СССР в 1980-е гг.	2	
Тема 2 Дезинтеграционные процессы в России и Европе во второй половине 80-х гг.	Содержание учебного материала	2/2	ОК 02, ОК 05 ОК 06
	1. Перестройка в СССР. Начало политических и экономических реформ. Основные пути экономического реформирования. Трудности и ошибки перестроечного процесса в экономике. Обострение социально-экономической ситуации в стране в конце 1980-х гг.	2	

<sup>50</sup> В соответствии с Приложением 3 ПООП.

<b>Тема 2</b> <b>Дезинтеграционные процессы в России и Европе во второй половине 80-х гг.</b>	2. Демократизация общественно-политической жизни в СССР и странах Восточной Европы. Политические события в СССР и Восточной Европе во второй половине 80-х гг. Предпосылки преобразований. Деятельность политических партий и оппозиционных государственной власти сил в СССР и в Восточной Европе.		
	3. Национальные конфликты и экономические проблемы. Обострение национального вопроса и национальная политика. Межнациональные конфликты. Принятие Декларации о государственном суверенитете России. Августовские события 1991 г. Беловежские соглашения и распад СССР. Российская Федерация как правопреемница СССР. «Новое мышление» в международных отношениях.		
	4. Геополитические последствия действия нового политического мышления в международных отношениях. Конец холодной войны. Смена политических режимов в странах Восточной Европы в конце 1980- начале 1990-х гг.		
	<b>В том числе практические занятия</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие 2. Дезинтеграционные процессы в России и Европе во второй половине 80-х гг.	2	
<b>Раздел 2 Россия и мир в конце XX - начале XXI века</b>		<b>30/4</b>	
<b>Тема 1 Постсоветское пространство в 90-е гг. XX века</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6/2</b>	ОК 02, ОК 05 ОК 06
	1. Причины и характер локальных конфликтов в РФ и СНГ в 1990-е гг. Участие международных организаций (ООН, ЮНЕСКО) в разрешении конфликтов на постсоветском пространстве.	2	
	2. Программные документы ООН, ЮНЕСКО, ЕС, ОЭСР в отношении постсоветского пространства: культурный, социально-экономический и политический аспекты.		
	3. Российская Федерация в планах международных организаций: военно-политическая конкуренция и экономическое сотрудничество. Место и роль России в этих проектах. Планы НАТО в отношении России.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие 3. Развитие России и мира в конце XX - начале XXI века.	2	
<b>Тема 2 Россия на постсоветском пространстве</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6/0</b>	ОК 02, ОК 05 ОК 06
	1.Россия после распада СССР. Экономические реформы 1990-х гг.: цели, методы, результаты. Трудности и противоречия формирования рыночных отношений. Развитие политической системы.	2	

	2.Процесс суверенизации республик в составе России. Становление российского федерализма. Внутренняя политика России на Северном Кавказе. Причины, участники, содержание, результаты вооруженного конфликта в этом регионе. Россия и государства СНГ.	2	
	3.Процессы интеграции на постсоветском пространстве: проблемы и перспективы.	2	
<b>Тема 3 Россия и мировые интеграционные процессы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4/2</b>	ОК 02, ОК 05 ОК 06
	1. Внешняя политика России. Россия и международные организации. Расширение Евросоюза, формирование мирового «рынка труда», глобальная программа НАТО и политические ориентиры России. Основные проблемы сотрудничества НАТО и России в военно-политической и технической области. Глобализация с позиции гражданина РФ.	4	
	2. Формирование единого образовательного и культурного пространства в Европе и отдельных регионах мира. Участие России в этом процессе. Основные образовательные проекты в России. Причины и результаты процесса внедрения рыночных отношений в систему российского образования.		
	<b>В том числе практические занятия</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие 4. Россия и мировые интеграционные процессы.	2	
<b>Тема 4 Развитие культуры в России</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6/0</b>	ОК 02, ОК 05 ОК 06
	1. Духовная жизнь на переломе эпох: литература, музыкальная и сценическая культура, телевидение, рынок развлечений. Проблема экспансии в Россию западной системы ценностей и формирование «массовой культуры».	2	
	2. Место традиционных религий в условиях «массовой культуры».	2	
	3. Деятельность современных молодежных организаций.	2	
<b>Тема 5 Перспективы развития РФ в современном мире</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8/0</b>	ОК 02, ОК 05 ОК 06
	1. Внутренняя и внешняя политика России в начале XXI века. Развитие экономики и социальной сферы. Профессиональная деятельность специалиста. Инновационная деятельность – приоритетное направление в науке и экономике. Информатизация общества, развитие отрасли информационных технологий. Общественно-политическое развитие страны. Проблема территориальной целостности России.	2	
	2. Культура и духовная жизнь общества. Сохранение традиционных нравственных ценностей и индивидуальной свободы человека в условиях стандартизации жизни общества. Курс на консолидацию общества и восстановление позиций России на	2	

	международной арене.		
	3. РФ в современной международной политике.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Подготовка к семинару «Экономическая и научно-техническая политика СССР к началу 1980-х гг». Составление перечня важнейших внешнеполитических задач, стоящих перед Россией после распада территории СССР. Выполнение реферативной работы «Пути и средства формирования духовных ценностей общества в современной России».	12	
<b>Всего:</b>		<b>36/12</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 примерной образовательной программы по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Артемов, В. В. История Отечества: С древнейших времен до наших дней. Учебник. – Москва: Издательский центр «Академия», 2022г. (Профессиональное образование).
2. Курятников В. Н., Семенова Е. Ю., Татаренкова Н. А., Федотов В. В. История: учебное пособие для СПО – Саратов: Профобразование, 2022. – 433 с.

##### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Артемов В.В. История. Дидактические материалы.- М.: Издательский центр «Академия», 2020 Текст: электронный// Электронно-библиотечная система . ISBN 978-5-4468-9252-5 URL: <https://academia-library.ru/catalogue/5390/473251/>
2. Самыгин, С.И., История : учебник / С.И. Самыгин, П.С. Самыгин, В.Н. Шевелев. — Москва : КноРус, 2022. — 306 с. — ISBN 978-5-406-09566-9. — URL:<https://book.ru/book/943202>.— Текст : электронный.

##### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Сёмин, В. П. История: учебное пособие / В. П. Сёмин, Ю. Н. Арзамаскин. – Москва: КноРус, 2021. – 304 с.
2. Тропов, И. А. История: учебник для СПО / И. А. Тропов. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 576 с.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные тенденции развития СССР к 1980 году;</li> <li>– дезинтеграционные процессы в России и Европе во второй половине 80-х годов;</li> <li>– устройство постсоветского пространства в 90-е годы XX века;</li> <li>– историю развития России на постсоветском пространстве;</li> <li>– роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;</li> <li>– интеграционные процессы, происходящие в России и мире;</li> <li>– перспективы развития России в современном мире;</li> <li>– особенности социального и культурного контекста при устной и письменной коммуникации на государственном языке Российской Федерации</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– уверенно перечисляет конкретные события;</li> <li>– правильно описывает события и называет причины;</li> <li>– точно перечисляет и описывает, дает оценку основным процессам;</li> <li>– оценивает международную значимость деятельности организаций;</li> <li>– грамотно воспроизводит и подбирает примеры о роли науки, культуры и религии;</li> <li>– четкость и правильность ответов на вопросы;</li> <li>– дает оценку состояния отрасли, делает выводы о перспективах ее развития.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– устный опрос;</li> <li>– выполнение тестовых заданий;</li> <li>– выполнение индивидуальных заданий;</li> <li>– дифференцированный зачет.</li> </ul>
<b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире;</li> <li>– выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;</li> <li>– определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии для развития экономики в историческом контексте;</li> <li>– демонстрировать гражданско-патриотическую позицию;</li> <li>– осуществлять устную и письменную коммуникацию</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– грамотно оценивает, сравнивает, описывает, критикует, объясняет, делает выводы, высказывает свое отношение, подтверждает примерами свое отношение к событиям;</li> <li>– обосновывает видение и вычленяет части целого, выявляет взаимосвязи, видит и озвучивает ошибки, приводит различия между фактами и следствиями;</li> <li>– выделяет в общем контексте экономического развития страны, значение и перспективы отрасли, получаемой профессии;</li> <li>– демонстрирует способность сделать правильный нравственный, социальный, политический выбор.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– устный опрос;</li> <li>– тестирование;</li> <li>– выполнение практических заданий;</li> <li>– выполнение индивидуальных заданий;</li> <li>– дифференцированный зачет.</li> </ul>

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности**

*2023 г.*

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СТ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 09.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 09	<ul style="list-style-type: none"> <li>– понимать общий смысл воспроизведённых высказываний в пределах литературной нормы на профессиональные темы;</li> <li>– понимать содержание текста на профессиональные темы;</li> <li>– осуществлять высказывания (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные темы;</li> <li>– осуществлять переводы (со словарем и без словаря) иностранных текстов профессиональной направленности;</li> <li>– строить простые высказывания о себе и своей профессиональной деятельности;</li> <li>– производить краткое обоснование и объяснение своих текущих и планируемых действий;</li> <li>– выполнять письменные простые связные сообщения на профессиональные темы;</li> <li>– разрабатывать планы к самостоятельным работам для подготовки проектов и устных сообщений.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– особенностей произношения интернациональных слов и правила чтения технической терминологии и лексики профессиональной направленности;</li> <li>– основных общеупотребительных глаголов профессиональной лексики;</li> <li>– лексического (1000 – 1200 лексических единиц) минимума, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</li> <li>– основных грамматических правил, необходимых для построения простых и сложных предложений на профессиональные темы.</li> </ul>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	72
в т.ч. в форме практической подготовки	68

в т. ч.:	
теоретическое обучение	8
практические занятия	64
Самостоятельная работа	18
<b>Промежуточная аттестация</b>	дифференцированный зачет

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов <sup>51</sup> , формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1 Вводный курс		18/14	
Тема 1.1 Теоретические основы перевода технической документации	Содержание учебного материала	18/14	ОК 01, ОК 02 ОК 09
	Определение стартового уровня базовых знаний, обучающихся. Лексический материал по теме.	4	
	Употребление и распознавание в речи предложений с конструкцией There is/there are, степени сравнения прилагательных и наречий, конструкцию активного залога Present и Past Simple Passive, местоимения и построение предложений с опорой на образец		
	В том числе практические занятия	14	
	Практическое занятие 1. Особенности лексики и перевода иностранной научно-технической литературы	4	
	Практическое занятие 2. Научно-технические стили русского и английского языков. Грамматические особенности научно-технического стиля английского языка	4	
	Практическое занятие 3. Виды технической документации. Прикладное значение технической документации для освоения профессии	2	
	Практическое занятие 4. Основные лексические единицы и понятия темы «Электроника»	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: По учебной литературе и интернет-источникам составить глоссарий профессиональных терминов	6	

<sup>51</sup> В соответствии с Приложением 3 ПООП.

<b>Раздел 2 Профессиональный модуль</b>		<b>54/50</b>	
<b>Тема 2.1</b> <b>Электроника и источники питания</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>14/12</b>	ОК 01, ОК 02 ОК 09
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: – употребление и распознавание в речи предложений с конструкцией пассивного залога Present, Past и Future Simple Passive, построение предложений с опорой на образец; – чтение числительных, простых и дробных чисел, математических формул; – распознавание и употребление в речи изученных ранее коммуникативных и структурных типов предложения; – систематизация знаний о сложносочиненных и сложноподчиненных предложениях, в том числе условных предложениях (Conditional I, II, III).	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>12</b>	
	Практическое занятие 5. Электрический ток. Виды токов»	4	
	Практическое занятие 6. Источники питания постоянного и переменного токов. Виды источников питания	4	
	Практическое занятие 7. Измерительные приборы. Виды измерительных приборов и устройств	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Составление текста устного выступления «Мое рабочее место»	6	
<b>Тема 2.2 Элементы и узлы электронной аппаратуры</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>16/16</b>	ОК 01, ОК 02 ОК 09
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: – употребление грамматической конструкции «чем... тем» (“the... the”), отрицания “no”; – распознавание в тексте значения и употребление местоимения “One”; – решение задач с опорой на Закон Ома и межпредметные связи (по электротехнике, источникам питания) и средствам наглядности (электрические схемы, презентации); – реферирование, краткое изложение прочитанного материала		

	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>16</b>	
	Практическое занятие 8. Пассивные радиокомпоненты. Коммутирующие устройства	4	
	Практическое занятие 9. Фильтры и виды фильтров. Выпрямители	4	
	Практическое занятие 10. Преобразователи тока. Усилители и генераторы	4	
	Практическое занятие 11. Электрические машины. Синхронный двигатель. Асинхронный двигатель	4	
<b>Тема 2.3 Монтаж, настройка и регулировка технологического оборудования</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12/12</b>	ОК 01, ОК 02 ОК 09
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: – образование и употребление глаголов в Present, Past & Future Progressive; – систематизация знаний о словообразовании английских частей речи, в том числе существительных, глаголов, прилагательных и наречий; – структура предложения; сложноподчиненные предложения с союзами for, as, till, until, (as) though; – причастия I и причастия II (Participle I, Participle II); – причастные и деепричастные обороты; – систематизация знаний о модальных глаголах и их эквивалентах.		
	<b>В том числе практические занятия</b>	<b>12</b>	
	Практическое занятие 12. Виды монтажа	4	
	Практическое занятие 13. Технология сборки и монтажа электронных приборов и устройств	4	
	Практическое занятие 14. Проведение испытаний электронных приборов и устройств	4	
<b>Тема 2.4 Эксплуатация и ремонт</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10/10</b>	ОК 01, ОК 02 ОК 09
	Лексический материал по теме. Грамматический материал – повелительное наклонение; – инфинитив и инфинитивный оборот; – различные значения глагола to be; – сложноподчиненные предложения с союзами for, as, till, until, (as) though; – предложения утвердительные, вопросительные, отрицательные, побудительные; – безличные предложения.		

	– употребление и распознавание в речи предложений с конструкцией пассивного залога Future Simple Passive.		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>10</b>	
	Практическое занятие 15. Основные инструкции, руководства, технические описания при работе с радиоэлектронным оборудованием	6	
	Практическое занятие 16. Поиск и устранение неисправностей	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Составление текста устного выступления «Мой рабочий день»	<b>6</b>	
<b>Всего:</b>		<b>72</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Иностранного языка», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 примерной образовательной программы по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Брель, Н. М. Английский язык. Базовый курс: учебник / Н. М. Брель, Н. А. Пославская. – Москва: КноРус, 2021. – 272 с.
2. Голубев, А. П. Английский язык для технических специальностей. – М.: Издательский центр «Академия», 2020
3. Евдокимова-Царенко, Э. П. Практическая грамматика английского языка в закономерностях (с тестами, упражнениями и ключами к ним). Уч. пособие, 2-е изд., перераб. / Э. П. Евдокимова-Царенко. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 348 с.

##### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Кузьменкова, Ю. Б., Кузьменков, А. П. Английский язык. Основы разговорной практики. + Электронное приложение. Учебник для СПО / Ю. Б. Кузьменкова, А. П. Кузьменков. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 184 с.

##### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Брель, Н. М. Английский язык. Интенсивный курс. Рабочая тетрадь: учебное пособие / Н. М. Брель, Н. А. Пославская. – Москва: Русайнс, 2021. – 86 с. – ISBN 978-5-4365-7622-0.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– особенности произношения интернациональных слов и правила чтения технической терминологии и лексики профессиональной направленности;</li> <li>– основные общеупотребительные глаголы профессиональной лексики;</li> <li>– лексический (1000 – 1200 лексических единиц) минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</li> <li>– основные грамматические правила, необходимые для построения простых и сложных предложений на профессиональные темы.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– согласно правилам, объяснять произношение и употребление интернациональных слов;</li> <li>– грамотно применять и переводить профессиональную лексику;</li> <li>– воспроизводить без ошибок изученные грамматические правила.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– оценка результатов выполнения практических заданий;</li> <li>– оценка результатов аудирования;</li> <li>– дифференцированный зачет</li> </ul>
<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– понимать общий смысл воспроизведённых высказываний в пределах литературной нормы на профессиональные темы;</li> <li>– понимать содержание текста на профессиональные темы;</li> <li>– осуществлять высказывания (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные темы;</li> <li>– осуществлять переводы (со словарем и без словаря) иностранных текстов профессиональной направленности;</li> <li>– строить простые высказывания о себе и своей профессиональной деятельности;</li> <li>– производить краткое обоснование и объяснение своих текущих и планируемых действий;</li> <li>– выполнять письменные простые связные сообщения на интересующие профессиональные темы;</li> <li>– разрабатывать планы к самостоятельным работам для подготовки проектов и устных сообщений.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– грамотно отвечать на вопросы, поддержать беседу;</li> <li>– грамотно отвечать на вопросы, составлять диалоги, пересказывать текст на русском языке;</li> <li>– логично составлять пересказы текстов, составлять тезисы к пересказу, писать эссе и резюме, делать выводы по заданию;</li> <li>– составлять точный литературный перевод, выполнять грамматические задания с ним, выбирать ответы из текста;</li> <li>– использовать лексику, речевые обороты, аргументированно ее использовать, правильно строить предложения.;</li> <li>– точно строить высказывания, отвечать на вопросы, участвовать в диалогах;</li> <li>– составлять и записывать выступления по заданной профессиональной тематике, используя грамматические обороты и профессиональную лексику.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– оценка результатов выполнения практических заданий по работе с информацией, документами, литературой;</li> <li>– оценка результатов аудирования;</li> <li>– представление результатов, выполненных внеаудиторных самостоятельных работ;</li> <li>– дифференцированный зачет.</li> </ul>

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **СГ.03. Безопасность жизнедеятельности**

*2023 г.*

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

- 5. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.03. БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

#### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «СГ.03. Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07.

#### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07	<p>распознавать в профессиональном и социальном контексте задачи и/или проблемы, относящиеся к кругу задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС;</p> <p>анализировать задачу и и/или проблемы, относящиеся к предметной области безопасности жизнедеятельности, и выделять составные части подобных задач и/или проблем;</p> <p>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС;</p> <p>составлять план действий, определять ресурсы, прогнозировать результаты реализации составленного плана поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС;</p> <p>владеть способностью принимать решения по целесообразным действиям в ЧС;</p> <p>владеть методами защиты от вредных и опасных факторов ЧС, защиты человека и среды обитания от негативного воздействия при ЧС; приемы действий по гражданской обороне и в ЧС.</p> <p>оценивать результат и последствия своих действий по решению задач и/или</p>	<p>актуальный профессиональный и социальный контекст поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС;</p> <p>основные источники информации и ресурсы для решения задач обеспечения безопасности жизнедеятельности в профессиональном и социальном контекстах: принципы, правила и требования безопасного поведения, защиты от опасностей при осуществлении профессиональной деятельности и в ЧС;</p> <p>физиологические последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов;</p> <p>алгоритмы и приемы защиты человека и среды обитания от негативного воздействия при ЧС;</p> <p>алгоритмы и приемы действий по гражданской обороне и в ЧС;</p> <p>основы обеспечения военной безопасности государства (для юношей).</p> <p>основы медицинских знаний (для девушек)</p>

	<p>проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС.</p> <p>Владеть знаниями основ обеспечения военной безопасности государства (для юношей).</p> <p>Владеть знаниями основ медицинских знаний (для девушек)</p>	
ОК 02	<p>определять задачи для поиска информации, содержащей актуальные сведения о безопасности жизнедеятельности;</p> <p>определять необходимые источники информации согласно номенклатуре информационных источников, применяемых в сфере безопасности жизнедеятельности;</p> <p>применять приемы структурирования информации для создания устных и письменных сообщений, электронного контента и т.п. в процессе освоения информации о безопасности жизнедеятельности;</p> <p>применять ИКТ и цифровые инструменты для решения задач, связанных с профессиональным контекстом обеспечения безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды;</p> <p>использовать современное программное обеспечение, различные цифровые средства для получения информации, позволяющей: идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации; принимать решения по целесообразным действиям в ЧС; распознавать жизненные нарушения при неотложных состояниях и травмах</p>	<p>номенклатуру информационных источников, применяемых в сфере безопасности жизнедеятельности: нормативно-правовые акты федерального, регионального, локального уровней, регулирующие деятельность в сфере безопасности жизнедеятельности, основы контроля и управления в сфере обеспечения безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды;</p> <p>приемы структурирования информации, содержащей актуальные научные сведения о безопасности жизнедеятельности, и форматы оформления (устное сообщение, письменное сообщение, электронный контент и т.п.) данной информации;</p> <p>порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в процессе решения задач социальной и профессиональной деятельности</p>
ОК 04	<p>организовывать работу коллектива и команды и взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами для создания человеко- и природозащитной среды осуществления профессиональной деятельности;</p>	<p>психологические основы деятельности трудового коллектива, психологические особенности личности в сфере трудовой деятельности, актуальные для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте;</p> <p>основы проектной деятельности</p>

		в коллективе и команде по решению задач минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте на основе принципов эффективного взаимодействия по созданию человеко-и природозащитной среды осуществления профессиональной деятельности
ОК 07	эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях, соблюдать нормы экологической безопасности на рабочем месте;  содействовать практическому осуществлению идеи бережливого производства за счет минимизации угрозы потерь, вызываемых нарушениями норм безопасности жизнедеятельности на рабочем месте	порядок действий в чрезвычайных ситуациях, нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; способы минимизации угрозы потерь, вызываемых нарушениями норм безопасности жизнедеятельности на рабочем месте и опасность нарушения норм безопасности жизнедеятельности для реализации идеи бережливого производства
ПК <sup>52</sup> ...		

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>68</b>
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	<b>18</b>
в т.ч.:	
теоретическое обучение	40
практические занятия	18
<i>Самостоятельная работа</i>	32
<b>Промежуточная аттестация</b>	дифференцированный зачет

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

[illegible]

<sup>53</sup> В соответствии с Приложением 3 ПООП.

	жизнедеятельности и защиты окружающей среды		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	–	
<b>Тема 1.2.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>14/6</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
Безопасное поведение человека в чрезвычайных ситуациях и способы защиты населения от оружия массового поражения	<p>Понятие и общая классификация чрезвычайных ситуаций. ЧС природного, техногенного и социального характера. Общие правила безопасного поведения в ЧС и особенности безопасного поведения в процессе выполнения профессиональных функций. Основы пожаробезопасности и электробезопасности на рабочем месте.</p> <p>Ядерное оружие и его поражающие факторы. Химическое оружие и его характеристика. Биологическое оружие и его характеристика. Средства индивидуальной и коллективной защиты населения от оружия массового поражения. Действия населения в очаге ядерного, химического и биологического поражения.</p> <p>Порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях в процессе выполнения профессиональных функций.</p> <p>Основы проектной деятельности в коллективе и команде по решению задач минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте. Применение принципов эффективного взаимодействия по созданию человеко- и природозащитной среды осуществления профессиональной деятельности в процессе разработки проектных продуктов</p>	8	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>	
	Практическое занятие № 1. Правила поведения и порядок действий в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера	4	
	Практическое занятие № 2. Использование на рабочем месте средств индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>6</b>	
<b>Тема 1.3.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8/2</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
Организационные и правовые основы обеспечения безопасности жизнедеятельности	<p>Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Государственные службы по охране здоровья и безопасности граждан. Понятие и основные задачи гражданской обороны. Организационная структура гражданской обороны. Основные мероприятия, проводимые ГО. Действия населения по сигналам гражданской обороны и особенности их выполнения в том случае, когда сигнал застал</p>	6	

в чрезвычайных ситуациях	работника на рабочем месте.  Номенклатура информационных источников, применяемых в сфере безопасности жизнедеятельности: нормативно-правовые акты федерального, регионального, локального уровней, регулирующие деятельность в сфере безопасности жизнедеятельности, основы контроля и управления в сфере обеспечения безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды		
	<i>Лекция с применением приемов технологии развития критического мышления</i>		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 3. Особенности выполнения работником правил поведения и действий по сигналам гражданской обороны	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>6</b>	
<b>Раздел 2. Основы военной службы и медицинской подготовки</b>		<b>40/10</b>	
<b>Модуль «Основы военной службы» (для юношей)</b>		<b>40/10</b>	
<b>Тема 2.1.</b> Исторический генезис военной службы в России	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8/4</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	Содержание этапов институционального развития отечественной воинской службы: этап вечаевого самообложения (вторая половина IX – XV вв.); этап ратной повинности (середина XV – XVII вв.); этап рекрутской повинности (1699 – 1873 гг.); этап всеобщей воинской обязанности и его три периода: имперский (1874 – 1917 гг.); советский (1918 – 1991 гг.); современной (с 1992 г.)	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие № 4. Военная служба в исторической ретроспективе и перспективе	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>4</b>	
<b>Тема 2.2.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10/2</b>	

Аксиология военной службы	Аксиология военной службы как система представлений о ценностях профессиональной служебной деятельности в военной сфере. Типология ценностей военной службы по различным основаниям: по отношению к военной деятельности (ценности-цели, ценности-средства, предметные и субъектные ценности); по отношению к сфере взаимодействия субъектов военной службы (военно-корпоративные и военно-профессиональные ценности); по отношению к личности военнослужащего в сфере военной деятельности (духовные, прагматические, витальные ценности) Военная безопасность страны, защита граждан Российской Федерации от военных угроз, обеспечение условий для обороноспособности государства как ценности-цели, определяющие поведение человека в военной сфере, его отношение к военной службе и защите Отечества. Влияние ценностных ориентаций человека на его трудовую деятельность в секторе военного производства, участие в военно-патриотическом воспитании молодежи и т. п.	8	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	<i>Лекция-диалог</i>		
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Практическое занятие № 5 Военная служба как личностно-значимая и общественная ценность		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема 2.3.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4/2</b>	
Праксиология воинской службы	Праксиология военной деятельности как совокупность теоретических представлений об эффективной организации практической деятельности людей в военной сфере жизни общества. Военная служба как вид федеральной государственной службы и разновидность профессиональной служебной деятельности: особенности и предназначение. Системная характеристика военной деятельности: цель, предмет, объект, субъект, содержание, способы, результат и подсистема управления. Культура военной службы и культурологические аспекты совершенствования деятельности военнослужащих на современном этапе развития военной сферы жизни общества	2	
	<i>Лекция с применением приемов технологии развития критического мышления</i>		
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Практическое занятие №6. Самоподготовка будущего призывника к осуществлению военной деятельности		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		

<b>Тема 2.4.</b> <b>Стрелковая, огневая и физическая подготовка</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6/2</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	1. Стрелковая подготовка: строение и управление ими, стрелковые приемы и движение без оружия, стрелковые приемы и движение с оружием, выполнение воинского приветствия, выход из строя и возвращение в строй, подход к начальнику и отход от него, строение отделения, действия военнослужащих у автомобилей и на автомобилях. Огневая подготовка: материальная часть автомата Калашникова, разборка, сборка, чистка, смазка и хранение автомата, осмотр и подготовка автомата к стрельбе, ведение огня из автомата, ручные осколочные гранаты	2	
	2. Цель и задачи физической подготовки, содержание, средства физической подготовки. Этапы проведения физической подготовки военнослужащих. Техника выполнения физических упражнений и формирования двигательных навыков. Основные формы проведения физической подготовки: учебные занятия, утренняя физическая зарядка, попутные физические тренировки	2	
	<i>Лекция-визуализация</i>		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 7. Тренинг умений стрелковой и физической подготовки	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>4</b>	
<b>Тема 2.5.</b> Медико-санитарная подготовка военнослужащих	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12/4</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	1. Первая (доврачебная) помощь при ранениях, при ушибах, переломах, вывихах, растяжениях связок и синдроме длительного сдавливания	4	
	2. Первая (доврачебная) помощь при ожогах, при поражении электрическим током, при утоплении, при перегревании/переохлаждении организма, при обморожении и общем замерзании, при отравлениях. Реанимационные мероприятия	4	
	<i>Лекции-визуализации</i>		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие № 8. Тренинг умений оказания первой (доврачебной) помощи пострадавшим	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>4</b>	
<b>Модуль «Основы медицинских знаний» (для девушек)</b>		<b>40/10</b>	
<b>Тема 2.1.</b> Введение	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>16/4</b>	ОК 01
	1. Определение содержания наук микробиологии, иммунологии, эпидемиологии. История	4	

в микробиологию, иммунологию и эпидемиологию	развития микробиологии. Естественный микробный фон кожи. Патогенные микроорганизмы. Бессимптомная латентная инфекция. Инфекционные заболевания и бактерионосительство. Периоды протекания инфекционных заболеваний		ОК 02 ОК 04 ОК 07
	2. Определение понятия «иммунитет». Виды и подвиды иммунитета. Антигены и антитела. Формы приобретенного иммунитета. Иммунитет и восприимчивость к инфекционным заболеваниям. Методы иммунопрофилактики	4	
	3. Общие принципы профилактики инфекционных заболеваний. Дезинфекция, ее виды и способы. Дезинсекция, ее виды и способы. Дератизация, ее виды и способы	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие № 9. Иммунитет и методы иммунопрофилактики	2	
	Практическое занятие № 10. Правила проведения плановых мероприятий по дезинфекции, дезинсекции и дератизации	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>4</b>	
<b>Тема 2.2.</b> Оказание первой (доврачебной) помощи при неотложных состояниях и травматизме	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12/4</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	1. Понятие о неотложных состояниях, причины и факторы их вызывающие. Оказание первой доврачебной помощи при неотложных состояниях: ожогах, электротравмах, поражении молнией, отморожении, тепловом ударе, утоплении, отравлении, инсульте, мигрени. Методы доврачебной реанимации	4	
	2. Проблема травматизма. Понятие травмы. Виды травматических повреждений. Меры профилактики травматизма. Оказание первой (доврачебной) помощи при травмах	4	
	<i>Проблемные лекции</i>		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>	
	Практическое занятие №11. Тренинг умений оказания первой (доврачебной) помощи при неотложных состояниях	2	
	Практическое занятие №12. Тренинг умений оказания первой (доврачебной) помощи при травматизме	2	
<b>Тема 2.3.</b> Обеспечение здорового образа жизни	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12/2</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	1. Здоровье и его основные показатели. Факторы формирования здоровья. Здоровый образ жизни и его составляющие	4	
	2. Медико-гигиенические аспекты здорового образа жизни. Двигательная активность и здоровье. Питание и здоровье. Факторы риска для здоровья. Вредные привычки и их	6	

	профилактика		
	<i>Лекции-диалоги</i>		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 13. Оценка физического состояния. Составление индивидуальных карт здоровья с режимом дня, графиком питания	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>6</b>	
<b>Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет</b>			
<b>Всего:</b>		<b>72</b>	

.....

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должен быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 примерной образовательной программы по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.] ; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 399 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02041-0. — Текст: непосредственный.

2. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) : учебник для среднего профессионального образования / С. В. Белов. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 638 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16455-8. — Текст: непосредственный.

5. Косолапова, Н. В., Безопасность жизнедеятельности. Практикум : учебное пособие / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. — Москва : КноРус, 2023. — 155 с. — ISBN 978-5-406-11522-0. — Текст: непосредственный.

6. Мисюк, М. Н. Основы медицинских знаний : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Мисюк. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 499 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00398-7. — Текст: непосредственный.

7. Микрюков, В. Ю., Основы военной службы : учебник / В. Ю. Микрюков, В. Г. Шамаев. — Москва : КноРус, 2023. — 505 с. — ISBN 978-5-406-11238-0. — Текст: непосредственный.

8. Основы медицинских знаний (анатомия, физиология, гигиена человека и оказание первой помощи при неотложных состояниях): учебное пособие ; под ред. И. В. Гайворонского / И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук, А. И. Гайворонский, С. В. Виноградов – 3-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : СпецЛит, 2021. — 311 с. — (Профессиональное образование). — Текст: непосредственный.

9. Резчиков, Е. А. Безопасность жизнедеятельности : учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 639 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13550-3. — Текст: непосредственный.

10. Суворова, Г. М. Психологические основы безопасности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г. М. Суворова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 183 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09277-6. — Текст: непосредственный.

### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.]; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 399 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02041-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511659> (дата обращения: 29.05.2023).

2. Безопасность жизнедеятельности. Практикум : учебное пособие / В. А. Бондаренко, С. И. Евтушенко, В. А. Лепихова [и др.]. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2023. — 150 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-369-01794-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1900594> (дата обращения: 29.05.2023). — Режим доступа: по подписке.

3. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) : учебник для среднего профессионального образования / С. В. Белов. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 638 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16455-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531090> (дата обращения: 29.05.2023).

4. Микрюков, В. Ю., Основы военной службы : учебник / В. Ю. Микрюков, В. Г. Шамаев. — Москва : КноРус, 2023. — 505 с. — ISBN 978-5-406-11238-0. — URL: <https://book.ru/book/948607> (дата обращения: 29.05.2023). — Текст : электронный.

5. Мисюк, М. Н. Основы медицинских знаний : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Мисюк. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 499 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00398-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511741> (дата обращения: 29.05.2023).

6. Михайлиди, А. М. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда на производстве : учебное пособие для СПО / А. М. Михайлиди. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 111 с. — ISBN 978-5-4488-0964-4, 978-5-4497-0809-0. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/100492.html> (дата обращения: 10.08.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/100492>

7. Родионова, О. М. Медико-биологические основы безопасности. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Д. А. Семенов, Е. В. Аникина. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 583 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16109-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530443> (дата обращения: 29.05.2023).

### 3.2.3. Дополнительные источники

1.Безопасность в техносфере: Всероссийский научно-методический и информационный журнал [Электронный ресурс]. URL: <http://www.magbvt.ru>.

2.Официальный сайт МЧС РФ [Электронный ресурс]. URL: <http://www.mchs.gov.ru>.

3.Суворова, Г. М. Методика обучения безопасности жизнедеятельности : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. М. Суворова, В. Д. Горичева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва :Юрайт, 2020. — 212 с. — (Профессиональное образование). — Текст: электронный // Электронная библиотечная система Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452850> (дата обращения: 10.08.2021).

4. Суворова, Г.М. Психологические основы безопасности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г.М. Суворова. — 2-е изд., испр. и доп.—

Москва: Юрайт, 2022 – 182 с. – (Профессиональное образование). – Текст: непосредственный.

5. Энциклопедия безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс]. URL: <http://bzhde.ru> (дата обращения: 10.08.2021).

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<p><u>Знать:</u>  актуальный профессиональный и социальный контекст поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС;  основные источники информации и ресурсы для решения задач обеспечения безопасности жизнедеятельности в профессиональном и социальном контекстах: принципы, правила и требования безопасного поведения, защиты от опасностей при осуществлении профессиональной деятельности и в ЧС;  физиологические последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов;  алгоритмы и приемы защиты человека и среды обитания от негативного воздействия при ЧС;  алгоритмы и приемы действий по гражданской обороне и в ЧС;  основы обеспечения военной безопасности государства (для юношей).  основы медицинских знаний (для девушек)</p>	<p>В решении учебных задач поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС, <u>демонстрирует знание понятий:</u>  безопасность жизнедеятельности, человеко- и природозащитная деятельность, военная опасность, чрезвычайная ситуация, пожаробезопасность, электробезопасность, оружие массового поражения, средства индивидуальной и коллективной защиты населения от оружия массового поражения, минимизация опасностей, управление рисками ЧС, экологическая безопасность осуществления профессиональной деятельности. Для юношей: военная служба, военная деятельность, ценности военной службы, строевая подготовка, огневая подготовка, физическая подготовка военнослужащего. Для девушек: дезинфекция, дератация, первая</p>	<p>Письменный и устный опрос. Портфолио учебных достижений. Тестирование. Кейс-методы. оценивания решений. Защита проектов.  Защита электронных контентов.  Графические программированные задания (графический диктант, цифровой диктант)  Работа с ключами. Задания тезисного характера.  Метод «Квант».  Метод внеконтекстных операций с базовыми понятиями.  Контрольно-измерительные методы оценки продуктов учебно-познавательной деятельности, практикуемые в рамках технологии развития критического мышления.  Оценка решений ситуационных задач.  Наблюдение за активностью и</p>
<p>номенклатуру информационных источников, применяемых в сфере безопасности жизнедеятельности: нормативно-правовые акты федерального, регионального, локального уровней, регулирующие деятельность в сфере безопасности жизнедеятельности, основы контроля и управления в сфере обеспечения безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды;  приемы структурирования информации,</p>		

содержащей актуальные научные сведения о безопасности жизнедеятельности, и форматы оформления (устное сообщение, письменное сообщение, электронный контент и т.п.) данной информации;	(доврачебная) помощь, здоровый образ жизни; <u>использует принципы, правила, требования</u> безопасного поведения, защиты от опасностей при осуществлении профессиональной деятельности и в ЧС; <u>пользуется номенклатурой</u> информационных источников, применяемых в сфере безопасности жизнедеятельности; <u>применяет приемы структурирования и разнообразные форматы представления</u> информации, содержащей актуальные научные сведения о безопасности жизнедеятельности, <u>применяет знания</u> о правилах экологической безопасности, о принципах эффективного взаимодействия по созданию человеко- и природозащитной среды осуществления профессиональной деятельности	результативностью участия в деловых играх.  Критериально-оценочные листы сформированности практических умений  Шкалы самооценки сформированности практических умений
психологические основы деятельности трудового коллектива, психологические особенности личности в сфере трудовой деятельности, актуальные для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте; основы проектной деятельности в коллективе и команде по решению задач минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте на основе принципов эффективного взаимодействия по созданию человеко- и природозащитной среды осуществления профессиональной деятельности	порядок действий в чрезвычайных ситуациях, правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; способы минимизации угрозы потерь, вызываемых нарушениями правил безопасности жизнедеятельности на рабочем месте и опасность нарушения правил безопасности жизнедеятельности для реализации идеи бережливого производства	
	о безопасности, о принципах эффективного взаимодействия по созданию человеко- и природозащитной среды осуществления профессиональной деятельности, о психологических рекомендациях по организации деятельности трудового коллектива и личности в для минимизации опасностей и управлению рисками ЧС на рабочем месте; <u>демонстрирует знание правил</u> дезинфекции,	

	<p>дезинсекции, дератации, оказания первой (доврачебной) помощи, ведения здорового образа жизни; <u>грамотно применяет знание алгоритмов действий</u> по гражданской обороне и в ЧС, защите человека и среды обитания от негативного воздействия при ЧС; использования современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды; <u>пользуется</u> актуальными для обеспечения безопасности жизнедеятельности рекомендациями по учету особенностей личности в сфере трудовой деятельности; <u>демонстрирует знание возможностей применения</u> ИКТ и цифровых инструментов для поиска актуальных сведений о безопасности жизнедеятельности; <u>демонстрирует знание возможностей применения</u> приемов минимизации опасности нарушения правил безопасности жизнедеятельности для реализации идеи</p>	
--	--	--

	бережливого производства	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины <sup>54</sup>		
<p>распознавать в профессиональном и социальном контексте задачи и/или проблемы, относящиеся к кругу задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС;</p> <p>анализировать задачу и и/или проблемы, относящиеся к предметной области безопасности жизнедеятельности, и выделять составные части подобных задач и/или проблем;</p> <p>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС;</p> <p>составлять план действий, определять ресурсы, прогнозировать результаты реализации составленного плана поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС;</p> <p>владеть способностью принимать решения по целесообразным действиям в ЧС;</p> <p>владеть методами защиты от вредных и опасных факторов ЧС, защиты человека и среды обитания от негативного воздействия при ЧС; приемы действий по гражданской обороне и в ЧС.</p> <p>оценивать результат и последствия своих действий по решению задач и/или</p>	<p><u>В ходе выполнения практических заданий демонстрирует умение</u> распознавать в профессиональном и социальном контексте задачи и/или проблемы, относящиеся к кругу задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС и выполнять правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, а также действия по сигналам гражданской обороны и применению средств индивидуальной защиты от поражающих факторов и ЧС;</p> <p><u>демонстрирует грамотное применение правил</u> использования средств защиты от оружия массового поражения;</p> <p><u>грамотно осуществляет</u> анализ задачи и и/или проблемы, относящиеся к предметной области</p>	<p>Наблюдение за процессом учебно-познавательной деятельности обучающихся в ходе лекций и практических занятий.</p> <p>Анализ и оценка продуктивных результатов выполнения практической работы</p>

<sup>54</sup> Отработка и демонстрация обучающимися умений, осваиваемых в рамках дисциплины, организуется в строгом соответствии с требованиями действующих нормативных актов к обеспечению образовательном процессе безопасности жизни, нанесения вреда физическому, психическому и социальному здоровью обучающихся;

с применением обучающих средств и оборудования, имеющих документы об оценке (подтверждении) их соответствия; на основе персонифицированного подхода, предполагающего, в частности, учет индивидуальных особенностей и возможностей (в том числе по медицинским показателям) обучающихся при разработке индивидуализированных образовательных траекторий освоения ими содержания учебной дисциплины.

<p>проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС.</p> <p>Владеть знаниями основ обеспечения военной безопасности государства (для юношей).</p> <p>Владеть знаниями основ медицинских знаний (для девушек)</p>	<p>безопасности жизнедеятельности, выделяя составные части подобных задач и/или проблем;</p> <p><u>корректно определяет</u> задачи для поиска информации, содержащей актуальные сведения о безопасности жизнедеятельности и</p> <p>необходимые источники информации согласно номенклатуре информационных источников, применяемых в сфере безопасности жизнедеятельности;</p> <p><u>результативно выполняет</u> <u>информационный поиск</u> сведений, необходимых для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС;</p> <p><u>создает</u> качественные устные и письменные сообщения, электронные контенты и т.п., <u>грамотно применяя</u> приемы структурирования информации;</p> <p><u>демонстрирует ИКТ-компетентность</u> в решения задач, связанных с профессиональным контекстом</p>	
<p>определять задачи для поиска информации, содержащей актуальные сведения о безопасности жизнедеятельности;</p> <p>определять необходимые источники информации согласно номенклатуре информационных источников, применяемых в сфере безопасности жизнедеятельности;</p> <p>применять приемы структурирования информации для создания устных и письменных сообщений, электронного контента и т.п. в процессе освоения информации о безопасности жизнедеятельности;</p> <p>применять ИКТ и цифровые инструменты для решения задач, связанных с профессиональным контекстом обеспечения безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды; использовать современное программное обеспечение, различные цифровые средства для получения информации, позволяющей: идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации; принимать решения по целесообразным действиям в ЧС; распознавать жизненные нарушения при неотложных состояниях и травмах</p>		
<p>организовывать работу коллектива и команды и взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами для создания человеко- и природоохранной среды осуществления профессиональной деятельности;</p> <p>применять правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного,</p>		

<p>техногенного и социального характера.</p> <p>эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях, соблюдать нормы экологической безопасности</p> <p>содействовать практическому осуществлению идеи бережливого производства за счет минимизации угрозы потерь, вызываемых нарушениями правил безопасности жизнедеятельности на рабочем месте</p>	<p>обеспечения безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды;</p> <p><u>использует</u> современное программное обеспечение, различные цифровые средства для</p> <p>получения информации, позволяющей: идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации; принимать решения по целесообразным действиям в ЧС.</p> <p><i>правильно составляет план действий, <u>определят</u> ресурсы, <u>прогнозирует</u> результаты реализации составленного плана поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; корректно <u>осуществляет оценку</u> результата и последствий своих действий по решению задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС.</i></p> <p>В ситуациях деловых игр, имитирующих деятельность по созданию человеко- и природозащитной</p>	
---	--	--

	<p>среды на рабочем месте <u>результативно организует</u> работу коллектива и команды и <u>эффективно взаимодействует</u> с коллегами, руководством, клиентами на основе правил бесконфликтного поведения;</p> <p><u>демонстрирует грамотное применение</u> норм экологической безопасности на рабочем месте;</p> <p><u>демонстрирует умение разрабатывать систему мер</u> по минимизации угрозы потерь, вызываемых нарушениями правил безопасности жизнедеятельности на рабочем месте</p> <p><u>Для девушек:</u>  <u>демонстрирует применение алгоритма</u> распознавания жизненных нарушений при неотложных состояниях и травмах.  <u>демонстрирует умение</u> проводить мероприятия по дезинфекции, дезинсекции, дератации составлять индивидуальные карты здоровья с режимом дня, графиком питания с возможностью отслеживать свои показания; оказывать первую (доврачебную) помощь при</p>	
--	---	--

	<p>неотложных состояниях и травматизме.</p> <p>Для юношей:</p> <p>выполнять упражнения и команды по физической, строевой подготовке;</p> <p>разрабатывать и осуществлять программу самоподготовки будущего призывника к осуществлению военной деятельности;</p> <p>оказывать первую (доврачебную) помощь пострадавшим.</p>	
--	--	--

**ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**СГ.04 Физическая культура**

*2023 г.*

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Физическая культура» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 04, ОК 08.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 04, ОК 08	<ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</li> <li>– применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;</li> <li>– пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</li> <li>– условий профессиональной деятельности и зон риска физического здоровья для профессии;</li> <li>– средств профилактики профессиональных заболеваний и перенапряжения;</li> <li>– техники безопасности при занятиях спортом;</li> <li>– правил игры по всем видам, включенным в рабочую программу согласно нормам;</li> <li>– основ здорового образа жизни.</li> </ul>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	48
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	42
<b>в т. ч.:</b>	
теоретическое обучение	6
практические занятия	42
Самостоятельная работа <sup>55</sup>	X

<sup>55</sup> Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

Промежуточная аттестация	*
--------------------------	---

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины СГ.04 Физическая культура

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов <sup>56</sup> , формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1 Научно-методические основы формирования физической культуры личности</b>		<b>2/-</b>	
<b>Тема 1.1 Общекультурное и социальное значение физической культуры. Здоровый образ жизни</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2/-</b>	ОК 04, ОК 08
	1. Социально-биологические основы физической культуры. Характеристика изменений, происходящих в организме человека под воздействием выполнения физических упражнений, в процессе регулярных занятий. Эффекты физических упражнений. Нагрузка и отдых в процессе выполнения упражнений. 2. Основы здорового образа и стиля жизни. Факторы, определяющие состояние здоровья. Компоненты здорового образа жизни. Роль и место физической культуры и спорта в формировании здорового образа и стиля жизни. Двигательная активность человека, её влияние на основные органы и системы организма. Норма двигательной активности, гиподинамия и гипокинезия.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Оценка двигательной активности человека и формирование оптимальной двигательной активности в зависимости от образа жизни человека. Формы занятий физическими упражнениями в режиме дня. Составление комплекса утренней гимнастики.	*	
<b>Раздел 2 Практическая часть. Учебно-практические основы формирования физической культуры личности</b>		<b>36/34</b>	

<sup>56</sup> В соответствии с Приложением 3 ПООП.

<b>Тема 2.1 Общая физическая подготовка</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>14/12</b>	ОК 04, ОК 08
	Физические качества и способности человека. Средства, методы, принципы воспитания быстроты, силы, выносливости, гибкости, координационных способностей	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>12</b>	
	Практическое занятие 1. Двигательные действия: выполнение построений, перестроений, различных видов ходьбы. Строевые приемы на месте: – Перестроения из 1 шеренги в 2, 3 и обратно. – Перестроения из колонны по 1 в колонну по 2, 3 и обратно.	2	
	Практическое занятие 2. Строевые приемы на месте: – Перестроения из одной шеренги в 3, 4 «Уступом» и обратно. – Комплексы общеразвивающих упражнений	2	
	Практическое занятие 3. Строевые приемы в движении: – Движение в обход, остановка группы в движении. – Движение по диагонали, противоходом, «змейкой», по кругу.	2	
	Практическое занятие 4. Строевые приемы в движении: – Перестроение из колонны по одному в колонну по 3, 4 поворотом в движении. – Размыкание приставными шагами, по распоряжению. – Освоение комплекса упражнений с профессиональной направленностью.	2	
	Практическое занятие 5. Техника ОРУ. – Освоение раздельного способ проведения ОРУ. – Поточный способ проведения ОРУ.	2	
	Практическое занятие 6. Подвижные игры. Техника безопасности при занятии общей физической подготовкой.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Возрастная динамика развития физических качеств и способностей.	*	
<b>Тема 2.2 Легкая атлетика</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8/8</b>	ОК 04, ОК 08
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>8</b>	
	Практическое занятие 7. Отработка техники низкого старта. Бег на короткие дистанции. Техника стартового разбега. Совершенствование техники низкого старта. Техника финиширования.	2	
	Практическое занятие 8. Совершенствование техники бега на короткие дистанции. Обучение техники эстафетного бега 4x100м. Совершенствование техники	2	

	эстафетного бега		
	Практическое занятие 9. Совершенствование техники прыжка в длину с разбега. Кроссовая подготовка.	2	
	Практическое занятие 10. Прием контрольных нормативов: бег 100м, 1000м (ю), 500м (д); прыжок в длину с места.	2	
<b>Тема 2.3 Спортивные игры</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>14/14</b>	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>14</b>	
	Практическое занятие 11. Баскетбол. Отработка действия без мяча: стойки, перемещения. Обучение технике передачи, ловли, бросков (с места, в движении, прыжком) и ведения мяча.	2	
	Практическое занятие 12. Баскетбол. Совершенствование игровых приемов. Техника штрафных бросков. Взаимодействия игроков. Обучение технике защиты. Учебная игра	2	
	Практическое занятие 13. Волейбол. Изучение и отработка техники приема и передачи мяча сверху двумя руками. Изучение и отработка техники приема и передачи мяча снизу двумя руками.	2	
	Практическое занятие 14. Волейбол. Изучение и отработка техники нижней подачи. Двусторонняя игра. Тактические действия в игре (блокирование, нападение, защита).	2	
	Практическое занятие 15. Волейбол. Изучение и отработка приема мяча одной рукой с последующим нападением и перекатом в сторону, на бедро и спину, прием мяча одной рукой в падении вперед и последующим скольжением на груди-животе. Учебная игра.	2	
	Практическое занятие 16. Мини-футбол. Перемещение по полю. Ведение мяча. Передачи мяча. Удары по мячу ногой, головой. Остановка мяча ногой. Прием мяча: ногой, головой. Удары по воротам. Обманные движения. Обводка соперника, отбор мяча.	2	
	Практическое занятие 17. Мини-футбол. Тактика игры в защите, в нападении (индивидуальные, групповые, командные действия). Техника и тактика игры вратаря. Взаимодействие игроков. Учебная игра.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Изучение правил по спортивным играм (волейбол, баскетбол, мини-футбол)	*	
<b>Раздел 3 Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)</b>		<b>10/8</b>	

Тема 3.1 Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов	1. Значение психофизической подготовки человека к профессиональной деятельности. Социально-экономическая обусловленность необходимости подготовки человека к профессиональной деятельности. Основные факторы и дополнительные факторы, определяющие конкретное содержание ППФП студентов с учётом специфики будущей профессиональной деятельности. Цели и задачи ППФП с учётом специфики будущей профессиональной деятельности. Профессиональные риски, обусловленные спецификой труда. Средства, методы и методика формирования профессионально значимых двигательных умений и навыков. Средства, методы и методика формирования профессионально значимых физических и психических свойств и качеств. Средства, методы и методика формирования устойчивости к профессиональным заболеваниям.	2	ОК 04, ОК 08
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>8</b>	
	Практическое занятие 18. Выполнение комплексов дыхательных упражнений. Выполнение комплексов упражнений для глаз. Выполнение комплексов упражнений при сутулости, нарушением осанки в грудном и поясничном отделах.	2	
	Практическое занятие 19. Выполнение комплексов упражнений для укрепления мышечного корсета, для укрепления мышц брюшного пресса.	2	
	Практическое занятие 20. Выполнение комплексов утренней гимнастики.	2	
	Практическое занятие 21. Выполнение комплексов общеразвивающих упражнений производственной гимнастики и упражнений для лечебной гимнастики.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Судейство соревнований по различным видам спорта.	*	
<b>Всего:</b>		<b>48</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должен быть предусмотрен Спортивный комплекс оснащенный в соответствии с п. 6.1.1 примерной образовательной программы по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Агеева Г. Ф., Величко В. И., Тихонова И. В. Плавание. Учебное пособие для СПО / Г. Ф. Агеева, В. И. Величко, И. В. Тихонова. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 64 с.
2. Быченков, С. В. Физическая культура: учебное пособие для СПО / С. В. Быченков, О. В. Везеницын. – 2-е изд. – Саратов: Профобразование, 2022. – 122 с.
3. Кузнецов, В. С. Физическая культура: учебник / В. С. Кузнецов, Г. А. Колодницкий. – Москва: КноРус, 2019. – 256 с.

##### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Здоровье детей [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://zdd.1september.ru/>
2. Образовательная платформа «Юрайт» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://urait.ru/> (для авторизованных пользователей)
3. Российское образование. Федеральный портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.edu.ru>
4. Спорт в школе [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://spo.1sept.ru/spoarchive.php>
5. Спортивная Россия. Открытая платформа [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.infosport.ru/>

##### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Бишаева, А. А. Физическая культура: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 320 с.
2. Кузнецов, В. С. Физическая культура: учебник / В. С. Кузнецов, Г. А. Колодницкий. – Москва: КноРус, 2018. – 256 с. – ISBN 978-5-406-06281-4.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– правила игры по всем видам, включенным в рабочую программу согласно нормам;</li> <li>– технику безопасности при занятиях спортом;</li> <li>– условия профессиональной деятельности, зоны риска физического здоровья для профессии;</li> <li>– средства профилактики профессиональных заболеваний и перенапряжения;</li> <li>– о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</li> <li>– основы здорового образа жизни</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– точно формулировать правила игры по всем видам, включенным в рабочую программу согласно нормам;</li> <li>– формулировать положения по технике безопасности при занятиях спортом;</li> <li>– давать оценку своей профессиональной деятельности при анализе профессиограммы;</li> <li>– подбирать упражнения для расслабления, для лечения заболеваний; составлять комплекс гигиенической гимнастики; объяснять правила закаливания;</li> <li>– участвовать в распределении ролей в видах, включенных в рабочую программу согласно нормам;</li> <li>– обоснованно разъяснять понятия «здоровый образ жизни».</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выступление с сообщениями;</li> <li>– тестирование;</li> <li>– проведение своего комплекса зарядки в группе;</li> <li>– дифференцированный зачет</li> </ul>
<b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</li> <li>– применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;</li> <li>– пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– грамотно составить комплекс утренней гимнастики;</li> <li>– в соответствии с требованиями составить правила закаливания для себя;</li> <li>– демонстрировать умение выполнять упражнения на расслабление;</li> <li>– согласно нормам сдавать контрольные нормативы;</li> <li>– показывать результативность участия в спортивных соревнованиях по всем видам спорта;</li> <li>– проявлять активность на занятиях физической культурой и в секциях;</li> <li>– с учетом правил разработать проведение соревнования по игровым видам спорта;</li> <li>– с учетом полученной профессии составить для себя комплекс производственной гимнастики;</li> <li>– демонстрировать судейство по</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– проведение своего комплекса зарядки в группе;</li> <li>– выступление с сообщением;</li> <li>– наблюдение преподавателя и его устная оценка;</li> <li>– выполнение контрольных нормативов;</li> <li>– портфолио личных достижений обучающегося;</li> <li>– проведение мероприятия;</li> <li>– дифференцированный зачет</li> </ul>

	всем игровым видам спорта.	
--	----------------------------	--

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **СГ.05 Основы бережливого производства**

*2023 г.*

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы бережливого производства» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04-ОК 07, ОК 09.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 04-ОК 07, ОК 09	<ul style="list-style-type: none"> <li>– осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;</li> <li>– картировать поток создания ценностей;</li> <li>– выявлять и устранять потери в процессах;</li> <li>– применять ключевые инструменты анализа и решения проблем;</li> <li>– организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям;</li> <li>– применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/ предприятия.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– истории, принципов и философии бережливого производства;</li> <li>– основ картирования потока создания ценностей;</li> <li>– методов анализа и решения проблем;</li> <li>– инструментов бережливого производства;</li> <li>– технологии внедрения улучшений;</li> <li>– технологии вовлечения персонала в процесс непрерывных улучшений;</li> <li>– системы подачи предложений.</li> </ul>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	36
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	6
в т. ч.:	
теоретическое обучение	30
практические занятия	6
Самостоятельная работа	12
<b>Промежуточная аттестация</b>	дифференцированный зачет

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины СГ.05 Основы бережливого производства

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов <sup>57</sup> , формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1 Бережливое производство как условие повышения эффективности деятельности на предприятиях</b>		<b>36/6</b>	
<b>Тема 1.1 Введение в Бережливое производство</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4/-</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04-ОК 07, ОК 09
	1. Цели, задачи учебной дисциплины «Основы бережливого производства». Основные понятия и терминология понятия бережливого производства.	2	
	2. Традиционное и бережливое производство Понятия «производство», «разделение труда», «традиционное и бережливое производство». Бережливое и массовое производство.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Особенности бережливого производства. Идеи разделения труда и конвейерной сборки	4	
<b>Тема 1.2 Понятие и сущность бережливого производства</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8/-</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04-ОК 07, ОК 09
	1. История возникновения бережливого производства. Концепция бережливого производства. Ключевые понятия бережливого производства.	2	
	2. Сравнение традиционного подхода и бережливого производства. Серия ГОСТ Р «Бережливое производство».	2	
	3. Принципы бережливого производства. Взаимоотношение Заказчик – Поставщик. Люди - самый ценный актив компании. Решение вопросов на производственной площадке.	2	

<sup>57</sup> В соответствии с Приложением 3 ПООП.

	4. Идеалы бережливого производства. Физическая и психологическая безопасность. Отсутствие дефектов. По первому требованию заказчика. Одно за другим. Мгновенная реакция поставщика. Минимальные затраты.	2	
<b>Тема 1.3 Действия, добавляющие ценности и потери</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4/-</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04-ОК 07, ОК 09
	1. Клиент. Процессный подход. Структура выполняемых операций: добавляющая ценность, потери 1 и 2 рода. Влияние потерь на себестоимость производства продукции/оказания услуг. Причины образования потерь. Природа потерь. Мероприятия по искоренению потерь.	2	
	2. Виды потерь. Перепроизводство товаров. Ожидание следующей производственной стадии. Ненужная транспортировка материалов. Лишние этапы обработки.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Большие межоперационные запасы. Ненужные перемещения людей. Дефекты продукции	4	
<b>Тема 1.4 Картирование потока создания ценности</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6/2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04-ОК 07, ОК 09
	1. Понятия и принципы картирования потока создания ценности. Инструменты картирования потока создания ценности. Виды картирования.	2	
	2. Карта целевого состояния потока создания ценности. Карта идеального состояния потока создания ценности. Карта текущего состояния потока создания ценности.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 1. Создание карты текущего, идеального и целевого состояния потока по фабрике процессов.	2	
<b>Тема 1.5 Методы решения проблем</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4/-</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04-ОК 07, ОК 09
	1. Понятие «проблема», определение и формулирование проблемы.	2	
	2. Технологии анализа проблем: пирамида проблем, граф-связей, диаграмма Парето, 4W2H, «5 Почему», диаграмма Исикавы, другие методы статистического анализа.	2	
<b>Тема 1.6 Методы и инструменты бережливого производства</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6/2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04-ОК 07, ОК 09
	1. Организация рабочего пространства по системе 5S. Стандартизированная работа.	2	
	2. Методика всеобщего обслуживания оборудования TPM. Методика быстрой переналадки SMED. Встроенное качество. Канбан, поток единичных изделий.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 2. Создание СОК по фабрике процессов	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Выбор методов бережливого производства, для решения пробоем выявленных на фабрике процессов.	4	

	Обоснование выбора.		
<b>Тема 1.7 Технологии вовлечения и мотивации персонала</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4/2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04-ОК 07, ОК 09
	1. Лин-лидерство. ППУ- предложения по улучшению. Каракури. Производственная культура на рабочем месте.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 3. Разработка и заполнение ППУ	2	
<b>Всего:</b>		<b>36</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 примерной образовательной программы по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Вумек, Дж., Джонс Д. Бережливое производство. – Москва: Альпина Бизнес Букс, 2021. – 472 с. – Текст: непосредственный.
2. Зинчик, Н.С. Бережливое производство: учебник / Н. С. Зинчик, О. В. Кадырова, Ю. И. Растова; под общ. ред. А.Г. Бездудной. – Москва: КноРус, 2022. – 203 с. – ISBN 978-5-406-10352-41.

##### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Киселев А.А., Принятие управленческих решений: учебник / А.А. Киселев. – Москва: КноРус, 2021. – 169 с. – ISBN 978-5-406-07898-3. – URL: <https://book.ru/book/938341> (дата обращения: 03.02.2022). – Текст: электронный.
2. Салдаева Е. Ю. Управление качеством: учебное пособие / Е. Ю. Салдаева, Е. М. Цветкова. – Йошкар-Ола: ПГТУ, 2017. – 156 с. – ISBN 978-5-8158-1802-6. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/93209> (дата обращения: 03.02.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Шмелёва А. Н. Методы бережливого производства: учебно-методическое пособие / А. Н. Шмелёва. – Москва: РТУ МИРЭА, 2021. – 38 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/171543> (дата обращения: 03.02.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

##### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Давыдова Н.С., Чуйкова С.Л. Основы бережливого производства: учеб. пособие для обучающихся СПО. Белгород, 2020.
2. Леонов, О. А. Менеджмент качества: учебник для СПО / О. А. Леонов, Г. Н. Темасова, Ю. Г. Вергазова. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 180 с. – ISBN 978-5-8114-6907-9.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Знать:</b> – историю становления и развития бережливого производства; – философию бережливого производства; – ценности бережливого производства; – принципы бережливого производства; – действия, добавляющие ценности и потери; – технологии анализа процессов создания ценности; – технологии улучшений; – ключевые показатели эффективности бережливого производства; – технологии вовлечения персонала; – систему подачи предложений; – инструменты бережливого производства.	– демонстрирует системные знания об истории становления и развития бережливого производства; – демонстрирует системные знания о философии и ценностях бережливого производства; – демонстрирует системные знания о принципах бережливого производства; – демонстрирует системные знания о действиях, добавляющие ценности и потери; – владеет технологиями анализа процессов создания ценности; – демонстрирует системные знания о технологиях улучшений и ключевых показателях эффективности бережливого производства – демонстрирует системные знания о технологиях вовлечения персонала; – демонстрирует системные знания о системе подачи предложений; – демонстрирует системные знания об инструментах бережливого производства.	– тестирование; – устный опрос; – кейс-метод; – оценка решений ситуационных задач; – практические занятия; – деловые игры
<b>Уметь:</b> – осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; – картировать поток создания ценностей; – выявлять и устранять потери в процессах; – применять ключевые инструменты анализа и решения проблем; – организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям; – применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/ предприятия.	– демонстрирует умение осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; – демонстрирует умение картировать поток создания ценностей; – демонстрирует умение выявлять и устранять потери в процессах; – демонстрирует умение применять ключевые инструменты анализа и решения проблем; – демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям; – способен применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/ предприятия.	– кейс-метод; – оценка решений ситуационных задач; – практические занятия; – деловые игры

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **СГ.06 Основы финансовой грамотности**

*2023 г.*

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.06 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы финансовой грамотности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	<ul style="list-style-type: none"> <li>– применять теоретические знания по финансовой грамотности для практической деятельности и повседневной жизни;</li> <li>– взаимодействовать в коллективе и работать в команде;</li> <li>– рационально планировать свои доходы и расходы; грамотно применяет полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, налогоплательщика, страхователя, члена семьи и гражданина;</li> <li>– использовать приобретенные знания для выполнения практических заданий, основанных на ситуациях, связанных с банковскими операциями, рынком ценных бумаг, страховым рынком, фондовой и валютной биржами;</li> <li>– анализирует состояние финансовых рынков, используя различные источники информации;</li> <li>– определять назначение видов налогов и применять полученные знания для расчёта НДФЛ, налоговых вычетов, заполнения налоговой декларации;</li> <li>– применять правовые нормы по защите прав потребителей финансовых услуг и выявлять признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц;</li> <li>– планировать и анализировать семейный бюджет и личный финансовый план;</li> <li>– составлять обоснование бизнес-идеи; применять полученные знания для увеличения пенсионных накоплений</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– основные понятия финансовой грамотности и основные законодательные акты, регламентирующие ее вопросы;</li> <li>– виды принятия решений в условиях ограниченности ресурсов;</li> <li>– основные виды планирования;</li> <li>– устройство банковской системы, основные виды банков и их операций;</li> <li>– сущность понятий «депозит» и «кредит», их виды и принципы;</li> <li>– схемы кредитования физических лиц;</li> <li>– устройство налоговой системы, виды налогообложения физических лиц;</li> <li>– признаки финансового мошенничества;</li> <li>– основные виды ценных бумаг и их доходность;</li> <li>– формирование инвестиционного портфеля;</li> <li>– классификацию инвестиций, основные разделы бизнес-плана;</li> <li>– виды страхования;</li> <li>– виды пенсий, способы увеличения пенсий.</li> </ul>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	54
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	14
в т. ч.:	
теоретическое обучение	40
практические занятия	14
Самостоятельная работа	12
<b>Промежуточная аттестация</b>	дифференцированный зачет

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины СГ.06 Основы финансовой грамотности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1 Роль и значение финансовой грамотности при принятии стратегических решений в условиях ограниченности ресурсов</b>		<b>8/2</b>	
<b>Тема 1.1 Сущность финансовой грамотности населения, ее цели и задачи</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8/2</b>	ОК 01-ОК 06, ОК 09
	Сущность понятия финансовой грамотности. Цели и задачи формирования финансовой грамотности. Содержание основных понятий финансовой грамотности: человеческий капитал, потребности, блага и услуги, ресурсы, деньги, финансы, сбережения, кредит, налоги, баланс, активы, пассивы, доходы, расходы, прибыль, выручка, бюджет и его виды, дефицит, профицит	4	
	Ограниченность ресурсов и проблема их выбора. Понятие планирования и его виды: краткосрочное, среднесрочное и долгосрочное. SWOT – анализ. Основные законодательные акты, регламентирующие вопросы финансовой грамотности в Российской Федерации. Международный опыт повышения уровня финансовой грамотности населения	2	
	<b>Тематика практических занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие 1. Проведение SWOT – анализа при принятии решения поступления в среднее профессиональное заведение	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Изучение специальной литературы	4	
<b>Раздел 2 Место России в международной банковской системе</b>		<b>14/4</b>	

<b>Тема 2.1 Банковская система Российской Федерации: структура, функции и виды банковских услуг</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4/-</b>	ОК 01-ОК 06, ОК 09
	История возникновения банков. Роль банков в создании и функционировании рынка капитала. Структура современной банковской системы и ее функции. Виды банковских организаций. Понятие ключевой ставки. Правовые основы банковской деятельности	4	
<b>Тема 2.2 Основные виды банковских операций</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10/4</b>	ОК 01-ОК 06, ОК 09
	Депозит и его виды. Экономическая сущность понятий: сбережения, депозитная карта, вкладчик, индекс потребительских цен, инфляция, номинальная и реальная ставки по депозиту, капитализация, ликвидность	2	
	Кредит и его виды. Принципы кредитования. Виды схем погашения платежей по кредиту. Содержание основных понятий банковских операций: заемщик, кредитор, кредитная история, кредитный договор, микрофинансовые организации, кредитные риски	2	
	Расчетно-кассовые операции и их значение. Виды платежных средств: чеки, электронные деньги, банковская ячейка, денежные переводы, овердрафт. Риски при использовании интернет-банкинга. Финансовое мошенничество и правила личной финансовой безопасности	2	
	<b>Тематика практических занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие 2. Решение кейса «Выявление целесообразности кредитования в банке на основе расчета аннуитетных платежей»	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Написание реферата по выбранной теме	6	
<b>Раздел 3 Налоговая система Российской Федерации</b>		<b>4/-</b>	
<b>Тема 3.1 Система налогообложения физических лиц</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4/-</b>	ОК 01-ОК 06, ОК 09
	Экономическая сущность понятия налог. Субъект, объект и предмет налогообложения. Принципы построения налоговой системы, ее структура и функции. Классификация налогов по уровню управления. Виды налогов для физических лиц. Налоговая декларация. Налоговые льготы и налоговые вычеты для физических лиц	4	
<b>Раздел 4 Инвестиции: формирование стратегии инвестирования и инструменты для ее реализации</b>		<b>16/6</b>	
<b>Тема 4.1 Формирование стратегии</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4/-</b>	ОК 01-ОК 06, ОК 09
	Сущность и значение инвестиций. Участники, субъекты и объекты инвестиционного процесса. Реальные и финансовые инвестиции и их	2	

<b>инвестирования</b>	классификация. Валютная и фондовая биржи.		
<b>Тема 4.2 Виды ценных бумаг и производных финансовых инструментов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6/4</b>	ОК 01-ОК 06, ОК 09
	Виды ценных бумаг: акции, облигации, векселя. Производные финансовые инструменты: фьючерс, опцион. Понятие доходности ценных бумаг	2	
	<b>Тематика практических занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие 3. Решение кейса «Финансист. Покупка ценных бумаг и формирование инвестиционного портфеля»	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Подготовка к решению кейсов	2	
<b>Тема 4.3 Способы принятия финансовых решений</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6/2</b>	ОК 01-ОК 06, ОК 09
	Личное финансовое планирование. Личный и семейный бюджеты.	2	
	Понятие предпринимательской деятельности. Стартап, бизнес-идея, бизнес-инкубатор. Основные понятия и разделы бизнес-плана. Период окупаемости	2	
	<b>Тематика практических занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие 4. Составление личного бюджета	2	
<b>Раздел 5 Страхование</b>		<b>12/2</b>	
<b>Тема 5.1 Структура страхового рынка в Российской Федерации и виды страховых услуг</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6/2</b>	ОК 01-ОК 06, ОК 09
	Экономическая сущность страхования. Функции и принципы страхования. Основные понятия в страховании: страховщик, страхователь, страховой брокер, страховой агент, договор страхования, страховой случай, страховой взнос, страховая премия, страховые продукты. Виды страхования: страхование жизни, страхование от несчастных случаев, медицинское страхование, страхование имущества, страхование гражданской ответственности. Страховые риски	4	
	<b>Тематика практических занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие 5. Анализ предложений по страхованию имущества, жизни, кредитных карт и т.д.	2	
<b>Тема 5.2 Пенсионное страхование как форма социальной защиты населения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6/-</b>	ОК 01-ОК 06, ОК 09
	Государственная пенсионная система в России. Обязательное пенсионное страхование. Государственное пенсионное обеспечение. Пенсионный фонд Российской Федерации, негосударственный пенсионный фонд и их функции.	2	
	Пенсионные накопления. Страховые взносы. Виды пенсий и инструменты по увеличению пенсионных накоплений	4	
<b>Всего:</b>		<b>54</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 примерной образовательной программы по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Богаченко, В. Основы финансовой грамотности / В. Богаченко, И. Бурейко, Н. Жилияскова. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2022. – 159 с.
2. Вазим, А. А. Основы экономики. Учебник для СПО, 2-е изд., стер. / А. А. Вазим. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 224 с.
3. Фрицлер, А. В. Основы финансовой грамотности: учебное пособие для среднего профессионального образования/ А. В. Фрицлер, Е. А. Тарханова. – Москва: Юрайт, 2021. – 154 с.

##### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Пансков В. Г. Налоги и налогообложение. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Г. Пансков, Т. А. Левочкина. – Москва: Юрайт, 2021. – 319 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-01097-8. – URL: <https://urait.ru/bcode/469486> (дата обращения: 01.08.2021). – Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт. – Текст: электронный.
2. «Азбука предпринимателя» для потенциальных и начинающих предпринимателей. Учебное пособие. – М.: АО «Корпорация «МСП», 2016. – 140 с. - Текст: электронный.
3. Центральный банк России: [сайт]. – 2021. - URL: <https://fincult.info/> (дата обращения: 27.07.2021). - Текст: электронный.
4. Шимко П. Д. Основы экономики: учебник и практикум для среднего профессионального образования / П. Д. Шимко. – Москва: Юрайт, 2019. – 380 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-01368-9. – URL: <https://urait.ru/bcode/433776> (дата обращения: 27.07.2021). – Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт. – Текст: электронный.
5. Экономический факультет МГУ: [сайт]. – 2021. – URL: <https://finuch.ru/> (дата обращения: 27.07.2021). – Текст: электронный.

##### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Жданова, А.О. Финансовая грамотность: материалы для обучающихся / А.О. Жданова, Е.В. Савицкая. – Москва: ВАКО, 2020. – 400 с. – (Учимся разумному финансовому поведению). - ISBN 978-5-408-04500-6. – Текст: непосредственный.
2. Каждаева, М.Р. Финансовая грамотность: учебное пособие: /М.: - Издательский центр «Академия», 2020 г., – 288 с. (профессиональное образование) – ISBN 978-5-4468-9279-2.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><b>– Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные понятия финансовой грамотности и основные законодательные акты, регламентирующие ее вопросы;</li> <li>– виды принятия решений в условиях ограниченности ресурсов;</li> <li>– основные виды планирования;</li> <li>– устройство банковской системы, основные виды банков и их операций;</li> <li>– сущность понятий «депозит» и «кредит», их виды и принципы; схемы кредитования физических лиц;</li> <li>– устройство налоговой системы, виды налогообложения физических лиц;</li> <li>– признаки финансового мошенничества;</li> <li>– основные виды ценных бумаг и их доходность;</li> <li>– формирование инвестиционного портфеля;</li> <li>– классификацию инвестиций, основные разделы бизнес-плана;</li> <li>– виды страхования;</li> <li>– виды пенсий, способы увеличения пенсий</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрирует знания основных понятий финансовой грамотности;</li> <li>– ориентируется в нормативно-правовой базе, регламентирующей вопросы финансовой грамотности;</li> <li>– способен планировать личный и семейный бюджеты;</li> <li>– владеет знаниями для обоснования и реализации бизнес-идеи;</li> <li>– дает характеристику различным видам банковских операций, кредитов, схем кредитования, основным видам ценных бумаг и налогообложения физических лиц;</li> <li>– владеет знаниями формирования инвестиционного портфеля физических лиц;</li> <li>– умеет определять признаки финансового мошенничества;</li> <li>– применяет знания при участии на страховом рынке;</li> <li>– демонстрирует знания о видах пенсий и способах увеличения пенсионных накоплений</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– устный опрос;</li> <li>– тестирование;</li> <li>– подготовка доклада и презентации по заданной теме</li> </ul>
<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применять теоретические знания по финансовой грамотности для практической деятельности и повседневной жизни;</li> <li>– взаимодействовать в коллективе и работать в команде;</li> <li>– рационально планировать свои доходы и расходы;</li> <li>– грамотно применять полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, налогоплательщика, страхователя, члена семьи и</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– применяет теоретические знания по финансовой грамотности для практической деятельности и повседневной жизни;</li> <li>– планирует свои доходы и расходы и грамотно применяет полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, страхователя, налогоплательщика, члена семьи и гражданина;</li> <li>– выполняет практические задания, основанные на ситуациях, связанных с банковскими операциями, рынком ценных бумаг,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– решение ситуационных задач;</li> <li>– обсуждение практических ситуаций.</li> <li>– решение кейса;</li> <li>– деловая игра</li> </ul>

<p>гражданина;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать приобретенные знания для выполнения практических заданий, основанных на ситуациях, связанных с банковскими операциями, рынком ценных бумаг, страховым рынком, фондовой и валютной биржами;</li> <li>– анализирует состояние финансовых рынков, используя различные источники информации;</li> <li>– определять назначение видов налогов и применять полученные знания для расчёта НДФЛ, налоговых вычетов, заполнения налоговой декларации;</li> <li>– применять правовые нормы по защите прав потребителей финансовых услуг и выявлять признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц;</li> <li>– планировать и анализировать семейный бюджет и личный финансовый план;</li> <li>– составлять обоснование бизнес-идеи;</li> <li>– применять полученные знания для увеличения пенсионных накоплений</li> </ul>	<p>страховым рынком, фондовой и валютной биржами;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проводит анализ состояния финансовых рынков, используя различные источники информации;</li> <li>– определяет назначение видов налогов и рассчитывает НДФЛ, налоговый вычет;</li> <li>– ориентируется в правовых нормах по защите прав потребителей финансовых услуг и выявляет признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц;</li> <li>– планирует и анализирует семейный бюджет и личный финансовый план;</li> <li>– составляет обоснование бизнес-идеи;</li> <li>– применяет полученные знания для увеличения пенсионных накоплений</li> </ul>	
--	---	--

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОП.01 Основы электротехники и электроники**

*2023 г.*

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ И ЭЛЕКТРОНИКИ

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы электротехники и электроники» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01 – ОК 09.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 – ОК 09, ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>– рассчитывать параметры и элементы электрических и электронных устройств;</li> <li>– анализировать и рассчитывать электрические цепи.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– основы работы с постоянным и переменным током;</li> <li>– основные понятия и законы теории электрических цепей;</li> <li>– физические процессы в электрических цепях;</li> <li>– методы расчета электрических цепей;</li> <li>– основы теории пассивных четырехполюсников, фильтров и активных цепей;</li> <li>– цепи с распределенными параметрами;</li> <li>– электронные пассивные и активные цепи;</li> <li>– теорию электромагнитного поля;</li> <li>– статические, стационарные электрические и магнитные поля;</li> <li>– переменное электромагнитное поле.</li> </ul>

# 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	84
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	38
в т. ч.:	
теоретическое обучение	46
практические занятия	38
Самостоятельная работа	36
<b>Промежуточная аттестация</b>	экзамен

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.01 Основы электротехники и электроники

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1 Основы электротехники</b>		<b>36/18</b>	
<b>Тема 1.1 Проводники и диэлектрики в электрическом поле</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10/4</b>	ОК 01-ОК 09, ПК 1.1, ПК 2.2
	Электрическое поле и его основные характеристики. Закон Кулона. Диэлектрическая проницаемость. Напряженность и потенциал электрического поля. Эквипотенциальные поверхности.	2	
	Электрическое сопротивление. Резисторы. Общее сопротивление при последовательном, параллельном и смешанном соединении резисторов. Электрическая емкость. Конденсаторы. Общая емкость при последовательном, параллельном и смешанном соединении конденсаторов.	4	
	<b>Тематика практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие 1. Расчет простой цепи постоянного тока со смешанным соединением резисторов	2	
	Лабораторная работа 1. Исследование цепи постоянного тока со смешанным соединением резисторов	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Расчет простой цепи постоянного тока. Определение емкости конденсатора	6	
<b>Тема 1.2 Простые и</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12/8</b>	ОК 01-ОК 09, ПК

сложные электрические цепи постоянного тока	Элементы электрических цепей. Электрическое сопротивление. Закон Ома. Измерение потенциалов в электрической цепи. Работа и мощность электрического тока. Режимы работы электрических цепей. Последовательное, параллельное и смешанное соединение сопротивлений.	2	1.1, ПК 2.2
	Законы Кирхгофа. Неразветвленные и разветвленные электрические цепи. Расчёты электрических цепей методами узловых и контурных уравнений, эквивалентных сопротивлений (метод свертывания цепи)	2	
	<b>В том числе лабораторных работ</b>	<b>8</b>	
	Лабораторная работа 2. Экспериментальная проверка закона Ома. Измерения потенциалов в электрической цепи	2	
	Лабораторная работа 3. Выполнение последовательного и параллельного соединения в схеме из резисторов	2	
	Лабораторная работа 4. Подбор элементов электрических цепей. Расчет цепи постоянного тока.	2	
	Лабораторная работа 5. Подбор элементов электрических цепей. Режимы работы тока.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Составление обобщающей таблицы: Режимы работы электрической цепи. Изучение законов Кирхгофа для многоконтурных цепей	6	
Тема 1.3 Элементы и параметры электрических цепей переменного тока	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>14/6</b>	ОК 01-ОК 09, ПК 1.1, ПК 2.2
	Получение синусоидальной ЭДС. Уравнения и графики синусоидальных величин. Векторные диаграммы. Действующая и средняя величины переменного тока.	4	
	Цепи с активным сопротивлением, индуктивностью, емкостью. Графики и векторные диаграммы. Мгновенная, активная и реактивная мощности. Последовательное и параллельное соединение активного и реактивного сопротивлений в электрической цепи переменного тока.	4	
	<b>Тематика практических и лабораторных занятий</b>	<b>6</b>	
	Практическое занятие 2. Расчет неразветвленных и разветвленных цепей переменного тока	2	

	Лабораторная работа 6. Исследование цепи переменного тока с идеальной катушкой индуктивности	2	
	Лабораторная работа 7. Исследование электрической цепи переменного однофазного тока	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Решение задач на расчет неразветвленных и разветвленных цепей переменного тока	6	
<b>Раздел 2 Основы электроники</b>		<b>34/20</b>	
<b>Тема 2.1</b> <b>Полупроводники</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2/-</b>	ОК 01-ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.3
	Основы физики полупроводников. Электронно-дырочный переход. Прямое и обратное смещение рп-перехода	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Подготовка сообщений по темам: "Полупроводниковые диоды и их применение"	6	
<b>Тема 2.2</b> <b>Электронные приборы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>14/10</b>	ОК 01-ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.3
	Полупроводниковые диоды. Тиристоры	2	
	Биполярные транзисторы. Схемы включения транзисторов. Входные и выходные вольтамперные характеристики. Статические параметры транзисторов. Микросхемы	2	
	<b>Тематика практических и лабораторных занятий</b>	<b>10</b>	
	Практическое занятие 3. Расчёт h-параметров по ВАХ биполярных транзисторов	2	
	Лабораторная работа 8. Исследование полупроводниковых диода и стабилизатора	2	
	Лабораторная работа 9. Исследование выходных и входных ВАХ транзисторов	2	
	Лабораторная работа 10. Исследование различных схем включения транзисторов	2	
	Лабораторная работа 11. Усилительные свойства и режимы работы транзисторов	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Подготовка реферата по теме	6	

	"Электронные приборы".		
<b>Тема 2.3 Выпрямители и усилители</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>18/10</b>	ОК 01-ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.3
	Принцип действия однофазных выпрямителей. Принципы действия управляемых и неуправляемых выпрямителей. Сглаживающие фильтры	4	
	Классификация усилителей, их параметры и характеристики. Режим работы усилительных каскадов	4	
	<b>Тематика практических и лабораторных занятий</b>	<b>10</b>	
	Практическое занятие 4. Расчет усилительных каскадов на биполярных транзисторах	4	
	Лабораторная работа 12. Исследование однофазных выпрямителей	2	
	Лабораторная работа 13. Исследование усилительных каскадов на биполярных транзисторах	2	
	Лабораторная работа 14. Исследование усилителя мощности	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Расчет параметров однофазных выпрямителей. Расчет параметров усилительных каскадов	6	
	<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>	14	
<b>Всего:</b>		<b>84</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория «Электротехники и электроники», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.3 примерной образовательной программы по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Гольдштейн, В. Г. Теоретические основы электротехники: задачник для СПО / В. Г. Гольдштейн, В. М. Мякишев, М. С. Жеваев. – Саратов: Профобразование, 2022. – 266 с.
2. Иванов, И. И. Электротехника и основы электроники: учебник для СПО / И. И. Иванов, Г. И. Соловьев, В. Я. Фролов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 736 с. — ISBN 978-5-8114-6756-3.

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Аполлонский, С. М. Электротехника: учебник / С. М. Аполлонский. – Москва: КноРус, 2022. – 292 с. – ISBN 978-5-406-09696-3. – URL: <https://book.ru/book/943253> (дата обращения: 01.06.2022). – Текст: электронный.
2. Аполлонский, С. М. Электротехника. Практикум: учебное пособие / С.М. Аполлонский. – Москва: КноРус, 2022. – 318 с. – ISBN 978-5-406-09932-2. – URL: <https://book.ru/book/943944> (дата обращения: 01.06.2022). – Текст: электронный.
3. Аполлонский, С. М. Основы электротехники. Практикум: учебное пособие для СПО / С. М. Аполлонский. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 320 с. – ISBN 978-5-8114-9764-5. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/198371> (дата обращения: 11.05.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Иванов, И. И. Электротехника и основы электроники: учебник для СПО / И. И. Иванов, Г. И. Соловьев, В. Я. Фролов. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 736 с. – ISBN 978-5-8114-6756-3. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/152467> (дата обращения: 11.05.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Кузовкин, В. А. Электротехника и электроника: учебник для среднего профессионального образования / В. А. Кузовкин, В. В. Филатов. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 431 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-07727-8. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/490149>.

##### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Акимов Е. Г., Белкин Г. С. и др. Основы теории электрических аппаратов. Учебник для СПО/ А. П. Курбатов. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 176 с. – ISBN 978-5-8114-6881-2.
2. Мартынова, И.О., Электротехника: учебник / И.О. Мартынова. – Москва: КноРус, 2021. – 304 с. – ISBN 978-5-406-08559-2.
3. Ярочкина, Г.В. Электротехника: учебник для учреждений СПО. – 5-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2022. ISBN 978-5-0054-0486-2.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Знания:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основ работы с постоянным и переменным током;</li> <li>– основных понятий и законов теории электрических цепей;</li> <li>– физических процессов в электрических цепях;</li> <li>– методов расчета электрических цепей;</li> <li>– основ теории пассивных четырехполюсников, фильтров и активных цепей;</li> <li>– цепей с распределенными параметрами;</li> <li>– электронных пассивных и активных цепей;</li> <li>– теории электромагнитного поля;</li> <li>– статических, стационарных электрических и магнитных полей;</li> <li>– переменного электромагнитного поля.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– четкость и правильность ответов на вопросы;</li> <li>– логика изложения материала;</li> <li>– ясность и аргументированность изложения собственного мнения</li> </ul>	<p>Тестовый контроль по выбранной тематике.</p> <p>Оценка выполнения самостоятельной работы.</p> <p>Оценка выполнения лабораторных и практических работ.</p> <p>– Дифференцированный зачет.</p>
<b>Умения:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– рассчитывать параметры и элементы электрических и электронных устройств;</li> <li>– анализировать и рассчитывать электрические цепи.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– скорость и точность выполнения задания;</li> <li>– соответствие выбранного алгоритма условию задачи;</li> <li>– способность грамотно и быстро проводить анализ и расчет электрических цепей;</li> <li>– обоснованность выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач</li> </ul>	<p>Оценка выполнения лабораторных и практических работ.</p> <p>Оценка выполнения самостоятельной работы.</p> <p>– Дифференцированный зачет.</p>

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.02 Основы инженерной графики**

*2023 г.*

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.02 ОСНОВЫ ИНЖЕНЕРНОЙ ГРАФИКИ

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы инженерной графики» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01 – ОК 09.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 – ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 1.3, ПК 1.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>– пользоваться ЕСКД, ГОСТами, технической документацией и справочной литературой;</li> <li>– составлять эскизы средней сложности на детали, узлы и необходимую оснастку;</li> <li>– читать схемы соединений средней сложности для монтажа технологического оборудования.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– основные правила построения чертежей и схем;</li> <li>– основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации</li> </ul>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	66
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	20
в т. ч.:	
теоретическое обучение	44
практические занятия	20
Самостоятельная работа	20
<b>Промежуточная аттестация</b>	экзамен

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.02 Основы инженерной графики

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов <sup>58</sup> , формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1 Основные правила выполнения чертежей</b>		<b>8/2</b>	
<b>Тема 1.1 Основные правила оформления чертежей</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8/2</b>	ОК 01-ОК 09, ПК 1.1
	Единая система конструкторской документации. (ЕСКД). ГОСТ 2.109-73 Основные требования к чертежам	4	
	Назначение спецификаций. Порядок заполнения спецификации	2	
	<b>Тематика практических занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие 1. Нанесение размеров и заполнение основной надписи	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> По учебной литературе и интернет-источникам ознакомиться с форматами, масштабами, линиями чертежа, типами чертежных шрифтов. По учебной литературе ознакомиться с расположением основных видов на чертеже, их взаимосвязью.	6	
<b>Раздел 2 Чертежи и схемы по специальности</b>		<b>44/12</b>	
<b>Тема 2.1 Схемы электрические</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>24/10</b>	ОК 01-ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.4
	ГОСТ 2.701-2008 Схемы. Виды и типы. Общие требования к выполнению	4	
	ГОСТ 2.702-2011 Правила выполнения электрических схем	4	
	Условные обозначения элементов на электрических схемах. Перечень элементов	4	
	Электрическая монтажная схема	2	
	<b>Тематика практических занятий</b>	<b>10</b>	
	Практическое занятие 2. Выполнение электрической структурной схемы	4	

<sup>58</sup> В соответствии с Приложением 3 ПООП.

	электронного устройства»		
	Практическое занятие 3. Выполнение электрической принципиальной схемы электронного устройства	4	
	Практическое занятие 4. Составление перечня элементов к электрической принципиальной схеме	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> По учебной литературе, нормативной документации и интернет-источникам ознакомиться с оформлением конструкторской документации.	6	
<b>Тема 2.2 Общие сведения о сборочных чертежах</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12/4</b>	ОК 01-ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3
	Чертеж общего вида, его назначение и содержание. Последовательность выполнения сборочного чертежа. Нанесение номеров позиций на сборочном чертеже	2	
	Эскизы деталей разъемной сборочной единицы, предназначенных для выполнения сборочного чертежа	2	
	Эскизы деталей неразъемных сборочных единиц	2	
	Система допусков и посадок, качества и параметры шероховатости	2	
	<b>Тематика практических занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие 5. Выполнение эскиза узла устройства средней сложности	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> По учебной литературе, нормативной документации и интернет-источникам ознакомиться с изображением на сборочном чертеже	4	
<b>Тема 2.3 Разъемные и неразъемные соединения деталей</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8/4</b>	ОК 01-ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3
	Различные виды разъемных соединений. Резьбовые, шпоночные, зубчатые (шлицевые), штифтовые соединения деталей, их назначение, условия выполнения	2	
	Изображение крепежных деталей с резьбой по условным соотношениям в зависимости от наружного диаметра резьбы. Сборочные чертежи неразъемных соединений	2	
	<b>Тематика практических занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие 6. Чтение чертежей разъемных и неразъемных соединений деталей	2	
	Практическое занятие 7. Выполнение чертежа разъемных/неразъемных соединений	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> По учебной литературе, нормативной документации и интернет-источникам ознакомиться с правилами выполнения сборочного чертежа узлов и деталей	4	
	<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>	14	
<b>Всего:</b>		<b>66</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Инженерной графики», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 примерной образовательной программы по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Березина, Н.А. Инженерная графика: учебное пособие / Н.А. Березина. – Москва: КноРус, 2022. – 271 с. – ISBN 978-5-406-10095-0.
2. Лызлов, А. Н. Начертательная геометрия. Задачи и решения / А. Н. Лызлов, М. В. Ракитская, Д. Е. Тихонов-Бугров. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 88 с. – ISBN 978-5-507-44276-8.

##### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Колошкина, И. Е. Инженерная графика. CAD: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. Е. Колошкина, В. А. Селезнев. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 220 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-12484-2. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/495115>.
2. Куликов, В.П. Инженерная графика: учебник / В.П. Куликов. – Москва: КноРус, 2022. – 284 с. – ISBN 978-5-406-10035-6. – URL: <https://book.ru/book/944145> (дата обращения: 01.06.2022). – Текст: электронный.
3. Мефодьева, Л. Я. Основы инженерной графики: учебное пособие для СПО / Л. Я. Мефодьева. – Саратов: Профобразование, 2021. – 93 с. – ISBN 978-5-4488-1187-6. – Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование: [сайт]. – URL: <https://profspo.ru/books/106628.html>.
4. Семенова, Н. В. Инженерная графика: учебное пособие для СПО / Н. В. Семенова, Л. В. Баранова; под редакцией Н. Х. Понетаевой. – 2-е изд. – Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. – 86 с. – ISBN 978-5-4488-0501-1, 978-5-7996-2860-4. – Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование: [сайт]. – URL: <https://profspo.ru/books/87803>.

##### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Муравьев С.Н., Пуйческу Ф.И., Чванова Н.А. Инженерная графика учебник для среднего профессионального образования 5-е изд. испр. – М.: Академия, 2021. – 320 с.
2. Тарасов, Б. Ф. Начертательная геометрия: учебник для СПО / Б. Ф. Тарасов, Л. А. Дудкина, С. О. Немолотов. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 256 с. – ISBN 978-5-8114-6890-4.
3. Штейнбах, О. Л. Инженерная графика: учебное пособие для СПО / О. Л. Штейнбах. – Саратов: Профобразование, 2022. – 100 с.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Знания:</b> – основные правила построения чертежей и схем; – основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации; – систему допусков и посадок, квалитеты и параметры шероховатости	– грамотность использования основных правил при выполнении чертежей и схем; – грамотное применение основных положений при разработке и оформлении конструкторской, технологической и другой нормативной документации; – грамотное применение системы допусков и посадок; – грамотное определение квалитетов и параметров шероховатости.	Практические задания по выполнению чертежей и схем  – Дифференцированный зачет
<b>Умения:</b> – пользоваться ЕСКД, ГОСТами, технической документацией и справочной литературой; – составлять эскизы средней сложности на детали, узлы и необходимую оснастку; – читать схемы соединений средней сложности для монтажа технологического оборудования	– быстрота и грамотность нахождения требуемой информации при выполнении чертежа; – грамотность выполнения эскизов, схем и чертежей в соответствии с ЕСКД; – грамотное использование схемы соединений средней сложности при монтаже технологического оборудования.	Практическое выполнение эскизов, схем и чертежей в соответствии с ЕСКД  Оценка результатов выполнения практической работы  Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы  – Дифференцированный зачет

**Приложение 3**  
к ПОП СПО по профессии

11.01.01 Монтажник радиоэлектронной  
аппаратуры и приборов

**ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ  
ДЛЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, РЕАЛИЗУЮЩИХ ПРОГРАММЫ  
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

## СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ .....	
1.1. Цель и задачи воспитания обучающихся .....	
1.2. Направления воспитания .....	
1.3. Целевые ориентиры воспитания .....	
РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ .....	
2.1. Уклад образовательной организации, реализующей программы СПО .....	
2.2. Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности .....	
РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ .....	
3.1. Кадровое обеспечение .....	
3.2. Нормативно-методическое обеспечение .....	
3.3. Требования к условиям работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями .....	
3.4. Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся .....	
3.5. Анализ воспитательного процесса .....	
Приложение 1. Примерный календарный план воспитательной работы .....	
Приложение 2. Примерная рабочая программа воспитания по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов .....	

## Пояснительная записка

Примерная рабочая программа воспитания для образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования, (далее — Программа) направлена на формирование гражданина страны:

- разделяющего традиционные российские ценности, проявляющего гражданско-патриотическую позицию, готового к защите Родины; „выражающего осознанную готовность стать высококвалифицированным специалистом в выбранной профессиональной деятельности и трудиться на благо государства и общества;
- готового к созданию крепкой семьи и рождению детей.

Программа служит основой для разработки рабочей программы воспитания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам среднего профессионального образования.

Рабочая программа воспитания образовательной организации, реализующей программы СПО, (далее рабочая программа) является обязательной частью образовательной программы образовательной организации, реализующей программы СПО, и предназначена для планирования и организации системной воспитательной деятельности. Рабочая программа разрабатывается и утверждается с участием коллегиальных органов управления организацией (в том числе педагогического совета, совета обучающихся, совета родителей); реализуется в единстве аудиторной, внеаудиторной и практической (учебные и производственные практики) деятельности, осуществляемой совместно с другими участниками образовательных отношений, социальными партнёрами. Рабочая программа сохраняет преемственность по отношению к достижению воспитательных целей общего (среднего) образования.

Программа разработана с учётом Конституции Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского образования 01.07.2020); Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р) и Плана мероприятий по её реализации в 2021 — 2025 годах (утвержден распоряжением Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р), Стратегии национальной безопасности Российской Федерации (утверждена Указом Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400), Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей (утверждены Указом Президента Российской Федерации от 09.11.2022 № 809), Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам СПО, утвержденного приказом Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762, федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования.

Программа включает три раздела: целевой, содержательный и организационный. Структурным элементом программы является примерный календарный план воспитательной работы.

Структура Программы является инвариантной, т. е. при разработке рабочей программы она сохраняется в неизменном виде.

Содержание рабочей программы включает инвариантный компонент, представленный в Программе, и вариативный компонент, определяемый разработчиками самостоятельно.

Содержание Программы представляет собой основу для разработки соответствующих разделов рабочей программы. При этом содержание подразделов 1.1. «Цель и задачи воспитания обучающихся», 1.2. «Направления воспитания» и пункта 1.3.1 подраздела 1.3 «Инвариантные целевые ориентиры» является инвариантным, т. е. сохраняется в неизменном виде, т. к. данное содержание определяется ключевыми нормативными документами и едино для всех образовательных организаций.

Содержание остальных подразделов рабочей программы является вариативным и формируется исходя из условий функционирования конкретной образовательной организации с опорой на содержание соответствующих подразделов Программы.

Содержание Программы является основой разработки рабочей программы вне зависимости от реализуемых в ней образовательных программ по профессиям/специальностям. Специфика воспитательной деятельности по конкретной профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов, определяемая ФГОС СПС), отражается в приложениях к рабочей программе и оформляется в соответствии с рекомендациями (Приложение 1). Количество приложений к рабочей программе определяется количеством реализуемых образовательных программ по профессиям/специальностям в конкретной образовательной организации.

Пояснительная записка не является частью Программы.

Курсивным шрифтом в тексте Программы выделены пояснения для разработчиков рабочей программы, в каждом подразделе представлены пустые поля для заполнения вариативным дополнительным содержанием.

## РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

Воспитательная деятельность в образовательной организации, реализующей программы СПО, является неотъемлемой частью образовательного процесса, планируется и осуществляется в соответствии с приоритетами государственной политики в сфере воспитания.

Участниками образовательных отношений в части воспитании являются педагогические работники профессиональной образовательной организации, обучающиеся, родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся (здесь и далее указывается наименование конкретной образовательной организации, реализующей программы СПО). Родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся имеют преимущественное право на воспитание своих детей.

*Содержание подразделов 1.1. «Цель и задачи воспитания обучающихся», 1.2. «Направления воспитания» и пункта 1.3.1 подраздела 1.3 «Инвариантные целевые ориентиры» являлся инвариантным. Содержание пункта 1.3.2. «Вариативные целевые ориентиры» является вариативным, его разработка осуществляется в образовательной организации, реализующей программы СПО, самостоятельно в соответствии с особенностями реализуемого учебно-воспитательного процесса.*

### 1.1 Цель и задачи воспитания обучающихся

*Содержание подразделов 1.1. — инвариантное.*

Инвариантные компоненты Программы, примерного календарного плана воспитательной работы ориентированы на реализацию запросов общества и государства, определяются с учетом государственной политики в области воспитания; обеспечивают единство содержания воспитательной деятельности, отражают общие для любой образовательной организации, реализующей программы СПО, цель и задачи воспитательной деятельности, положения ФГОС СПО в контексте формирования общих компетенций у обучающихся.

Вариативные компоненты обеспечивают реализацию и развитие внутреннего потенциала образовательной организации, реализующей программы СПО.

В соответствии с нормативными правовыми актами Российской Федерации в сфере образования **цель воспитания** обучающихся — развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

#### **Задачи воспитания:**

- усвоение обучающимися знаний о нормах, духовно-нравственных ценностях, которые выработало российское общество (социально значимых знаний);
- формирование и развитие осознанного позитивного отношения к ценностям, нормам и правилам поведения, принятым в российском обществе (их освоение, принятие), современного научного мировоззрения, мотивации к труду, непрерывному личностному и профессиональному росту;
- приобретение социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, в том числе в профессионально ориентированной деятельности;
- подготовка к самостоятельной профессиональной деятельности с учетом получаемой квалификации (социально-значимый опыт) во благо своей семьи, народа, Родины и государства;
- подготовка к созданию семьи и рождению детей.

## 1.2. Направления воспитания

*Содержание подраздела 1.2. — инвариантное.*

Рабочая программа воспитания реализуется в единстве учебной и воспитательной деятельности с учётом направлений воспитания:

- **гражданское воспитание** — формирование российской идентичности, чувства принадлежности к своей Родине, ее историческому и культурному наследию, многонациональному народу России, уважения к правам и свободам гражданина России; формирование активной гражданской позиции, правовых знаний и правовой культуры;
- **патриотическое воспитание** — формирование чувства глубокой привязанности к своей малой родине, родному краю, России, своему народу и многонациональному народу России, его традициям; чувства гордости за достижения России и ее культуру, желания защищать интересы своей Родины и своего народа;
- **духовно-нравственное воспитание** — формирование устойчивых ценностно-смысловых установок обучающихся по отношению к духовно-нравственным ценностям российского общества, к культуре народов России, готовности к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства;
- **эстетическое воспитание** — формирование эстетической культуры, эстетического отношения к миру, приобщение к лучшим образцам отечественного и мирового искусства;
- **физическое воспитание, формирование культуры здорового образа жизни и эмоционального благополучия** — формирование осознанного отношения к здоровому и безопасному образу жизни, потребности физического самосовершенствования, неприятия вредных привычек;
- **профессионально-трудовое воспитание** — формирование позитивного и добросовестного отношения к труду, культуры труда и трудовых отношений,

трудолюбия, профессионально значимых качеств личности, умений и навыков; мотивации к творчеству и инновационной деятельности; осознанного отношения к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной деятельности, к профессиональной деятельности как средству реализации собственных жизненных планов;

- **экологическое воспитание** — формирование потребности экологически целесообразного поведения в природе, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние окружающей среды, важности рационального природопользования; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- **ценности научного познания** — воспитание стремления к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования с учётом личностных интересов и общественных потребностей.

### 1.3. Целевые ориентиры воспитания

#### 1.3.1. Инвариантные целевые ориентиры

*Содержание пункта 1.3.1 — инвариантное.*

Согласно «Основам государственной политики по сохранению и укреплению духовно-нравственных ценностей» (утв. Указом Президента Российской Федерации от 09.11.2023 г. № 809) ключевым инструментом государственной политики в области образования, необходимым для формирования гармонично развитой личности, является воспитание в духе уважения к традиционным ценностям, таким как патриотизм, гражданственность, служение Отечеству и ответственность за его судьбу, высокие нравственные идеалы, крепкая семья, созидательный труд, приоритет духовного над материальным, гуманизм, милосердие, справедливость, коллективизм, взаимопомощь и взаимоуважение, историческая память и преемственность поколений, единство народов России.

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. Федерального закона от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ) воспитательная деятельность должна быть направлена на «... формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде».

Эти законодательно закреплённые требования в части формирования у обучающихся системы нравственных ценностей отражены в инвариантных планируемых результатах воспитательной деятельности (инвариантные целевые ориентиры воспитания).

Инвариантные целевые ориентиры воспитания соотносятся с общими компетенциями (далее — ОК), формирование которых является результатом освоения

программ подготовки специалистов среднего звена в соответствии с требованиями ФГОС СПО):

- выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам (ОК 01);
- использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности (ОК 02);
- планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях (ОК 03);
- эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде (ОК 04);
- осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста (ОК 05);
- проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения (ОК 06);
- содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях (ОК 07);
- использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности (ОК 08);
- пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке (ОК 09).

#### **Инвариантные целевые ориентиры воспитания выпускников образовательной организации, реализующей программы СПО**

<b>Целевые ориентиры</b>
<p><b>Гражданское воспитание</b></p> <p>Осознанно выражающий свою российскую гражданскую принадлежность (идентичность) в поликультурном, многонациональном и многоконфессиональном российском обществе, в мировом сообществе.</p> <p>Сознающий своё единство с народом России как источником власти и субъектом тысячелетней российской государственности, с Российским государством, ответственность за его развитие в настоящем и будущем на основе исторического просвещения, российского национального исторического сознания.</p> <p>Проявляющий гражданско-патриотическую позицию, готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России и Российского государства, сохранять и защищать историческую правду.</p> <p>Ориентированный на активное гражданское участие в социально-политических процессах на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан.</p> <p>Осознанно и деятельно выражающий неприятие любой дискриминации по</p>

<p>социальным, национальным, расовым, религиозным признакам, проявлений экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности.</p> <p>Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольческом движении, предпринимательской деятельности, экологических, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах)</p>
<p><b>Патриотическое воспитание</b></p> <p>Осознающий свою национальную, этническую принадлежность, демонстрирующий приверженность к родной культуре, любовь к своему народу.</p> <p>Сознающий причастность к многонациональному народу Российской Федерации, Отечеству, общероссийскую идентичность.</p> <p>Проявляющий деятельное ценностное отношение к историческому и культурному наследию своего и других народов России, их традициям, праздникам.</p> <p>Проявляющий уважение к соотечественникам, проживающим за рубежом, поддерживающий их права, защиту их интересов в сохранении общероссийской идентичности.</p>
<p><b>Духовно-нравственное воспитание</b></p> <p>Проявляющий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России с учётом мировоззренческого, национального, конфессионального самоопределения.</p> <p>Проявляющий уважение к жизни и достоинству каждого человека, свободе мировоззренческого выбора и самоопределения, к представителям различных этнических групп, традиционных религий народов России, их национальному достоинству и религиозным чувствам с учётом соблюдения конституционных прав и свобод всех граждан.</p> <p>Понимающий и деятельно выражающий понимание ценности межнационального, межрелигиозного согласия, способный вести диалог с людьми разных национальностей и вероисповеданий, находить общие цели и сотрудничать для их достижения.</p> <p>Ориентированный на создание устойчивой семьи на основе российских традиционных семейных ценностей, рождение и воспитание детей и принятие родительской ответственности.</p> <p>Обладающий сформированными представлениями о ценности и значении в отечественной и мировой культуре языков и литературы народов России.</p>
<p><b>Эстетическое воспитание</b></p> <p>Выражающий понимание ценности отечественного и мирового искусства, российского и мирового художественного наследия.</p> <p>Проявляющий восприимчивость к разным видам искусства, понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей, умеющий критически оценивать это влияние.</p> <p>Проявляющий понимание художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе, значение нравственных норм, ценностей, традиций в искусстве.</p> <p>Ориентированный на осознанное творческое самовыражение, реализацию творческих способностей, на эстетическое обустройство собственного быта, профессиональной среды.</p>
<p><b>Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия</b></p>

<p>Понимающий и выражающий в практической деятельности понимание ценности жизни, здоровья и безопасности, значение личных усилий в сохранении и укреплении своего здоровья и здоровья других людей.</p> <p>Соблюдающий правила личной и общественной безопасности, в том числе безопасного поведения в информационной среде.</p> <p>Выражающий на практике установку на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, регулярную физическую активность), стремление к физическому совершенствованию.</p> <p>Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек (курения, употребления алкоголя, наркотиков, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе и цифровой среде, понимание их вреда для физического и психического здоровья.</p> <p>Демонстрирующий навыки рефлексии своего состояния (физического, эмоционального, психологического), понимания состояния других людей.</p> <p>Демонстрирующий и развивающий свою физическую подготовку, необходимую для избранной профессиональной деятельности, способности адаптироваться к стрессовым ситуациям в общении, в изменяющихся условиях (профессиональных, социальных, информационных, природных), эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>Использующий средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p>
<p><b>Профессионально-трудовое воспитание</b></p> <p>Понимающий профессиональные идеалы и ценности, уважающий труд, результаты труда, трудовые достижения российского народа, трудовые и профессиональные достижения своих земляков, их вклад в развитие своего поселения, края, страны.</p> <p>Участвующий в социально значимой трудовой и профессиональной деятельности разного вида в семье, образовательной организации, на базах производственной практики, в своей местности.</p> <p>Выражающий осознанную готовность к непрерывному образованию и самообразованию в выбранной сфере профессиональной деятельности.</p> <p>Понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире на благо государства и общества.</p> <p>Ориентированный на осознанное освоение выбранной сферы профессиональной деятельности с учётом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, государства и общества.</p> <p>Обладающий сформированными представлениями о значении и ценности выбранной профессии, проявляющий уважение к своей профессии и своему профессиональному сообществу, поддерживающий позитивный образ и престиж своей профессии в обществе.</p>
<p><b>Экологическое воспитание</b></p> <p>Демонстрирующий в поведении сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социально-экономических процессов на природу, в том числе на глобальном уровне, ответственность за действия в природной среде.</p> <p>Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, содействующий сохранению и защите окружающей среды.</p> <p>Применяющий знания из общеобразовательных и профессиональных дисциплин для разумного, бережливого производства и природопользования, ресурсосбережения в быту, в профессиональной среде, общественном пространстве.</p>

Имеющий и развивающий опыт экологически направленной, природоохранной, ресурсосберегающей деятельности, в том числе в рамках выбранной специальности, способствующий его приобретению людьми.
<b>Ценности научного познания</b>
<p>Деятельно выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учётом своих интересов, способностей, достижений, выбранного направления профессионального образования и подготовки.</p> <p>Обладающий представлением о современной научной картине мира, достижениях науки и техники, аргументированно выражающий понимание значения науки и технологий для развития российского общества и обеспечения его безопасности.</p> <p>Демонстрирующий навыки критического мышления, определения достоверности научной информации, в том числе в сфере профессиональной деятельности.</p> <p>Умеющий выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.</p> <p>Использующий современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>Развивающий и применяющий навыки наблюдения, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской и профессиональной деятельности</p>

### 1.3.2. Вариативные целевые ориентиры

*Содержание пункта 1.3.2 — вариативное.*

*Вариативные целевые ориентиры воспитания формулируются разработчиками рабочей программы самостоятельно с учётом этнокультурных и региональных особенностей, состава и направленности реализуемых образовательных программ (СПС), особенностей конкретной образовательной организации, условий образовательной Деятельности с учётом организационно-правовой формы, учредителя, режима работы. Вариативные целевые ориентиры не должны противоречить инвариантным целевым ориентирам.*

#### **Вариативные целевые ориентиры воспитания**

<b>Вариативные целевые ориентиры воспитания обучающихся, отражающие специфику образовательной организации, реализующей программы СПО</b>
Гражданское воспитание
Патриотическое воспитание
Духовно-нравственное воспитание
Эстетическое воспитание
Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия

Профессионально-трудовое воспитание
Экологическое воспитание
Ценности научного познания

## РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

*Структура раздела является инвариантной. Содержание раздела является вариативным, его разработка осуществляется в образовательной организации, реализующей программы СПО, самостоятельно в соответствии с особенностями реализуемого учебно-воспитательного процесса.*

### 2.1 Уклад образовательной организации, реализующей программы СПО

*Содержание подраздела 2.1. — вариативное.*

*В данном разделе раскрываются основные особенности уклада образовательной организации, реализующей программы СПО).*

*Уклад задаёт порядок жизни образовательной организации и аккумулирует ключевые характеристики, определяющие особенности воспитательного процесса. Уклад удерживает ценности, принципы, культуру взаимоотношений, традиции воспитания, в основе которых лежат российские базовые ценности, определяет условия и средства воспитания, отражающие самобытный облик образовательной организации и её репутацию в образовательном пространстве и социуме.*

*Ниже приведён примерный перечень основных и дополнительных характеристик, значимых для описания уклада образовательной организации, реализующей программы СПО), которые целесообразно учитывать в описании (выбираются и конкретизируются позиции, имеющиеся или запланированные):*

*Основные характеристики:*

- «миссия» образовательной организации (стратегическая цель, перспективы развития);
- наиболее значимые традиционные мероприятия, события, составляющие основу воспитательной системы;
- традиции и ритуалы, символика, особые правила этикета, отражающие специфику образовательной организации;
- наличие социальных партнёров образовательной организации, их роль в воспитательной системе;
- значимые для воспитания проекты и программы, в которых образовательная организация участвует или планирует участвовать (международные, федеральные, региональные, муниципальные, сетевые и др.);
- наличие в учебных планах по профессиям/специальностям дисциплин, междисциплинарных курсов и профессиональных модулей вариативной части воспитательной направленности (гражданской, духовно-нравственной, социокультурной, профессионально-трудовой, экологической и т. д.), элективных курсов, самостоятельно разработанных и реализуемых педагогами образовательной организации.

*Дополнительные характеристики:*

- особенности местоположения и социокультурного окружения образовательной организации, включённость в историко-культурный контекст территории;
- контингент обучающихся, социальный портрет семей (социально-культурные, этнокультурные и иные особенности), наличие и состав обучающихся с ОВЗ, находящихся в трудной жизненной ситуации, наличие особых образовательных потребностей у обучающихся, их семей;
- организационно-правовая форма образовательной организации, реализующей программы СПО, направленность реализуемых ФГОС СПО по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов.

Дополнительное содержание, определяемое профессиональной образовательной организацией самостоятельно:


## **2.2. Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности.**

Содержание подраздела 2.2 — вариативное.

*Воспитательный модуль — это структурный элемент, включающий виды, формы и содержание воспитательной работы в рамках заданных направлений воспитания.*

*Основными модулями являются «Образовательная Деятельность», «Кураторство», «Наставничество», «Основные воспитательные мероприятия», «Организация предметно-пространственной среды», «Взаимодействие с родителями (законными представителями)», «Самоуправление», «Профилактика и безопасность», «Социальное партнёрство и участие работодателей», «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство».*

*Дополнительные модули могут содержать описание форм воспитательной деятельности, реализация которых отражает своеобразие воспитательного процесса в конкретной образовательной организации, реализующей программы СПО), (студенческие общественные объединения, студенческие медиа, музей, добровольческая деятельность, студенческие спортивные клубы, студенческий театр и др.).*

*Содержание основных и дополнительных модулей определяется образовательной организацией, реализующей программы СПО), самостоятельно с ориентацией на содержание Программы, представленное ниже.*

*Последовательность модулей является примерной, в рабочей программе воспитания их можно расположить в последовательности, соответствующей значимости для воспитательной деятельности образовательной организации, реализующей программы СПО, по результатам самооценки.*

*Основные модули.*

### **Модуль «Образовательная деятельность»**

Реализация воспитательного потенциала образовательной деятельности предусматривает *(выбираются и конкретизируются позиции, имеющиеся или запланированные)*:

— использование воспитательных возможностей содержания учебных дисциплин и профессиональных модулей для формирования у обучающихся позитивного отношения к российским традиционным духовно-нравственным и социокультурным ценностям, подбор соответствующего тематического содержания, текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждений и т. п., отвечающих содержанию и задачам воспитания;

— привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на аудиторных занятиях объектов, явлений, событий и т. д., инициирование обсуждений, высказываний обучающимися своего мнения, выработки личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям;

— использование учебных материалов (образовательного контента, художественных фильмов, литературных произведений и проч.), способствующих повышению статуса и престижа рабочих профессий, прославляющих трудовые достижения, повествующих о семейных трудовых династиях;

— инициирование и поддержка исследовательской деятельности при изучении учебных дисциплин и профессиональных модулей в форме индивидуальных и групповых проектов, исследовательских работ воспитательной направленности;

— реализация курсов, дополнительных факультативных занятий исторического просвещения, патриотической, гражданской, экологической, научно-познавательной, краеведческой, историко-культурной, туристско-краеведческой, спортивно-оздоровительной, художественно-эстетической, духовно-нравственной направленности, а также курсов, направленных на формирование готовности обучающихся к вступлению в брак и осознанному родительству;

— организация и проведение экскурсий (в музеи, картинные галереи, технопарки, на предприятия и др.), экспедиций, походов.

*Дополнительное содержание, определяемое образовательной организацией, реализующей программы СПО, самостоятельно:*


### **Модуль «Кураторство»**

Реализация воспитательного потенциала кураторства как особого вида педагогической деятельности, направленной в первую очередь на решение задач воспитания и социализации обучающихся, предусматривает *(выбираются и конкретизируются позиции, имеющиеся или запланированные)*:

— организацию социально-значимых совместных проектов, отвечающих потребностям обучающихся, дающих возможности для их самореализации, установления и укрепления доверительных отношений внутри учебной группы и между группой и куратором;

— сплочение коллектива группы через игры и тренинги на командообразование, походы, экскурсии, празднования дней рождения, тематические вечера и т. п.;

— организацию и проведение регулярных родительских собраний, информирование родителей об академических успехах и проблемах обучающихся, их положении в студенческой группе, о жизни группы в целом; помощь родителям и иным членам семьи во взаимодействии с педагогическим коллективом и администрацией;

— работа со студентами, вступившими в ранние семейные отношения, проведение консультаций по вопросам этики и психологии семейной жизни, семейного права;

— планирование, подготовку и проведение праздников, фестивалей, конкурсов, соревнований и т. д. с обучающимися.

*Дополнительное содержание, определяемое образовательной организацией, реализующей программы СПО, самостоятельно:*


### **Модуль «Наставничество»**

Реализация воспитательного потенциала наставничества как универсальной технологии передачи опыта и знаний предусматривает (выбираются и конкретизируются позиции, имеющиеся или запланированные):

- разработку программы наставничества;
- содействие осознанному выбору оптимальной образовательной траектории, в том числе для обучающихся с особыми потребностями (детей с ОВЗ, одаренных, обучающихся, находящихся в трудной жизненной ситуации);
- оказание психологической и профессиональной поддержки наставляемому в реализации им индивидуального маршрута и в жизненном самоопределении;
- определение инструментов оценки эффективности мероприятий по адаптации и стажировке наставляемого;
- привлечение к наставнической деятельности признанных авторитетных специалистов, имеющих большой профессиональный и жизненный опыт (сотрудников предприятий и организаций-партнеров).

*Дополнительное содержание, определяемое образовательной организацией, реализующей программы СПО, самостоятельно:*


### **Модуль «Основные воспитательные мероприятия»**

Реализация воспитательного потенциала основных воспитательных мероприятий предусматривает (выбираются конкретные позиции, имеющиеся или запланированные):

— проведение общих для всей образовательной организации праздников, ежегодных творческих (театрализованных, музыкальных, литературных и т. п.) мероприятий, связанных с общероссийскими, региональными, местными праздниками, памяtnыми датами;

— проведение торжественных мероприятий, связанных с завершением образования, переходом на следующий курс, а также совместных мероприятий с организациями партнерами, направленных на знакомство и приобщение к корпоративной культуре предприятия, организации;

— разработку и реализацию обучающимися социальных, социально-профессиональных проектов, в том числе с участием социальных партнёров образовательной организации;

— организацию тематических мероприятий, нацеленных на формирование уважительного отношения к противоположному полу, понимания любви как основы таких отношений и готовности к вступлению в брак (День матери, День семьи, любви и верности и т. д.)

*Дополнительное содержание, определяемое образовательной организацией, реализующей программы СПО, самостоятельно:*


### **Модуль «Организация предметно-пространственной среды»**

Реализация воспитательного потенциала предметно-пространственной среды предусматривает совместную деятельность педагогов, обучающихся, других участников образовательных отношений по её созданию, поддержанию, использованию в воспитании (выбираются и конкретизируются позиции, имеющиеся или запланированные):

— организация в доступных для обучающихся и посетителей местах музейно-выставочного пространства, содержащего экспозиции об истории и развитии образовательной организации с использованием исторических символов государства, региона, местности в разные периоды, о значимых исторических, культурных, природных, производственных объектах России, региона, местности;

— размещение карт России, регионов, муниципальных образований (современных и исторических, точных и стилизованных, географических, природных, культурологических, художественно оформленных, в том числе материалами, подготовленными обучающимися) с изображениями значимых культурных объектов своей местности, региона, России; портретов выдающихся государственных деятелей России, деятелей культуры, науки, производства, искусства, военных деятелей, героев и защитников Отечества;

— размещение, обновление художественных изображений (символических, живописных, фотографических, интерактивных) объектов природного и культурного наследия региона, местности, предметов традиционной культуры и быта;

— организацию и поддержание в образовательной организации звукового пространства позитивной духовно-нравственной, гражданско-патриотической воспитательной направленности (звонки-мелодии, музыка, информационные сообщения), исполнение гимна Российской Федерации (в начале учебной недели);

— оформление и обновление «мест новостей», стендов в помещениях общего пользования (холл первого этажа, рекреации и др.), содержащих в доступной, привлекательной форме новостную информацию позитивного профессионального, гражданско-патриотического, духовно-нравственного содержания;

— размещение материалов, отражающих ценность труда как важнейшей нравственной категории, представляющих трудовые достижения в профессиональной области, прославляющих героев и ветеранов труда, выдающихся деятелей производственной сферы, имеющей отношение к образовательной организации, предметов-символов профессиональной сферы;

— размещение информационных справочных материалов о предприятиях профессиональной сферы, имеющих отношение к профилю образовательной организации;

— размещение, поддержание, обновление на территории образовательной организации выставочных объектов, ассоциирующихся с профессиональными направлениями обучения;

— создание и обновление книжных выставок профессиональной литературы, пространства свободного книгообмена;

— оборудование, оформление, поддержание и использование спортивных и игровых пространств, площадок, зон активного и спокойного отдыха;

— совместная с обучающимися разработка, создание и популяризация символики образовательной организации (флаг, гимн, эмблема, логотип и т. п.), используемой как повседневно, так и в торжественных ситуациях;

— разработка и обновление материалов (стендов, плакатов, инсталляций и др.), акцентирующих внимание обучающихся на важных для воспитания правилах, традициях, укладе образовательной организации, актуальных вопросах профилактики и безопасности.

Предметно-пространственная среда строится как максимально доступная для обучающихся с особыми образовательными потребностями.

*Дополнительное содержание, определяемое образовательной организацией, реализующей программы СПО, самостоятельно:*


#### **Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»**

Реализация воспитательного потенциала взаимодействия с родителями (законными представителями) обучающихся предусматривает *(выбираются и конкретизируются позиции, имеющиеся или запланированные)*:

- организацию взаимодействия между родителями обучающихся и преподавателями, администрацией в области воспитания и профессиональной реализации студентов; - проведение родительских собраний по вопросам воспитания, взаимоотношений обучающихся и педагогов, условий обучения и воспитания;
- привлечение родителей к подготовке и проведению мероприятий воспитательной направленности.

*Дополнительное содержание, определяемое образовательной организацией, реализующей программы СПО), самостоятельно:*


### **Модуль «Самоуправление»**

Реализация воспитательного потенциала самоуправления обучающихся в образовательной организации, реализующей программы СПО), предусматривает (выбираются и конкретизируются позиции, имеющиеся или запланированные):

- организацию и деятельность в образовательной организации органов самоуправления обучающихся (совет обучающихся или др.);
- представление органами самоуправления интересов обучающихся в процессе управления образовательной организацией, защита законных интересов, прав обучающихся;
- участие представителей органов самоуправления обучающихся в разработке, обсуждении и реализации рабочей программы воспитания, в анализе воспитательной деятельности;
- привлечение к деятельности студенческого самоуправления выпускников, работающих по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов, добившихся успехов в профессиональной деятельности и личной жизни.

*Дополнительное содержание, определяемое образовательной организацией, реализующей программы СПО, самостоятельно:*


### **Модуль «Профилактика и безопасность»**

Реализация воспитательного потенциала профилактической деятельности в целях формирования и поддержки безопасной и комфортной среды предусматривает (выбираются конкретные позиции, имеющиеся или запланированные):

— организацию деятельности педагогического коллектива по созданию в образовательной организации безопасной среды как условия успешной воспитательной деятельности;

— вовлечение обучающихся в проекты, программы профилактической направленности, реализуемые в образовательной организации и в социокультурном окружении (антинаркотические, антиалкогольные, против курения, вовлечения в деструктивные детские и молодёжные объединения, культы, субкультуры, группы в социальных сетях; по безопасности в цифровой среде, на транспорте, на воде, безопасности дорожного движения, противопожарной безопасности, антитеррористической и антиэкстремистской безопасности, гражданской обороне и т. д.);

— сбор информации и регулярный мониторинг семей обучающихся, находящихся в сложной жизненной ситуации, профилактическая работа с неблагополучными семьями; —организация психолого-педагогической поддержки обучающихся групп риска;

— организацию работы по развитию у обучающихся навыков саморефлексии, самоконтроля, устойчивости к негативному воздействию, групповому давлению;

— поддержку инициатив обучающихся, педагогов в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности.

*Дополнительное содержание, определяемое образовательной организацией, реализующей программы СПО, самостоятельно:*


### **Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»**

Реализация воспитательного потенциала социального партнёрства образовательной организацией, реализующей программы СПО, в том числе во взаимодействии с предприятиями рынка труда, предусматривает (*выбираются и конкретизируются позиции, имеющиеся или запланированные*):

- участие представителей организаций-партнёров, предприятий (организаций) и работодателей, в том числе в соответствии с договорами о сотрудничестве, в проведении отдельных производственных практик и мероприятий в рамках рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (дни открытых дверей, ярмарки вакансий, государственные, региональные праздники, торжественные мероприятия и т. п.);
- участие представителей организаций-партнёров в проведении мастер-классов, аудиторных и внеаудиторных занятий, мероприятий профессиональной направленности;
- проведение на базе организаций-партнёров отдельных аудиторных и внеаудиторных занятий, презентаций, лекций, акций воспитательной направленности;
- проведение открытых дискуссионных площадок (студенческих, педагогических, родительских, совместных), куда приглашаются представители организаций-партнёров, на которых обсуждаются актуальные проблемы, касающиеся профессиональной сферы и рынка труда, жизни образовательной организации, реализующей программы СПО, муниципального образования, региона, страны;
- реализация социальных проектов, разрабатываемых и реализуемых обучающимися и педагогами совместно с организациями-партнёрами (профессионально-трудовой, благотворительной, экологической, патриотической, духовно-нравственной и т. д. направленности), ориентированных на воспитание обучающихся, преобразование окружающего социума, позитивное воздействие на социальное окружение.

*Дополнительное содержание, определяемое образовательной организацией, реализующей программы СПО, самостоятельно:*


### **Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»**

Реализация воспитательного потенциала работы по профессиональному развитию, адаптации и трудоустройству в образовательной организации, реализующей программы СПС), предусматривает (выбираются конкретные позиции, имеющиеся или запланированные):

- участие в конкурсах, фестивалях, олимпиадах профессионального мастерства (в т. ч. международных), работе над профессиональными проектами различного уровня (регионального, всероссийского, международного) и др.;
- циклы мероприятий, направленных на подготовку обучающихся к осознанному планированию своей карьеры, профессионального будущего (посещения центра содействия профессиональному трудоустройству выпускников, профессиональных выставок, ярмарок вакансий, дней открытых дверей на предприятиях, в организациях высшего образования и др.);
- экскурсии (на предприятия, в организации), дающие углублённые представления о выбранной специальности и условиях работы;
- организацию мероприятий, посвященных истории организаций/предприятий партнёров; встреч с представителями коллективов, с сотрудниками-стажистами, представителями трудовых династий, авторитетными специалистами, героями и ветеранами труда, представителями профессиональных династий;
- использование обучающимися интернет-ресурсов, способствующих более глубокому изучению отраслевых технологий, способов и приёмов профессиональной деятельности, профессионального инструментария, актуального состояния профессиональной области, онлайн курсов по интересующим темам и направлениям профессионального образования;
- консультирование обучающихся по вопросам построения ими профессиональной карьеры и планов на будущую жизнь с учётом индивидуальных особенностей, интересов, потребностей; - проведение тренингов, нацеленных на формирование рефлексивной культуры, совершенствование умений в области анализа и оценки результатов деятельности.

*Дополнительное содержание, определяемое образовательной организацией, реализующей программы СПО, самостоятельно:*


### **Дополнительные модули**

(определяемые образовательной организацией, реализующей программы СПО, самостоятельно)

## **РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ**

*Структура раздела является инвариантной. Содержание подразделов данного раздела является вариативным. Разработка подразделов осуществляется в*

образовательной организации, реализующей программы СПО), самостоятельно в соответствии с особенностями реализуемого учебно-воспитательного процесса.

### 3.1 Кадровое обеспечение

*Содержание подраздела 3. — вариативное.*

*В данном подразделе представляются решения на уровне образовательной организации, реализующей программы СПО, по разделению функционала, связанного с планированием, организацией, обеспечением, реализацией воспитательной Деятельности; по вопросам повышения квалификации педагогических работников в сфере воспитания, психолого-педагогического сопровождения обучающихся, в том числе с ОВЗ и других категорий; по привлечению специалистов других организаций, социальных партнёров (образовательных, социальных, правоохранительных и др. организаций).*

Кадровое обеспечение воспитательной деятельности осуществляется следующим образом:

*Содержание, определяемое образовательной организацией, реализующей программы СПО, самостоятельно:*


### 3.2 Нормативно-методическое обеспечение

*Содержание подраздела 3.2 — вариативное.*

*В данном подразделе представляются решения на уровне образовательной организации, реализующей программы СПО), по утверждению и внесению изменений в локальные нормативные акты, касающиеся рабочей программы воспитания организации; принятию, внесению изменений в методическое обеспечение воспитательной деятельности, должностные инструкции педагогических работников по вопросам воспитательной деятельности; ведению договорных отношений, сетевой форме организации образовательного процесса, сотрудничеству с социальными партнёрами.*

Нормативно-методическое обеспечение воспитательной деятельности осуществляется следующим образом:

*Содержание, определяемое образовательной организацией, реализующей программы СПО, самостоятельно:*


### **3.3 Требования к условиям работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями**

*Содержание подраздела 3.3. - вариативное.*

*Данный подраздел наполняется конкретным содержанием с учётом ситуации в образовательной организации, реализующей программы СПО, в отношении обучающихся с особыми образовательными потребностями. Требования к организации среды для обучающихся с ОВЗ отражаются в примерных адаптированных образовательных программах СПО для обучающихся каждой нозологической группы.*

В воспитательной работе с категориями обучающихся, имеющих особые образовательные потребности, обучающиеся с инвалидностью, с ОВЗ, из социально уязвимых групп (воспитанники детских домов, обучающиеся из семей мигрантов, билингвы и др.), одарённые, с отклоняющимся поведением — создаются особые условия:

*Содержание, определяемое образовательной организацией, реализующей программы СПО, самостоятельно:*


### **3.4 Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся**

*Содержание подраздела 3.4 — вариативное.*

*В данном подразделе представляются решения на уровне образовательной организации, реализующей программы СПО, по механизмам поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся. Основанием для поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся могут быть рейтинги, портфолио и пр. Формы поощрения: объявление благодарности, награждение грамотой, памятным подарком, материальное стимулирование и пр.*

*Образовательная организация, реализующая программы СПО, самостоятельно определяет основания и формы поощрения. Использование рейтингов, их форма, публичность и др., привлечение благотворителей (в том числе из родительского сообщества, социальных партнёров), их статус, акции, деятельность должны соответствовать укладу образовательной организации, реализующей программы СПО, цели, задачам, традициям воспитания, согласовываться с представителями педагогического и родительского сообщества, органом студенческого самоуправления.*

Поощрение профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся осуществляется следующим образом:

Содержание, определяемое образовательной организацией, реализующей программы СПО, самостоятельно:


### 3.5 Анализ воспитательного процесса

*Содержание подраздела 3.5 — вариативное.*

*Основные направления анализа воспитательного процесса (предложенные направления являются примерными, их можно уточнять, корректировать, исходя из особенностей уклада, воспитывающей среды, традиций воспитания, ресурсов образовательной организации, реализующей программы СПО, контингента обучающихся и др.):*

1. Анализ условий воспитательной деятельности проводится по следующим позициям:

- описание кадрового обеспечения воспитательной деятельности (наличие специалистов, прохождение курсов повышения квалификации);
- наличие студенческих объединений, кружков и секций, которые могут посещать обучающиеся;
- взаимодействие с социальными партнёрами по организации воспитательной деятельности (базами практик, учреждениями культуры, образовательными организациями и др.);
- оформление предметно-пространственной среды образовательной организации.

2. Анализ состояния воспитательной деятельности проводится по следующим позициям:

- проводимые в образовательной организации мероприятия и реализованные проекты; - степень вовлечённости обучающихся в проекты и мероприятия на муниципальном, региональном и федеральном уровнях;
- включённость обучающихся и преподавателей в деятельность различных объединений;
- участие обучающихся в конкурсах (в том числе в конкурсах профессионального мастерства);
- снижение негативных факторов в среде обучающихся (уменьшение числа обучающихся, состоящих на различных видах профилактического учета/контроля, снижение числа совершенных правонарушений; отсутствие суицидов среди обучающихся).

Основными способами получения информации являются педагогическое наблюдение, анкетирование и беседы с обучающимися и их родителями (законными представителями), педагогическими работниками, представителями совета обучающихся по таким вопросам, как: какие проблемы, затруднения в профессиональном развитии обучающихся удалось решить за прошедший учебный год? какие проблемы, затруднения решить не удалось и почему? какие новые проблемы, трудности появились? над чем предстоит работать педагогическому коллективу? и пр..

Анализ проводится заместителем директора по воспитательной работе, советником директора по воспитанию и другими специалистами в области воспитания.

Итогом самоанализа является перечень выявленных проблем, над решением которых предстоит работать педагогическому коллективу.

Итоги самоанализа оформляются в виде отчёта, составляемого заместителем директора по воспитательной работе (совместно с советником директора по воспитанию при его наличии) в конце учебного года, рассматриваются и утверждаются педагогическим советом или иным коллегиальным органом управления в образовательной организации, реализующей программы СПО.

*Содержание, определяемое образовательной организацией, реализующей программы СПО самостоятельно:*


### Примерный календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы (далее План) разрабатывается в свободной форме с указанием: содержания, форм и видов воспитательной деятельности (по модулям); участников; сроков (в том числе сроков подготовки); ответственных лиц. План обновляется ежегодно к началу очередного учебного года. При разработке Плана учитываются:

- Перечень рекомендуемых воспитательных событий Министерства просвещения Российской Федерации (Примерный календарный план воспитательной работы на текущий учебный год), утвержденный Министерством просвещения Российской Федерации;
- Методические рекомендации исполнительных органов власти в сфере образования субъектов Российской Федерации, муниципальных образований;
- Индивидуальные планы преподавателей, кураторов (наставников), советника директора по воспитанию и взаимодействию с детскими общественными объединениями (при его наличии);
- Планы органов самоуправления, студенческого совета;
- Планы взаимодействия с социальными партнёрами согласно договорам, соглашениям с ними;
- Рабочие программы дисциплин, факультативов;
- Планы работы психологической службы или психолог“ социальных педагогов и другая документация, которая должна соответствовать содержанию плана.

Планирование воспитательной деятельности в учебных группах может осуществляться по индивидуальным планам кураторов; по индивидуальным планам преподавателей с учётом рабочих программ по общеобразовательным и профессиональным дисциплинам, курсам, модулям.

Приведена примерная структура плана. Возможно построение плана по календарным периодам — месяцам, семестрам, или в иной форме.

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОРГАНИЗАЦИИ на 20 — 20_ учебный год				
	Модуль	Курсы, группы	Сроки	Ответственные
	1. Образовательная деятельность			
1				
	2. Кураторство			
1				
	3. Наставничество			

1				
	4. Основные воспитательные мероприятия в образовательной организации, реализующей программы СПО			
1				
	5. Организация предметно-пространственной среды			

1				
	6. Взаимодействие с родителями (законными представителями)			
1				
	7. Самоуправление			
1				
	8. Профилактика и безопасность			
1				
	9. Социальное партнёрство и участие работодателей			
1				
	10. Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство			
1				
	11. <i>Дополнительный модуль «Студенческие медиа»</i>			
1				
	12. <i>Дополнительный модуль «Волонтерская и добровольческая деятельность»</i>			
1				
	13. <i>Дополнительный модуль «Студенческие спортивные клубы»</i>			
1				

**ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ ПО  
ПРОФЕССИИ 11.01.01 МОНТАЖНИК РАДИОЭЛЕКТРОННОЙ АППАРАТУРЫ И  
ПРИБОРОВ УГПС  
11.00.00 ЭЛЕКТРОНИКА, РАДИОТЕХНИКА И СИСТЕМЫ СВЯЗИ**

Примерная рабочая программа воспитания по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов является приложением 2 к примерной рабочей программе воспитания образовательной организации, реализующей программы СПО.

Примерная рабочая программа воспитания по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов содержит вариативные компоненты целевого, содержательного, организационного разделов и примерный календарный план воспитательной работы, отражающие специфику воспитательной деятельности по конкретной профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов.

### 1.3. Целевые ориентиры воспитания

*Вариативные целевые ориентиры результатов воспитания формируются разработчиками самостоятельно с учетом ФГОС СПО по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов.*

*Вариативные целевые ориентиры не должны противоречить инвариантным целевым ориентирам.*

<b>Вариативные целевые ориентиры результатов воспитания, отражающие специфику профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов</b>
<b>Гражданское воспитание</b>
– понимающий профессиональное значение отрасли, профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов
– для социально-экономического и научно-технологического развития страны;
– осознанно проявляющий гражданскую активность в социальной и экономической жизни ( <i>местоположение ПОО, субъект РФ</i> ).
<b>Патриотическое воспитание</b>
– осознанно проявляющий неравнодушное отношение к выбранной профессиональной деятельности, постоянно совершенствуется, профессионально растет, прославляя свою профессию 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов.
<b>Духовно-нравственное воспитание</b>
– обладающий сформированными представлениями о значении и ценности

профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов – , знающий и соблюдающий правила и нормы профессиональной этики.
<b>Эстетическое воспитание</b>
– демонстрирующий знания эстетических правил и норм в профессиональной культуре профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов;
– использующий возможности художественной и творческой деятельности в целях саморазвития и реализации творческих способностей, в том числе в профессиональной деятельности.
<b>Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия</b>
– демонстрирующий физическую подготовленность и физическое развитие в соответствии с требованиями будущей профессиональной деятельности профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов.
<b>Профессионально-трудовое воспитание</b>
– применяющий знания о нормах выбранной профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов, всех ее требований и выражающий готовность реально участвовать в профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-ценностной системой;
– готовый к освоению новых компетенций в профессиональной отрасли;
– обладающий опытом использования в профессиональной деятельности современных электронных технологий, средств и сетей связи с целью осуществления различного рода работ в сфере электроники, радиотехники и систем связи;
– обладающий опытом и навыками монтажа и демонтажа, вводу в действие, контролю функционирования, диагностики, технического обслуживания и эксплуатации различных видов технологического оборудования;
– обладающий опытом работы с технической документацией и иными видами деятельности связанные с обеспечением эффективности работы в соответствии с требованиями будущей профессиональной деятельности профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов.
<b>Экологическое воспитание</b>
– ответственно подходящий к рациональному потреблению энергии, воды и других природных ресурсов в жизни в рамках обучения и профессиональной деятельности;
– понимающий основы экологической культуры в профессиональной деятельности, обеспечивающей ответственное отношение к окружающей социально-природной, производственной среде и здоровью.
<b>Ценности научного познания</b>

<p>– обладающий опытом участия в научных, научно-исследовательских проектах, мероприятиях, конкурсах в рамках профессиональной направленности профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов.</p>
<p>– обладающий знаниями в области электроники, радиотехники и систем связи, умением монтажа и демонтажа, эксплуатации, диагностики, обслуживания и ремонта технологического оборудования, средств и сетей связи;</p>
<p>– проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.</p>

## РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

### РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

#### 2.1 Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов

##### Модуль «Образовательная деятельность»

– внедрение методик преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности отрасли, профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов;
– включение в воспитательные взаимодействия методов, методик и технологий, которые связаны с изучением дисциплин и модулей образовательной программы, направленных на развитие личности обучающихся на основе воспитательных идеалов выбранной профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов;
– организация практических занятий, направленных на приобретение опыта работы по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов;
– организация практических занятий по работе с современным оборудованием и технологиями в области электроники, радиотехники и систем связи по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов;

##### Модуль «Кураторство»

– инициирование и поддержка участия обучающихся в мероприятиях, конкурсах и проектах профессиональной направленности;
– организация социально-значимых проектов профессиональной направленности для личностного развития обучающихся, дающих возможности для самореализации в выбранной профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов.

##### Модуль «Наставничество»

– мастер-классы, тренинги и практикумы от наставника в рамках сопровождения профессионального роста наставляемых, развития их профессиональных навыков и компетенций в профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов;
– организация под руководством наставника социально-значимых проектов по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов.

##### Модуль «Основные воспитательные мероприятия по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов»

– мастер классы, проведение конкурсов профессионального мастерства, показы, выставки, открытые лекции и демонстрации, экскурсии, дни открытых дверей, квесты;
– встречи с известными представителями профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов;
– круглые столы, просветительские мероприятия с участием амбассадоров профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов.

## Модуль «Организация предметно-пространственной среды»

– организация музейно-выставочного пространства, содержащего экспозиции об истории и развитии *профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов*, выдающихся деятелей производственной сферы, имеющей отношение к *профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов*, соответствующих предметов-символов профессиональной сферы, информационных справочных материалов о предприятиях профессиональной сферы, являющихся предметом гордости отечественной науки и технологий, имеющих отношение к *профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов*;

– размещение, поддержание, обновление на территории ПОО выставочных объектов, ассоциирующихся с *профессией /специальностью*.

## Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»

– профессиональные встречи, диалоги с приглашением родителей (законных представителей), работающих по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов, чествование трудовых династий *профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов*;

– совместные мероприятия, посвященные Дню *профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов*.

## Модуль «Профилактика и безопасность»

– реализация элементов, программы профилактической направленности, реализуемые в ПОО и в социокультурном окружении в рамках просветительской деятельности по *профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов*;

– организация мероприятий по безопасности в цифровой среде, связанных с *профессией/специальностью*;

– поддержка инициатив обучающихся в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности в ПОО, в том числе в рамках освоения образовательных программ *профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов*.

## Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»

– организация взаимодействия с представителями сферы деятельности, ознакомительных и познавательных экскурсий с целью погружения в *профессию/специальность*;

– организация и проведение на базе организаций-партнёров мероприятий, посвященных *профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов*: презентации, лекции, акции;

– реализация социальных проектов по *профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов*, разрабатываемых и реализуемых совместно обучающимися, педагогами с организациями-партнёрами.

## Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»

– организация конкурса профессионального мастерства, приуроченного к Дню профессии <i>11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов (Всемирный день электросвязи и информационного общества, День радио, День системного администратора)</i> ;
– участие в региональных, всероссийских и международных профессиональных проектах по профессии <i>11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов</i> ;
– проведение конкурса «Профессиональный студент» или «Профессиональная команда» по итогам профессиональных практик;
– организация участия волонтеров в мероприятиях социальных и производственных партнеров по профессии <i>11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов</i> ;
– организация клубов профессиональной направленности «Амбассадоры профессии <i>11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов</i> »;
– проведение практико-ориентированных мероприятий, направленных на соблюдения правил работы с различными видами технологического оборудования; направленных на соблюдение правил безопасности и оказанием первой медицинской помощи.

## РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

### 3.1 Кадровое обеспечение

*Разделение функционала, связанного с планированием, организацией, обеспечением, реализацией воспитательной деятельности (привлечение профильных специалистов образовательной организации)*

- реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности;
- разделение функционала, связанного с планированием, организацией, обеспечением, реализацией воспитательной деятельности осуществляется на основании локальных нормативно-правовых документов образовательной организации.

*Привлечение специалистов других организаций, социальных партнеров (образовательных, социальных и др.) (при наличии)*

- привлечение организаций профессиональной направленности с целью реализации воспитательной деятельности в рамках освоения образовательной программы по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов.

### 3.2 Нормативно-методическое обеспечение

*Утверждение и внесение изменений в должностные инструкции педагогических работников по вопросам воспитательной деятельности (при наличии)*

- приказ о проведении родительского собрания;
- положение о кураторе;
- программа Психологическое сопровождение адаптации первокурсников;
- программа «Психологическое сопровождения личностного и профессионального становления студента» (1–4 курс);
- приказы руководителя: об утверждении программы и положения о наставничестве, о назначении ответственного за организацию наставнической деятельности и контроль в ПОО, об утверждении наставников и наставляемых, об утверждении плана мероприятий наставнической деятельности и дорожной карты внедрения программы наставничества.

*Ведение договорных отношений, сетевая форма организации образовательного процесса, сотрудничество с социальными партнерами (при наличии)*

- договоры о сотрудничестве с социальными партнерами и работодателями.
- сетевая форма организации образовательного процесса (при наличии) и активное взаимодействие с профильными предприятиями, организациями и институтами, с целью обеспечения полного и практически-ориентированного образования: научно-исследовательские институты, IT-компании, научно-производственные объединения, приборостроительные конструкторские бюро.

### 3.3 Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся

*Основания для поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов – рейтинги, портфолио и пр. (при наличии)*

– наличие профессионального портфолио - способ документирования достижений, профессионального роста и активной жизненной позиции обучающегося;
– участие и результативность в конкурсах и мероприятиях профессиональной направленности, связанных с профессией/специальностью;
– рекомендации к поощрению от наставника, социальных и производственных партнеров;
– реализация просветительской деятельности в рамках освоения образовательных программ по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов;
– успешное освоение образовательных программ по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов.

*Формы поощрения: объявления благодарности, помещение на доску почета, награждение грамотой, памятным подарком, материальное стимулирование (при наличии)*

сертификаты, дипломы, грамоты, стипендии или призы, поощрительные письма, фотовыставки изделий, работ, публичное признание заслуг, публикации в СМИ, интервью, персональная выставка работ, направление на дополнительные образовательные программы, стажировки и др.;
--

### 3.4 Анализ воспитательного процесса

*Анализ воспитательного процесса по профессии\специальности может осуществляться в рамках единого мониторинга в профессиональной образовательной организации.*

Анализ профессионально-трудового воспитания, ориентированного на практическую подготовку обучающегося и условий развивающей образовательной среды, способствующей профессиональному и личностному росту обучающихся в рамках освоения образовательной программы по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов.
---

**Примерный календарный план воспитательной работы по  
профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов**

Календарный план воспитательной работы по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов разрабатывается в свободной форме, с указанием содержания, форм и видов воспитательной деятельности (по модулям) с учетом особенностей конкретной профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов.

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ПРОФЕССИИ/СПЕЦИАЛЬНОСТИ на 20__ — 20__ учебный год				
№	Формы, виды и содержание деятельности	Курсы, группы	Сроки	Ответственные
	<b>1. Образовательная деятельность</b>			
1	...			
	<b>2. Кураторство</b>			
1	...			
	<b>3. Наставничество</b>			
1	День наставника профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов «Мастерская наставника»			
	<b>4. Основные воспитательные мероприятия</b>			
1	День русской науки		8 февраля	
2	Всемирный день радио		13 февраля	
3	День войск правительственной связи		15 февраля	
4	День специалиста по радиоэлектронной борьбе		15 апреля	
5	День шифровальщика в России		5 мая	
6	День радио		7 мая	
7	Всемирный день электросвязи и информационного общества		17 мая	

8	День спутникового мониторинга и навигации		2 июня	
9	День монтажника		6 июля	
10	День российской почты		14 июля	
11	День системного администратора		28 июля	
12	Всемирный день почты		9 октября	
13	День военного связиста		20 октября	
14	День информатики в России		4 декабря	
<b>5. Организация предметно-пространственной среды</b>				
1	...			
<b>6. Взаимодействие с родителями (законными представителями)</b>				
1	Церемония чествования семейных трудовых династий профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов			
<b>7. Самоуправление</b>				
	Презентация деятельности клубов «Амбассадоры профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов»		апрель	
<b>8. Профилактика и безопасность</b>				
1	Международный молодежный конкурс социальной антикоррупционной рекламы «Вместе против коррупции!» по двум номинациям: «Лучший плакат» и «Лучший видеоролик»		Май - 1 октябрь	
<b>9. Социальное партнёрство и участие работодателей</b>				
1	...			
<b>10. Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство</b>				
1	Всероссийский конкурс проектов «История профессии моей семьи:		Июнь-	

	суперпрофессиональная семья»		сентябрь-	
2	Организация и проведение конкурса по итогам производственной практики «Профессиональный студент» и «Профессиональная команда»			

В ходе планирования воспитательной деятельности рекомендуется учитывать воспитательный потенциал участия обучающихся в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне Российской Федерации, в том числе, с учетом профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов:

Россия – страна возможностей <https://rsv.ru/>;  
 Российское общество «Знание» <https://znanierussia.ru/>;  
 Российский Союз Молодежи <https://www.ruy.ru/>;  
 Российское Содружество Колледжей <https://rosdk.ru/>;  
 Ассоциация Волонтерских Центров <https://авц.пф/>;  
 Всероссийский студенческий союз <https://rosstudent.ru/>;  
 Институт развития профессионального образования <https://firpo.ru/>;  
 «Большая перемена» <https://bolshayaperemena.online/>;  
 «Лидеры России» <https://лидерыроссии.пф/>;  
 «Мы Вместе» (волонтерство) <https://onf.ru/>;

## **Приложение 4**

**к ПОП по профессии  
11.01.01 Монтажник  
радиоэлектронной  
аппаратуры и приборов**

### **ПРИМЕРНЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ГИА ПО ПРОФЕССИИ**

**11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов**

**2023 г.**

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

- 1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ГИА**
- 2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ДЭ И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ**

## 1. ПАСПОРТ ПРИМЕРНЫХ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ГИА

### 1.1. Особенности образовательной программы

Примерные оценочные материалы разработаны для профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов.

В рамках профессии СПО 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов предусмотрено освоение квалификации: Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению видов деятельности, перечисленных в таблице №1.

Таблица №1

#### Виды деятельности

Код и наименование вида деятельности (ВД)	Код и наименование профессионального модуля (ПМ), в рамках которого осваивается ВД
1	2
<b>В соответствии с ФГОС</b>	
ВД 01 Выполнение монтажа и сборки средней сложности узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники	ПМ 01 Выполнение монтажа и сборки средней сложности узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники
ВД 02 Выполнение операций контроля и испытаний узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники	ПМ 02 Выполнение операций контроля и испытаний узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники

### 1.2. Требования к проверке результатов освоения образовательной программы

Результаты освоения основной профессиональной образовательной программы, демонстрируемые при проведении ГИА представлены в таблице №2.

Для проведения демонстрационного экзамена (далее – ДЭ) применяется комплект оценочной документации (далее - КОД), разрабатываемый оператором согласно п. 21 Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (утв. Министерством просвещения Российской Федерации 8 ноября 2021 г. № 800) с указанием уровня проведения (базовый/профильный).

**Перечень проверяемых требований к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы**

ФГОС 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов Перечень проверяемых требований к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы <sup>59</sup>		
<b>Трудовая деятельность (основной вид деятельности)</b>	<b>Код проверяемого требования</b>	<b>Наименование проверяемого требования к результатам</b>
1	2	3
ВД 01	<b>Вид деятельности 1 Выполнение монтажа и сборки средней сложности узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники</b>	
	ПК 1.1	Выполнять монтаж компонентов на несущие конструкции первого и второго уровня
	ПК 1.3	Выполнять сборку узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники
ВД 02	<b>Вид деятельности 2 Выполнение операций контроля и испытаний узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники</b>	
	ПК 2.1	Контролировать качество монтажа и сборки элементов, узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники
	ПК 2.2	Выполнять контроль электрических параметров узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники
	ПК 2.3	Проводить испытания, согласно требованиям нормативно-технической документации узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники
	ПК 2.4	Составлять отчетную документацию по результатам контроля параметров и оценки качества монтажа и сборки узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов проводится ГИА с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

Общие и дополнительные требования, обеспечиваемые при проведении ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов приводятся в комплекте оценочных материалов с учетом особенностей разработанного задания и используемых ресурсов.

Длительность проведения государственной итоговой аттестации по основной профессиональной образовательной программе по профессии 11.01.01 Монтажник

<sup>59</sup> при заполнении таблицы 2 необходимо учесть, что в нее вносятся только проверяемые требования.

радиоэлектронной аппаратуры и приборов определяется ФГОС СПО. Часы учебного плана (календарного учебного графика), отводимые на ГИА, определяются применительно к нагрузке обучающегося. В структуре времени, отводимого ФГОС СПО по основной профессиональной образовательной программе по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов на государственную итоговую аттестацию, образовательная организация самостоятельно определяет график проведения демонстрационного экзамена.

## **2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ДЭ И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ**

### **2.1. Описание структуры задания для процедуры ГИА в форме ДЭ**

Для выпускников, осваивающих ППКРС государственная итоговая аттестация в соответствии с ФГОС СПО проводится в форме демонстрационного экзамена.

Задания, выносимые на демонстрационный экзамен, разрабатываются на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных ФГОС СПО, с учетом положений стандартов, а также квалификационных требований, заявленных организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации.

Для выпускников, освоивших образовательные программы среднего профессионального образования проводится демонстрационный экзамен с использованием оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания, разрабатываемых оператором.

Комплект оценочной документации включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий. Комплект оценочной документации размещен и доступен по ссылке <https://esat.worldskills.ru/archive>.

Задание демонстрационного экзамена включает комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального времени. Образцы заданий в составе комплекта оценочной документации размещаются на сайте оператора до 1 октября года, предшествующего проведению демонстрационного экзамена (далее – ДЭ). Конкретный вариант задания доступен главному эксперту за день до даты ДЭ.

### **2.2. Порядок проведения процедуры ГИА в форме ДЭ**

Порядок проведения процедуры государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (далее соответственно – Порядок, ГИА) устанавливает правила организации и проведения организациями, осуществляющими образовательную деятельность по образовательным программам среднего профессионального образования (далее – образовательные организации), завершающей освоение имеющих государственную аккредитацию основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования (программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих) (далее – образовательные программы среднего профессионального образования), включая формы ГИА, требования к использованию средств обучения и воспитания, средств связи при проведении ГИА, требования, предъявляемые к лицам, привлекаемым к проведению ГИА, порядок подачи и рассмотрения апелляций, изменения и (или) аннулирования результатов ГИА, а также особенности проведения ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов.

Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время демонстрационного экзамена выпускников, членов ГЭК, членов экспертной группы. Демонстрационный экзамен проводится в центре проведения демонстрационного экзамена (далее – ЦПДЭ), представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД. Федеральный оператор имеет право обследовать ЦПДЭ на предмет соответствия условиям, установленным КОД, в том числе в части наличия расходных материалов.

ЦПДЭ может располагаться на территории образовательной организации, а при сетевой форме реализации образовательных программ – также на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации ЦПДЭ.

Выпускники проходят демонстрационный экзамен в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп. Образовательная организация знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен, и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена, в срок не позднее чем за 5 рабочих дней до даты проведения экзамена. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения демонстрационного экзамена, должны обеспечивать проведение демонстрационного экзамена в соответствии с КОД.

Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения демонстрационного экзамена главным экспертом проводится проверка готовности ЦПДЭ в присутствии членов экспертной группы, выпускников, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен ЦПДЭ, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

Главным экспертом осуществляется осмотр ЦПДЭ, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена, а также распределение рабочих мест между выпускниками с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между выпускниками фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

Допуск выпускников в ЦПДЭ осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

Образовательная организация обязана не позднее чем за один рабочий день до дня проведения демонстрационного экзамена уведомить главного эксперта об участии в проведении демонстрационного экзамена тьютора (ассистента).

Требование к продолжительности демонстрационного экзамена:

Продолжительность демонстрационного экзамена (не более)	<b>2:30:00</b>
---	----------------