

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской  
области «Уральский политехнический колледж – Межрегиональный центр компетенций»

УТВЕРЖДАЮ  
заместитель директора  
по учебно-методической работе



Ю.И. Гулидова

## **ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

**Уровень профессионального образования**  
Среднее профессиональное образование

**Образовательная программа**  
подготовки специалистов среднего звена

**Специальность 11.02.16** Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств

**Квалификация выпускника**  
специалист по электронным приборам и устройствам

2023 год

Разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «УРАЛЬСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ – МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР КОМПЕТЕНЦИЙ» (ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж – МЦК»)

Основная профессиональная образовательная программа по специальности 11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств согласована с работодателем/социальным партнером:

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель генерального директора по персоналу  
ПАО «Машиностроительный завод имени  
М.И. Калинина, г. Екатеринбург»

С.В. Свинин



# Содержание

<b>Раздел 1. Общие положения</b> .....	<b>4</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 основной профессиональной образовательной программы</b>	
4.1. Общие компетенции .....	7
4.2. Профессиональные компетенции .....	10
<b>Раздел 5. Структура основной профессиональной образовательной программы</b> .....	<b>21</b>
5.1. Учебный план.....	21
На сайте колледжа .....	21
5.2. Календарный учебный график .....	21
На сайте колледжа .....	21
5.3. Рабочая программа воспитания.....	22
5.4. Календарный план воспитательной работы .....	22
<b>Раздел 6. Условия реализации образовательной программы</b> .....	<b>22</b>
6.1. Требования к материально-техническому обеспечению основной профессиональной образовательной программы .....	22
6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы.....	28
6.3. Требования к практической подготовке обучающихся.....	29
6.4. Требования к организации воспитания обучающихся .....	30
6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.....	30
6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы.....	30
<b>Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации</b>	<b>31</b>
<b>Приложение 1. Программы профессиональных модулей</b> .....	<b>32</b>
<b>Приложение 1.1</b> .....	<b>32</b>
<b>Приложение 1.2</b> .....	<b>33</b>
<b>Приложение 1.3</b> .....	<b>34</b>
<b>Приложение 2. Программы учебных дисциплин</b> .....	<b>35</b>
<b>Приложение 3 Программа воспитания</b> .....	<b>37</b>
<b>Приложение 4 Примерные оценочные материалы для гиа</b> .....	<b>72</b>

## **Раздел 1. Общие положения**

1.1. Настоящая основная профессиональная образовательная программа по специальности 11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 04 октября 2022г. № 691 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12 ноября 2022г., регистрационный № 65793) (далее – ФГОС СПО).

ОПОП определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

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

Образовательная программа, разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования.

### 1.2. Нормативные основания для разработки ОПОП:

– 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 Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Минпросвещения России от 04 октября 2022г. № 691 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств»;

– 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 от 08 августа 2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;

– 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 просвещения РФ от 14 октября 2022 № 906 «Об утверждении Порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов»;

- Приказ Минобрнауки России от 29 октября 2013 г. № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России от 14 мая 2014 г. № 518 «О внесении изменений в перечни профессий и специальностей среднего профессионального образования, утвержденные приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. N 1199»;
- Приказ Минобрнауки России от 18 ноября 2015 г. № 1350 «О внесении изменений в перечни профессий и специальностей среднего профессионального образования, утвержденные приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. N 1199»;
- Приказ Министерства просвещения РФ от 17 мая 2022 года № 336 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установления соответствия отдельных профессий, специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»;
- Письмо Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения Министерства просвещения РФ от 01 марта 2023 года № 05-592 «О направлении Рекомендаций по получению среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования»;
- Письмо Минобрнауки России от 22 апреля 2015 г. № 06-443 «О направлении Методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования», утверждено Минобрнауки России 20 апреля 2015 г., № 06-830вн);
- Приказ министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Приказ Минтруда России № 744 от 26 октября 2020 г. «Об утверждении списка 50 наиболее востребованных на рынке труда, новых и перспективных профессий, требующих среднего профессионального образования».

### 1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОПОП – основная образовательная программа;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ЛР – личностные результаты;

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: *специалист по электронным приборам и устройствам.*

Получение образования по специальности допускается только в профессиональной образовательной организации.

Формы обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации: специалист по электронным приборам и устройствам – 4464 академических часа.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации: специалист по электронным приборам и устройствам – 2 года 10 месяцев.

## Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: 29 Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования; 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

3.2. Соответствие видов деятельности профессиональным модулям и присваиваемой квалификации:

Наименование видов деятельности	Наименование профессиональных модулей
1	2
Виды деятельности	
Выполнение сборки, монтажа и демонтажа электронных приборов и устройств;	Выполнение сборки, монтажа и демонтажа электронных приборов и устройств;
Проведение технического обслуживания и ремонта электронных приборов и устройств;	Проведение технического обслуживания и ремонта электронных приборов и устройств;
Проектирование электронных приборов и устройств на основе печатного монтажа.	Проектирование электронных приборов и устройств на основе печатного монтажа.
Освоение профессии рабочего (одной или несколько) в соответствии с перечнем профессий рабочих, должностей служащих	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих <i>18569 Слесарь-сборщик радиоэлектронной аппаратуры и приборов</i>

## Раздел 4. Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы

#### 4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
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; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p><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	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<p><b>Умения:</b> определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p><b>Знания:</b> номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	<p><b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p><b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	<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 государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	<p><b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять 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 общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	<p><b>Умения:</b> описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p><b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	<p><b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</p> <p><b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения</p>
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	<p><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 специальности</p> <p><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 специальности; средства профилактики перенапряжения</p>



Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	<p><b>Умения:</b> применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p> <p><b>Знания:</b> современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p>
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	<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 объяснить 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>
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	<p><b>Умения:</b> 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>Знание:</b> основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>

#### 4.2. Профессиональные компетенции

Профессиональный модуль	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенций
<p>ПМ.01. Выполнение сборки, монтажа и демонтажа электронных приборов и устройств</p>	<p><b>ПК 1.1</b> Осуществлять сборку, монтаж и демонтаж электронных приборов и устройств в соответствии с требованиями технической документации</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подготовка рабочего места;</li> <li>- выполнение навесного монтажа;</li> <li>- выполнение поверхностного монтажа электронных устройств;</li> <li>- выполнение демонтажа электронных приборов и устройств»</li> <li>- выполнение сборки и монтажа полупроводниковых приборов и интегральных схем;</li> <li>- проведение контроля качества сборки и монтажных работ.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- визуально оценить состояние рабочего места;</li> <li>- использовать конструкторско-технологическую документацию;</li> <li>- читать электрические и монтажные схемы и эскизы;</li> <li>- применять технологическое оборудование, контрольно – измерительную аппаратуру, приспособления и инструменты;</li> <li>- использовать оборудование и инструменты: ручные (паяльники, отвертки), механические (аппарат точечной сварки) инструменты, измерительные приборы;</li> <li>- готовить базовые элементы к монтажу проводов и кабелей, радиоэлементов;</li> <li>- осуществлять монтаж компонентов в металлизированные отверстия,</li> <li>- изготавливать наборные кабели и жгуты;</li> <li>- проводить контроль качества монтажных работ;</li> <li>- выбирать припойную пасту;</li> <li>- наносить паяльную пасту различными методами (трафаретным, дисперсным);</li> <li>- устанавливать компоненты на плату: автоматически и вручную;</li> <li>- осуществлять пайку «оплавлением»;</li> <li>- выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения демонтажа электронных приборов и устройств;</li> <li>- проводить работу по демонтажу электронных приборов и устройств;</li> <li>- производить сборку деталей и узлов полупроводниковых приборов методом конденсаторной сварки, электросварки и холодной сварки с применением влагопоглотителей и без них, с применением оптических приборов;</li> <li>- выполнять микромонтаж;</li> <li>- приклеивать твердые схемы токопроводящим клеем;</li> <li>- выполнять сборку применением завальцовки, запрессовки, пайки на станках-</li> </ul>

Профессиональный модуль	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенций
		<p>полуавтоматах и автоматах посадки с применением оптических приборов;  - реализовывать различные способы герметизации и проверки на герметичность;  - выполнять влагозащиты электрического монтажа заливкой компаундом, пресс-материалом;  - проводить визуальный и оптический контроль качества выполнения монтажа электронных устройств;  - выполнять электрический контроль качества монтажа.</p> <p><b>Знания:</b>  - правила ТБ и ОТ на рабочем месте;  - правила и нормы охраны труда, охраны окружающей среды и пожарной безопасности.  - алгоритм организации технологического процесса монтажа и демонтажа;  - правила технической эксплуатации и ухода за рабочим оборудованием, приспособлениями и инструментом;  - оборудование и инструменты для выполнения навесного монтажа;  - технология навесного монтажа  - базовые элементы навесного монтажа: монтажные провода, параметры проводов, расчёт оптимального сечения, основные параметры, обозначения и маркировка радиоэлементов, электронных приборов, интегральных схем;  - изоляционные материалы, назначение, условия применения используемых материалов  - виды электрического монтажа;  - конструктивно – технологические требования, предъявляемые к монтажу;  - технологический процесс пайки;  - виды пайки;  - материалы для выполнения процесса пайки  - оборудование и инструменты для выполнения навесного монтажа электронных приборов и устройств: виды паяльников, паяльных станций.  - базовые элементы поверхностного монтажа;  - печатные платы, виды печатных плат, материалы для печатных плат;  - конструктивно – технологические требования, предъявляемые к монтажу;  - параметры и характеристики элементов поверхностного монтажа, типы корпусов, обозначение радиоэлементов;  - материалы для поверхностного монтажа.</p>

Профессиональный модуль	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенций
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- паяльные пасты, состав паяльных паст, клеи, трафареты, технология изготовления трафаретов.</li> <li>- технология поверхностного монтажа;</li> <li>- технологическое оборудование и инструмент для поверхностного монтажа;</li> <li>- паяльное оборудование для поверхностного монтажа, конструкция, виды и типы печей оплавления, технологическое оборудование для пайки волной;</li> <li>- характеристики и область применения оборудования для поверхностного монтажа;</li> <li>- материалы, инструменты, оборудование для демонтажа, область применения, основные характеристики</li> <li>- технологическое оборудование, приспособления и инструменты:</li> <li>- назначение и рабочие функции деталей и узлов собираемых приборов;</li> <li>- основные механические, химические и электрические свойства применяемых материалов;</li> <li>- виды и технология микросварки и микропайки;</li> <li>- электрическое соединение склеиванием, присоединение выводов пайкой;</li> <li>- лазерная сварка;</li> <li>- способы герметизации компонентов и электронных устройств;</li> <li>- приемы и способы выполнения необходимых сборочных операций;</li> <li>- алгоритм организации технологического процесса сборки;</li> <li>- виды возможных неисправностей сборки и монтажа .и способы их устранения;</li> <li>- методика определения качества сварки при сборке деталей и узлов полупроводниковых приборов;</li> <li>- способы и средства контроля качества сборочных и монтажных работ;</li> <li>- контроль качества паяных соединений;</li> <li>- приборы визуального и технического контроля;</li> <li>- электрический контроль качества монтажа, методы выполнения тестовых операций, оборудование и инструмент для электрического контроля.</li> </ul>
	<p><b>ПК 1.2.</b> Выполнять настройку и регулировку электронных приборов и устройств средней сложности с учетом требований технических условий (ТУ)</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подготовка рабочего места;</li> <li>- проведение анализа электрических схем электронных приборов и устройств;</li> <li>- выполнение операций настройки и регулировки электронных приборов и устройств;</li> <li>- участие в проведении испытаний электронных приборов и устройств</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать рабочее место и выбирать приемы работы;</li> </ul>

Профессиональный модуль	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенций
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- читать схемы различных электронных приборов и устройств, их отдельных узлов и каскадов;</li> <li>- применять схемную документацию при выполнении настройки и регулировки электронных приборов и устройств;</li> <li>- осуществить выбор измерительных приборов и оборудования для проведения настройки, регулировки и испытаний электронных приборов и устройств (руководствуясь) в соответствии с техническими условиями на электронные приборы и устройства;</li> <li>- выбирать методы и средства измерений: контрольно-измерительных приборов и ЭВМ, информационно-измерительных комплексов в соответствии с требованиями ТУ (технических условий) на электронное устройство;</li> <li>- использовать контрольно-измерительные приборы, подключать их к регулируемым электронным приборам и устройствам;</li> <li>- читать и понимать проектную, конструкторскую и техническую документацию;</li> <li>- работать с современными средствами измерения и контроля электронных приборов и устройств;</li> <li>- составлять измерительные схемы регулируемых приборов и устройств;</li> <li>- измерять с заданной точностью различные электрические и радиотехнические величины;</li> <li>- выполнять радиотехнические расчеты различных электрических и электронных схем;</li> <li>- проводить необходимые измерения;</li> <li>- снимать показания приборов и составлять по ним графики, требуемые в процессе работы с электронными приборами и устройствами;</li> <li>- осуществлять электрическую регулировку электронных приборов и устройств с использованием современных контрольно-измерительных приборов и ЭВМ в соответствии с требованиями технологических условий на изделие;</li> <li>- осуществлять механическую регулировку электронных приборов и устройств в соответствии с технологическими условиями;</li> <li>- составлять макетные схемы соединений для регулирования электронных приборов и устройств;</li> <li>- определять и устранять причины отказа работы электронных приборов и устройств;</li> <li>- устранять неисправности и повреждения в простых электрических схемах электронных приборов и устройств;</li> <li>- контролировать порядок и качество испытаний, содержание и последовательность всех этапов испытания.</li> </ul>

Профессиональный модуль	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенций
		<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила ТБ и ОТ на рабочем месте;</li> <li>- правила организации рабочего места и выбор приемов работы;</li> <li>- методы и средства измерения;</li> <li>- назначение, устройство, принцип действия средств измерения и контрольно-измерительного оборудования;</li> <li>- основы электро- и радиотехники;</li> <li>- технический английский язык на уровне чтения схем и технического описания и инструкций специализированной литературы;</li> <li>- действия средств измерения и контрольно-измерительного оборудования;</li> <li>- виды и перечень документации, применяемой при проведении регулировочных работ определяются программой выпуска и сложностью электронного изделия;</li> <li>- основные методы измерения электрических и радиотехнических величин;</li> <li>- единицы измерения физических величин, погрешности измерений;</li> <li>- правила пользования (эксплуатации) контрольно-измерительных приборов и приспособлений и подключения их к регулируемым электронным устройствам;</li> <li>- этапы и правила проведения процесса регулировки;</li> <li>- теория погрешностей и методы обработки результатов измерений;</li> <li>- назначение, устройство, принцип действия различных электронных приборов и устройств;</li> <li>- методы диагностики и восстановления работоспособности электронных приборов и устройств;</li> <li>- способы регулировки и проверки электронных приборов и устройств;</li> <li>- методы электрической, механической и комплексной регулировки электронных приборов и устройств;</li> <li>- принципы установления режимов работы электронных устройств и приборов;</li> <li>- правила экранирования;</li> <li>- назначение, принцип действия и взаимодействия отдельных электронных устройств в общей схеме комплексов;</li> <li>- классификация и характеристики основных видов испытаний электронных приборов и устройств;</li> <li>- стандартные и сертификационные испытания, основные понятия и порядок проведения;</li> <li>- правила полных испытаний электронных приборов и устройств и сдачи приемщику;</li> </ul>

Профессиональный модуль	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенций
		- методы определения процента погрешности при испытаниях различных электронных устройств.
ПМ.02. Проведение технического обслуживания и ремонта электронных приборов и устройств	ПК 2.1. Производить диагностику работоспособности электронных приборов и устройств средней сложности	<b>Практический опыт:</b> - производить диагностику работоспособности электронных приборов и устройств средней сложности
		<b>Умения:</b> - выбирать средства и системы диагностирования; - использовать системы диагностирования при выполнении оценки работоспособности электронных приборов и устройств; - определять последовательность операций диагностирования электронных приборов и устройств; - читать и анализировать эксплуатационные документы
	<b>Знания:</b> - виды средств и систем диагностирования электронных приборов и устройств; - основные функции средств диагностирования; - основные методы диагностирования; - принципы организации диагностирования - эксплуатационные документы на диагностируемые электронные приборы и устройства; - функциональные схемы систем тестового и функционального диагностирования.	
	ПК 2.2. Осуществлять диагностику аналоговых, импульсных, цифровых и со встроенными микропроцессорными системами устройств средней сложности для выявления и устранения неисправностей и дефектов	<b>Практический опыт:</b> - осуществление диагностики работоспособности аналоговых и импульсных электронных приборов и устройств; - осуществление диагностики работоспособности цифровых и электронных устройств со встроенными микропроцессорами; - устранение обнаруженных неисправностей и дефектов в работе электронных приборов и устройств.
<b>Умения:</b> - проверять электронные приборы, устройства и модули с помощью стандартного тестового оборудования; - работать с контрольно- измерительной аппаратурой и тестовым оборудованием;		

Профессиональный модуль	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенций
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- работать с основными средствами диагностики аналоговых и импульсных, цифровых схем и микропроцессорных систем;</li> <li>- использовать методику контроля и диагностики цифровых схем и микропроцессорных систем;</li> <li>- соблюдать технологию устранения обнаруженных неисправностей и дефектов в простых электрических схемах электронных приборов и устройств</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности диагностирования аналоговых, и импульсных электронных приборов и устройств как объектов диагностирования;</li> <li>- средства диагностирования аналоговых и импульсных электронных устройств, микропроцессорных систем;</li> <li>- эксплуатационную документацию на диагностируемые электронные приборы и устройства;</li> <li>- методику контроля и диагностики электронных устройств со встраиваемыми микропроцессорными системами</li> </ul>
	<p><b>ПК 2.3.</b> Выполнять техническое обслуживание электронных приборов и устройств в соответствии с регламентом и правилами эксплуатации</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять техническое обслуживание электронных приборов и устройств в соответствии с регламентом и правилами эксплуатации;</li> <li>- проводить анализ результатов проведения технического обслуживания;</li> <li>- выполнять ремонт электронных приборов и устройств в процессе эксплуатации</li> <li>- принимать участие в оценивании качества продукции (электронных приборов и устройств).</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять инструментальные и программные средства для составления документации по техническому сопровождению в ходе эксплуатации электронных приборов и устройств;</li> <li>- работать с современными средствами измерения и контроля электронных схем и устройств;</li> <li>- проводить контроль различных параметров электронных приборов и устройств;</li> <li>- применять технические средства для обслуживания электронных приборов и устройств;</li> <li>- выполнять регламент по техническому сопровождению обслуживаемого электронного оборудования</li> <li>- соблюдать инструкции по эксплуатации и техническому уходу электронных приборов и устройств;</li> </ul>



Профессиональный модуль	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенций
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- корректировать и заменять неисправные или неправильно функционирующие схемы и электронные компоненты</li> <li>- применять регламенты по техническому сопровождению обслуживания электронных приборов и устройств;</li> <li>- соблюдать инструкции по эксплуатации и техническому уходу электронных приборов и устройств;</li> <li>- устранять обнаруженные неисправности и дефекты в работе электронных приборов и устройств;</li> <li>- анализировать результаты проведения технического контроля;</li> <li>- оценивать качество продукции (электронных приборов и устройств)</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды и методы технического обслуживания;</li> <li>- показатели систем технического обслуживания и ремонта;</li> <li>- алгоритмы организации технического обслуживания и эксплуатации различных видов электронных приборов и устройств;</li> <li>-технические средства для обслуживания электронных приборов и устройств.</li> <li>-специальные технические средства для обслуживания микропроцессорных устройств;</li> <li>-эксплуатационную документацию;</li> <li>-правила эксплуатации и назначения различных электронных приборов и устройств</li> <li>-алгоритмы организации технического обслуживания и ремонта различных видов электронных приборов и устройств;</li> <li>-методы оценки качества и управления качеством продукции;</li> <li>- система качества;</li> <li>-показатели качества.</li> </ul>
<p>ПМ.03 Проектирование электронных приборов и устройств на основе печатного монтажа</p>	<p><b>ПК 3.1.</b> Разрабатывать структурные, функциональные и принципиальные схемы простейших электронных приборов и устройств.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить анализ структурных, функциональных и принципиальных схем простейших электронных устройств путем сопоставления различных вариантов;</li> <li>- разрабатывать электрические принципиальные схемы на основе современной элементной базы с учетом технических требований к разрабатываемому устройству;</li> <li>- моделировать электрические схемы с использованием пакетов прикладных программ</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять сбор и анализ исходных данных для выбора структурных, функциональных и принципиальных схем;</li> </ul>

Профессиональный модуль	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенций
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- подбирать элементную базу при разработке принципиальных схем электронных устройств с учетом требований технического задания;</li> <li>- описывать работу проектируемых устройств на основе анализа электрических, функциональных и структурных схем;</li> <li>- выполнять чертежи структурных и электрических принципиальных схем;</li> <li>- применять пакеты прикладных программ для моделирования электрических схем;</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- последовательность взаимодействия частей схем;</li> <li>- основные принципы работы цифровых и аналоговых схем;</li> <li>- функциональное назначение элементов схем;</li> <li>- современная элементная база схемотехнического моделирования электронных приборов и устройств;</li> <li>- программы схемотехнического моделирования электронных приборов и устройств.</li> </ul>
	<p><b>ПК 3.2.</b> Разрабатывать проектно-конструкторскую документацию печатных узлов электронных приборов и устройств и микросборок средней сложности</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать и оформлять проектно-конструкторскую документацию на электронные устройства, выполненные на основе печатных плат и микросборок в соответствии с ЕСКД.;</li> <li>- проводить анализ технического задания при проектировании электронных устройства;</li> <li>- разрабатывать конструкцию электронных устройства с учетом воздействия внешних факторов;</li> <li>- применять автоматизированные методы проектирования печатных плат;</li> <li>- разрабатывать структурные, функциональные электрические принципиальные схемы на основе анализа современной элементной базы с учетом с учетом технических требований к разрабатываемому устройству;</li> <li>- разрабатывать проектно-конструкторскую документацию печатных узлов электронных приборов и устройств и микросборок средней сложности;</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оформлять конструкторскую документацию на односторонние и двусторонние печатные платы;</li> <li>- применять автоматизированные методы разработки конструкторской документации;</li> <li>- осуществлять сбор и анализ исходных данных для выбора структурных, функциональных и принципиальных схем проектирования деталей, узлов и устройств радиотехнических систем;</li> </ul>

Профессиональный модуль	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенций
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- подбирать элементную базу при разработке принципиальных схем электронных устройств с учетом требований технического задания;</li> <li>- выполнять несложные расчеты основных технических показателей простейших проектируемых электронных приборов и устройств;</li> <li>- проводить анализ работы разрабатываемой схемы электрической принципиальной электронных приборов и устройств в программе схемотехнического моделирования;</li> <li>- проводить анализ технического задания на проектирование электронного устройства на основе печатного монтажа;</li> <li>- читать принципиальные схемы электронных устройств;</li> <li>- проводить конструктивный анализ элементной базы;</li> <li>- выбирать класс точности и шаг координатной сетки на основе анализа технического задания;</li> <li>- выбирать и рассчитывать элементы печатного рисунка;</li> <li>- компоновать и размещать электрорадиоэлементы на печатную плату;</li> <li>- выполнять расчет конструктивных показателей электронного устройства;</li> <li>- выполнять расчет компоновочных характеристик электронного устройства;</li> <li>- выполнять расчет габаритных размеров печатной платы электронного устройства;</li> <li>- выбирать типоразмеры печатных плат.</li> <li>- выбирать способы крепления и защиты проектируемого электронного устройства от влияния внешних воздействий;</li> <li>- выполнять трассировку проводников печатной платы разрабатывать чертежи печатных плат в пакете прикладных программ САПР</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные положения Государственной системы стандартизации (ГСС);</li> <li>- основные положения единой системы конструкторской документации (ЕСКД);</li> <li>- действующие нормативные требования и государственные стандарты;</li> <li>- комплектность конструкторских документов на узлы и блоки, выполненные на печатных платах;</li> <li>- автоматизированные методы разработки конструкторской документации;</li> <li>- основы схемотехники;</li> <li>- современная элементная база электронных устройств;</li> <li>- основы принципов проектирования печатного монтажа;</li> </ul>

Профессиональный модуль	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенций
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- последовательности процедур проектирования, применяемых при разработке печатных плат электронных устройств;</li> <li>- этапы проектирования электронных устройств;</li> <li>- стадии разработки конструкторской документации;</li> <li>- сравнительные характеристики различных конструкций печатных плат;</li> <li>- факторы, влияющие на качество проектирования печатных плат;</li> <li>- признаки квалификации печатных плат;</li> <li>- основные свойства материалов печатных плат;</li> <li>- основные прикладные программы автоматизированного проектирования и их назначения;</li> <li>- типовой технологический процесс и его составляющие;</li> <li>- основы проектирования технологического процесса;</li> <li>- особенности производства электронных приборов и устройств;</li> <li>- способы описания технологического процесса;</li> <li>- технологические процессы производства печатных плат, интегральных микросхем и микросборок;</li> <li>- методы автоматизированного проектирования ЭПиУ;</li> </ul>
	<p><b>ПК 3.3</b> Выполнять оценку качества разработки (проектирования) электронных приборов и устройств на основе печатного монтажа</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять оценку качества разработки (проектирования) электронных приборов и устройств на основе печатного монтажа</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить анализ конструктивных показателей технологичности</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы оценки качества проектирования электронных приборов и устройств</li> </ul>

## **Раздел 5. Структура основной профессиональной образовательной программы**

### 5.1. Учебный план

На сайте колледжа

### 5.2. Календарный учебный график

На сайте колледжа

### 5.3. Рабочая программа воспитания

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

Цель рабочей программы воспитания – создание организационно-педагогических условий для формирования личностных результатов обучающихся, проявляющихся в развитии их позитивных чувств и отношений к российским гражданским (базовым, общенациональным) нормам и ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации, с учетом традиций и культуры субъекта Российской Федерации, деловых качеств квалифицированных рабочих, служащих/специалистов среднего звена, определенных отраслевыми требованиями (корпоративной культурой).

Задачи:

- формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;
- организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;
- формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;
- усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

5.3.2. Рабочая программа воспитания представлена в приложении 3.

### 5.4. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении 3.

## **Раздел 6. Условия реализации образовательной программы**

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению основной профессиональной образовательной программы

6.1.1. Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных ОПОП, 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:**

- Социально-экономических дисциплин;
- Иностранного языка;
- Математических дисциплин;
- Безопасности жизнедеятельности.

#### **Лаборатории:**

- Электротехники и электроники;

- Метрологии и электротехнических измерений;
- Информационных технологий;
- Прикладного программирования;
- Цифровой и микропроцессорной техники;
- Инженерной компьютерной графики;
- Операционных систем.

#### **Мастерские:**

- Ремонта и обслуживания устройств инфокоммуникационных систем;
- Электромонтажная и прототипирования цифровых устройств.

#### **Спортивный комплекс**

- спортивный зал;
- открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
- стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

#### **Залы:**

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

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

Образовательная организация располагает 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. Необходимый для реализации ОПОП перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

##### 6.1.2.1. Оснащение кабинетов

###### Кабинет «Социально-экономических дисциплин»

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- демонстрационные стенды;
- проектор, экран.

###### Кабинет «Иностранного языка (лингфонный)»:

- комплект ученической мебели;
- ноутбук HP;
- наушники Philips;
- видеодвойка TV LG;
- Googl класс;
- магнитомаркерная доска;
- мультимедийное пособие.

#### Кабинет «Математических дисциплин»

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- проектор, экран;
- учебные и демонстрационные материалы.

#### Кабинет «Безопасности жизнедеятельности»:

- учебная доска;
- стол преподавателя;
- стенды по дисциплине;
- наглядные пособия;
- методическое обеспечение дисциплины;
- комплект учебной мебели;
- ТВ, DVD;
- средства защиты;
- учебный тренажёр «Пожарная безопасность»;
- электронный тир;
- пневматические винтовки;
- макет автоматов.

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

Читальный зал

Актовый зал

Кабинет психолога

Спортивный комплекс

#### Кабинет «Кабинет для самостоятельной и воспитательной работы»:

автоматизированные рабочие места обучающихся с выходом в Интернет и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации (при наличии) (процессор не ниже i5, оперативная память объемом не менее 32 Гб или аналоги).

#### 6.1.2.3. Оснащение лабораторий

##### Лаборатория «Электротехники и электроники»

- автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже i5, оперативная память объемом не менее 16 Гб или аналоги);
- комбинированные электроизмерительные приборы;
- амперметры;
- вольтметры;
- ваттметр;
- мультиметры;
- осциллограф;
- источники питания, регулирующая аппаратура;
- стабилизатор напряжения;
- регулятор напряжения ЛАТР;
- выпрямитель;
- генератор учебный;
- реостаты;



- демонстрационные стенды;
- проектор и экран;
- маркерная доска.

#### Лаборатория «Метрологии и электротехнических измерений»

- автоматизированное рабочее место преподавателя с выходом в Интернет (процессор не ниже i5, оперативная память объемом не менее 16 Гб; или аналоги);
- комплект ученической мебели,
- доска магнито-маркерная,
- стол преподавателя,
- проектор CASIO XJ-V2с экраном,
- МФУ HP Laser Jet Pro MFP M426dw,
- шкаф офисный для хранения метод. материалов,
- тумба,
- верстак,
- шкаф металлический,
- шкаф-тумба,
- микроскоп металлографический,
- цифровая камера для микроскопа,
- отрезной станок,
- шлифовально-полировальный станок двухдисковый с прижимными кольцами,
- пресс для горячей запрессовки образцов,
- вытяжной шкаф,
- твердомер по Роквеллу,
- твердомер Бринелля,
- твердомер микро–Виккерса,
- комплект плакатов по курсу,
- Установка нанесения электрохимической металлизации МК-ГУ-2-16

#### Лаборатория «Информационных технологий»

- автоматизированные рабочие места обучающихся (процессор не ниже i5, оперативная память объемом не менее 16 Гб или аналоги);
- автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже i5, оперативная память объемом не менее 32 Гб или аналоги);
- демонстрационные стенды;
- принтеры;
- МФУ;
- интерактивная доска;
- аудиосистема;
- проектор и экран;
- маркерная доска.

#### Лаборатория «Прикладного программирования»

- автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже i5, оперативная память объемом не менее 32 Гб или аналоги, HDD не менее 1 Тб, монитор с диагональю

- не менее 21“) с доступом в интернет и программным обеспечением общего и профессионального назначения (средства разработки программного обеспечения);
- автоматизированные рабочие места обучающихся (процессор не ниже i5, оперативная память объемом не менее 16 Гб или аналоги) с программным обеспечением общего и профессионального назначения (средства разработки программного обеспечения);
- сервер в лаборатории (8-х ядерный процессор с частотой не менее 3 ГГц, оперативная память объемом не менее 16 Гб, жесткие диски общим объемом не менее 1 Тб, программное обеспечение: WindowsServer 2012 или более новая версия) или выделение аналогичного по характеристикам виртуального сервера из общей фермы серверов
- проектор и экран;
- маркерная доска;
- программное обеспечение общего и профессионального назначения, в том числе включающее в себя следующее ПО:  
  - EclipseIDEforJavaEEDevelopers, .NETFrameworkJDK 8,
  - MicrosoftSQLServerExpressEdition, MicrosoftVisioProfessional,
  - MicrosoftVisualStudio, MySQLInstallerforWindows, NetBeans,
  - SQLServerManagementStudio, MicrosoftSQLServerJavaConnector,
  - AndroidStudio, IntelliJIDEA.

#### Лаборатория «Цифровой и микропроцессорной техники»

- автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже i5, оперативная память объемом не менее 32 Гб или аналоги, HDD не менее 1 Тб, монитор с диагональю не менее 21“) с доступом в интернет и программным обеспечением общего и профессионального назначения (средства проектирования и моделирования цифровых систем, средства разработки печатных плат цифровых систем);
- автоматизированные рабочие места обучающихся (процессор не ниже i5, оперативная память объемом не менее 16 Гб или аналоги) с программным обеспечением общего и профессионального назначения (средства проектирования и моделирования цифровых систем, средства разработки печатных плат цифровых систем);
- проектор, экран/маркерная доска.

#### Лаборатория «Инженерной компьютерной графики»

- автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже i5, оперативная память объемом не менее 32 Гб или аналоги, HDD не менее 1 Тб, монитор с диагональю не менее 21“) с доступом в интернет и программным обеспечением общего и профессионального назначения (средства автоматизированного проектирования, средства виртуализации);
- автоматизированные рабочие места обучающихся (процессор не ниже i5, оперативная память объемом не менее 16 Гб или аналоги) с программным обеспечением общего и профессионального назначения (средства автоматизированного проектирования, средства виртуализации);
- проектор, экран/маркерная доска;
- кульман настольный с рейшиной АЗ;
- учебные комплексы.

#### Лаборатория «Операционных систем»

- автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже i5, оперативная память объемом не менее 32 Гб или аналоги, HDD не менее 1 Тб, монитор с диагональю не менее 21“) с доступом в интернет и программным обеспечением общего и профессионального назначения (средства разработки программного обеспечения);
- автоматизированные рабочие места обучающихся (процессор не ниже i5, оперативная память объемом не менее 16 Гб или аналоги) с программным обеспечением общего и профессионального назначения (средства разработки программного обеспечения);
- интерактивная доска.

#### 6.1.2.4. Оснащение мастерских

##### Мастерская «Ремонта и обслуживания устройств инфокоммуникационных систем»

- демонстрационные стенды;
- принтеры;
- МФУ;
- комбинированные электроизмерительные приборы;
- системные блоки;
- мониторы;
- нетбук;
- ноутбук;
- смартфоны;
- коммутатор;
- маршрутизатор;
- источник бесперебойного питания;
- веб-камера;
- комплекты инструментов для выполнения электромонтажных и сборочных работ;
- стереоувеличитель с высокой разрешающей способностью;
- миксер для паяльной пасты SR-500;
- дымоулавливающая система на два рабочих места;
- автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже i5, оперативная память объемом не менее 16 Гб или аналоги);
- локальная вычислительная сеть с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети Интернет через систему фильтрации контента;
- проектор и экран;
- интерактивная доска.

##### Мастерская «Электромонтажная и прототипирования цифровых устройств»

- монтажный стол (стол, полки, стул, тумба, освещений);
- паяльная станция (паяльник, фен, оловоотсос, термопинцет);
- осциллограф 4-х канальный полоса не менее 100 МГц;
- функциональный генератор;
- мультиметр;
- блок питания (3-х канальный: 0,30 Вольт 3А, 0,30 Вольт 3А, 5В 4А);
- набор ручного инструмента (пинцеты, скальпель, бокорезы);
- дымоулавливающая система на два рабочих места.

#### 6.1.2.5. Оснащение баз практик

Реализация ОПОП предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских колледжа и имеет в наличии оборудование, инструменты, расходные материалы, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудование

и инструменты, используемых при проведении чемпионатов по профессиональному мастерству «Профессионалы» и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации по компетенциям «Электроника» и «Программные решения для бизнеса» (или их аналогов).

Производственная практика реализуется в организациях любого профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

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

Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям.

Реализация образовательной программы осуществляется образовательной организацией на государственном языке Российской Федерации.

Внеаудиторная работа студентов сопровождается соответствующим методическим обеспечением и обоснованием расчета времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Техническая оснащенность библиотеки и организация библиотечно-информационного обслуживания соответствуют нормативным требованиям.

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.

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)
	<b>Программное обеспечение общего назначения</b>	
1.	Операционные системы для обеспечения функционирования программных средств общего	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ОП.01, ОП.02, ОП.03, ОП.04, ОП.05, ОП.06, ОП.07, ОП.08, СГ.01, СГ.02, СГ.05

	и профессионального обозначения на рабочих местах преподавателей и обучающихся	
2.	Пакет стандартных офисных приложений для работы с документами, таблицами, базами данных и т.п.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ОП.01, ОП.02, ОП.03, ОП.04, ОП.05, ОП.06, ОП.07, ОП.08, СГ.01, СГ.02, СГ.05
3.	Программы просмотра текстовых и графических документов	ПМ.01, ПМ.03, ОП.03, ОП.04, ОП.07, ОП.08, СГ.01 – СГ.05
4.	Программы-архиваторы	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ОП.01, ОП.02, ОП.03, ОП.04, ОП.05, ОП.06, ОП.07, ОП.08
5.	Интернет-браузеры (не менее двух)	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ОП.01, ОП.02, ОП.03, ОП.04, ОП.05, ОП.06, ОП.07, ОП.08, СГ.01 – СГ.05
6.	Антивирусные программы (не менее двух)	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ОП.01, ОП.02, ОП.03, ОП.04, ОП.05, ОП.06, ОП.07, ОП.08, СГ.01, СГ.02, СГ.05
	<b>Программное обеспечение профессионального назначения</b>	
7.	Программы для восстановления данных и файлов	ПМ.03, ОП.05
8.	Интегрированные среды разработки программного обеспечения: Microsoft Visual Studio, Android Studio, Java SE Development Kit, Arduino IDE или аналогичные	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ОП.06
9.	Microsoft Visio или аналогичная	ОП.06, ПМ.02
10.	OTRS/ osTicket, Boas Help Desk/ Liberum Help Desk и/или подобные системы	ПМ.03
11.	Okdesk, HelpDeskEddy, ITSM 365, IntraService, Service Creatio, HubEx, Omnidesk, Happydesk, Kayako и/или подобные системы.	ПМ.03
12.	Средства автоматизированного проектирования Компас, NI Multisim, Cadence Allegro Platform или аналогичные	ОП.03, ОП.04, ПМ.01, ПМ.02

### 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 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.

6.3.2. Образовательная организация разработала 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 специальности.

6.3.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики;
- 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;

– включает 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 организована на всех курсах обучения, охватывает дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом ОПОП.

6.3.5. Практическая подготовка организуется в учебно-производственных лабораториях, мастерских, 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) оцениваются в рамках государственной итоговой аттестации, организованной в форме демонстрационного экзамена.

#### 6.4. Требования к организации воспитания обучающихся

6.4.1. Воспитание обучающихся при освоении ими ОПОП осуществляется на основе включаемых в настоящую ОПОП рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (приложение 3).

6.4.2. В разработке рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы имеют право принимать участие советы обучающихся, советы родителей, представители работодателей и (или) их объединений (при их наличии).

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

6.5.1. Реализация ОПОП обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации ОПОП на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, 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.

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 специальностям и укрупненным группам специальностей, утвержденной Минобрнауки России 27 ноября 2015 г. № АП-114/18вн.

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

## **Раздел 7. Формирование оценочных материалов 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. Выпускники, освоившие ОПОП, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта. Требования к содержанию, объему и структуре дипломного проекта образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ОПОП.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена: наименование квалификации: специалист по электронным приборам и устройствам.

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

7.4. Примерные оценочные материалы 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 материалы для проведения ГИА приведены в приложении 4.

## **Приложение 1. Программы профессиональных модулей**

### **Приложение 1.1**

**к ОПОП по специальности**

**11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств**

### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ СБОРКИ, МОНТАЖА И ДЕМОНТАЖА ЭЛЕКТРОННЫХ ПРИБОРОВ И УСТРОЙСТВ**



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.02 ПРОВЕДЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА  
ЭЛЕКТРОННЫХ ПРИБОРОВ И УСТРОЙСТВ**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.03 ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ ПРИБОРОВ И УСТРОЙСТВ НА  
ОСНОВЕ ПЕЧАТНОГО МОНТАЖА**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ  
РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ**

## **Приложение 2. Программы учебных дисциплин**

**Приложение 3 Программа воспитания**  
**к ОПОП по специальности**  
**11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и**  
**устройств**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ**

# **СОДЕРЖАНИЕ**

**РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ**

**РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ  
ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ**

**РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ  
РАБОТЫ**

**РАЗДЕЛ 4. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

## РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

Название	Содержание
Наименование программы	Рабочая программа воспитания специальности 11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств
Основания для разработки программы	Настоящая программа разработана на основе следующих нормативных правовых документов: Конституция Российской Федерации; Указ Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации»; Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»; Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; Федеральный закон от 25.07.2002 № 114-ФЗ «О противодействии экстремистской деятельности»; Федеральный закон от 24.06.1999 № 120-ФЗ «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних»; распоряжение Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р об утверждении Плана мероприятий по реализации в 2021–2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года; Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы», утвержденный Приказом Минпросвещения России от 22.05.2022 г. № 362
Цель программы	Создание организационно-педагогических условий для формирования личностных результатов обучающихся, проявляющихся в развитии их позитивных чувств и отношений к российским гражданским (базовым, общенациональным) нормам и ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации, с учетом традиций и культуры субъекта Российской Федерации, деловых качеств квалифицированных рабочих, служащих/специалистов среднего звена, определенных отраслевыми требованиями (корпоративной культурой).
Сроки реализации программы	на базе основного общего образования 3 года 10 месяцев.
Исполнители программы	Директор, заместители директора по направлениям деятельности, а также курирующий административно-хозяйственную работу, сотрудники учебной части, заведующие отделением, преподаватели, классные руководители, члены Студенческого совета, представители Родительского комитета, представители организаций – работодателей, в первую очередь, организаторы баз практик.

Реализация РПВ направлена, в том числе, на сохранение и развитие традиционных

духовно-нравственных ценностей России: жизнь, достоинство, права и свободы человека, 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.

Данная примерная рабочая программа воспитания разработана с учетом преемственности целей и задач Примерной программы воспитания для общеобразовательных организаций, одобренной решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (утв. Протоколом заседания УМО по общему образованию Минпросвещения России № 2/20 от 02.06.2020 г.).

<p align="center"><b>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</b></p>	<p align="center"><b>Код личностных результатов реализации программы воспитания</b></p>
<p>Осознающий себя гражданином России и защитником Отечества, выражающий свою российскую идентичность в поликультурном и многоконфессиональном российском обществе, и современном мировом сообществе. Сознаний свое единство с народом России, с Российским государством, демонстрирующий ответственность за развитие страны. Проявляющий готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России, сохранять и защищать историческую правду о Российском государстве</p>	<p align="center"><b>ЛР 1</b></p>
<p>Проявляющий активную гражданскую позицию на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан, уважения к историческому и культурному наследию России. Осознанно и деятельно выражающий неприятие дискриминации в обществе по социальным, национальным, религиозным признакам; экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности. Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольчестве, экологических, природоохранных, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах). Принимающий роль избирателя и участника общественных отношений, связанных с взаимодействием с народными избранниками</p>	<p align="center"><b>ЛР 2</b></p>
<p>Демонстрирующий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России, принципам честности, порядочности, открытости. Действующий и оценивающий свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных, социокультурных ценностей и норм с учетом осознания последствий поступков. Готовый к деловому взаимодействию и неформальному общению с представителями разных народов, национальностей, вероисповеданий, отличающий их от участников групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие социально опасного поведения окружающих и</p>	<p align="center"><b>ЛР 3</b></p>



<p>предупреждающий его. Проявляющий уважение к людям старшего поколения, готовность к участию в социальной поддержке нуждающихся в ней</p>	
<p>Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p>	<p><b>ЛР 4</b></p>
<p>Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, народу, малой родине, знания его истории и культуры, принятие традиционных ценностей многонационального народа России. Выражающий свою этнокультурную идентичность, сознающий себя патриотом народа России, деятельно выражающий чувство причастности к многонациональному народу России, к Российскому Отечеству. Проявляющий ценностное отношение к историческому и культурному наследию народов России, к национальным символам, праздникам, памятникам, традициям народов, проживающих в России, к соотечественникам за рубежом, поддерживающий их заинтересованность в сохранении общероссийской культурной идентичности, уважающий их права</p>	<p><b>ЛР 5</b></p>
<p>Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации</p>	<p><b>ЛР 6</b></p>
<p>Осознающий и деятельно выражающий приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, собственную и чужую уникальность, свободу мировоззренческого выбора, самОПОпределения. Проявляющий бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, предупредительный в отношении выражения прав и законных интересов других людей</p>	<p><b>ЛР 7</b></p>
<p>Проявляющий и демонстрирующий уважение законных интересов и прав представителей различных этнокультурных, социальных, конфессиональных групп в российском обществе; национального достоинства, религиозных убеждений с учётом соблюдения необходимости обеспечения конституционных прав и свобод граждан. Понимающий и деятельно выражающий ценность межрелигиозного и межнационального согласия людей, граждан, народов в России. Выражающий сопричастность к преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей</p>	<p><b>ЛР 8</b></p>

многонационального российского государства, включенный в общественные инициативы, направленные на их сохранение	
Сознающий ценность жизни, здоровья и безопасности. Соблюдающий и пропагандирующий здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), демонстрирующий стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных склонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде	ЛР 9
Бережливо относящийся к природному наследию страны и мира, проявляющий сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социальных, экономических и профессионально-производственных процессов на окружающую среду. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, распознающий опасности среды обитания, предупреждающий рискованное поведение других граждан, популяризирующий способы сохранения памятников природы страны, региона, территории, поселения, включенный в общественные инициативы, направленные на заботу о них	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры. Критически оценивающий и деятельно проявляющий понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей. Бережливо относящийся к культуре как средству коммуникации и самовыражения в обществе, выражающий сопричастность к нравственным нормам, традициям в искусстве. Ориентированный на собственное самовыражение в разных видах искусства, художественном творчестве с учётом российских традиционных духовно-нравственных ценностей, эстетическом обустройстве собственного быта. Разделяющий ценности отечественного и мирового художественного наследия, роли народных традиций и народного творчества в искусстве. Выражающий ценностное отношение к технической и промышленной эстетике	ЛР 11
Принимающий российские традиционные семейные ценности. Ориентированный на создание устойчивой многодетной семьи, понимание брака как союза мужчины и женщины для создания семьи, рождения и воспитания детей, неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР 12
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</b>	
поддерживающий коллективизм и товарищество в организации инженерной деятельности, развитие профессионального и общечеловеческого общения, обеспечение разумной свободы обмена научно-технической информацией, опытом	ЛР 13

добросовестный, исключая небрежный труд при выявлении несоответствий установленным правилам и реалиям, новым фактам, новым условиям, стремящийся добиваться официального, законного изменения устаревших норм деятельности	ЛР 14
настойчивый в доведении новых инженерных решений до их реализации, в поиске истины, в разрешении сложных проблем	ЛР 15
стремящийся к постоянному повышению профессиональной квалификации, обогащению знаний, приобретению профессиональных умений и компетенций, овладению современной компьютерной культурой, как необходимому условию освоения новейших методов познания, проектирования, разработки экономически грамотных, научно обоснованных технических решений, организации труда и управления, повышению общей культуры поведения и общения	ЛР 16
борющийся с невежеством, некомпетентностью, технофобией, повышающий свою техническую культуру;	ЛР 17
организованный и дисциплинированный в мышлении и поступках	ЛР 18
ответственный за выполнение взятых обязательств, реализацию своих идей и последствия инженерной деятельности, открыто признающий ошибки	ЛР 19

## **РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ**

Оценка достижения обучающимися личностных результатов проводится в ходе реализации рабочих программ по профессиональным модулям и учебным дисциплинам, предусмотренным настоящей ОПОП СПО.

Критерии оценки личностных результатов обучающихся:

- демонстрация интереса к будущей профессии;
- оценка собственного продвижения, личностного развития;
- положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов;
- ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности;
- проявление высокопрофессиональной трудовой активности;
- участие в исследовательской и проектной работе;
- участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;
- соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики;
- конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде;
- демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа;
- готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах;
- сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении;

- проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества;
- проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону;
- отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся;
- отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве;
- участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях;
- добровольческие инициативы по поддержке инвалидов и престарелых граждан;
- проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;
- демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии;
- демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся;
- проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;
- участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах;
- проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности.

### **РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ВОСПИТАТЕЛЬННОЙ РАБОТЫ**

Ресурсное обеспечение воспитательной работы направлено на создание организационно-педагогических условий для осуществления воспитания обучающихся, в том числе инвалидов и лиц с ОВЗ, в контексте реализации ОПОП.

#### **3.1. Нормативно-правовое обеспечение воспитательной работы**

Рабочая программа воспитания разрабатывается в соответствии с нормативно-правовыми документами федеральных органов исполнительной власти в сфере образования, требованиями ФГОС СПО, с учетом сложившегося опыта воспитательной деятельности и имеющимися ресурсами в колледже.

#### **3.2. Кадровое обеспечение воспитательной работы**

Для реализации рабочей программы воспитания образовательная организация должна быть укомплектована квалифицированными специалистами. Управление воспитательной работой обеспечивается кадровым составом, включающим директора, который несёт ответственность за организацию воспитательной работы в профессиональной образовательной организации, заместителей директора, преподавателей, мастеров производственного обучения и классных руководителей (кураторов).

Социальные партнёры и заинтересованные стороны

ТК ПДН и ЗП Кировского района г. Екатеринбурга;

МАУ «Городской центр медицинской профилактики»;  
Центр социально-психологической помощи детям и молодёжи «ФОРПОСТ»;  
Свердловская государственная академическая филармония;  
УВД по Кировскому району г. Екатеринбурга (отделы полиции № 1, 2 и 3);  
Управление Федеральной службы РФ по контролю за оборотом наркотиков по Свердловской области;  
Кировский районный суд г. Екатеринбурга;  
Отдел надзорной деятельности и профилактики работы Кировского района г. Екатеринбурга;  
Военный комиссариат Кировского района г. Екатеринбурга;  
Уральская ассоциация «Центр этноконфессиональных исследований, профилактики экстремизма и идеологии»;  
Управление ПФР в Кировском районе г. Екатеринбурга;  
ГБУЗ СО «Свердловский областной центр профилактики и борьбы со СПИД»;  
Администрация Кировского района г. Екатеринбурга;  
Региональный центр патриотического воспитания.

### **3.3. Материально-техническое обеспечение воспитательной работы**

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

спортивный зал,  
студенческое общежитие,  
слесарно-механические мастерские,  
музей колледжа  
медицинский пункт.

залы: библиотека, читальный зал с выходом в интернет, актовый зал.

Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по профессии (специальности).

Требования к оснащению баз практик:

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, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов по профессиональному мастерству «Профессионалы» и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации по компетенциям «Электроника» и «Программные решения для бизнеса».

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, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Базы практик, где намечается прохождение учебной и производственной практик

обучающимися, предъявляются следующие требования:

- типичность для профессии обучающихся;
- современность оснащённости и технологии выполнения производственных работ;
- нормальная обеспеченность сырьём, материалами, средствами технического обслуживания и т. п.;
- соответствие требованиям безопасности, санитарии и гигиены.

### **3.4. Информационное обеспечение воспитательной работы**

Информационное обеспечение воспитательной работы имеет в своей инфраструктуре объекты, обеспеченные средствами связи, компьютерной и мультимедийной техникой, интернет-ресурсами и специализированным оборудованием.

Информационное обеспечение воспитательной работы направлено на:

информирование о возможностях для участия обучающихся в социально значимой деятельности;

информационную и методическую поддержку воспитательной работы;

планирование воспитательной работы и её ресурсного обеспечения;

мониторинг воспитательной работы;

дистанционное взаимодействие всех участников (обучающихся, педагогических работников, органов управления в сфере образования, общественности);

дистанционное взаимодействие с другими организациями социальной сферы.

Информационное обеспечение воспитательной работы включает: комплекс информационных ресурсов, в том числе цифровых, совокупность технологических и аппаратных средств (компьютеры, принтеры, сканеры и др.).

Система воспитательной деятельности образовательной организации представлена на сайте колледжа.

## РАЗДЕЛ 4. ПРИМЕРНЫЙ КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

### **ПРИМЕРНЫЙ КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

УГПС 11.00.00 Электроника, радиотехника и системы связи

по образовательной программе среднего профессионального образования

по специальности 11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств  
на период 2023-2024 гг.

Екатеринбург, 2023 г.

Учитывается воспитательный потенциал участия студентов в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне:

**Российской Федерации**, в том числе:

«Россия – страна возможностей» <https://rsv.ru/>;

«Большая перемена» <https://bolshayaperemena.online/>;

«Лидеры России» <https://лидерыроссии.рф/>;

«Мы Вместе» (волонтерство) <https://onf.ru/>;

отраслевые конкурсы профессионального мастерства;

движения «Ворлдскиллс Россия»;

движения «Абилимпикс»;

**субъектов Российской Федерации**

а также **отраслевые профессионально значимые события и праздники.**

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР
<b>СЕНТЯБРЬ</b>					
	День знаний. Концерт «День знаний»	Обучающиеся Преподаватели	Актовый зал	Заместитель директора по воспитательной работе	ЛР12
	Классные часы в группах на тему: «Предупредить – значит спасти!» Ознакомление обучающихся с документами: Правила внутреннего распорядка для обучающихся; Федеральный закон от 23 февраля 2013 года №15-ФЗ «Об охране здоровья граждан от воздействия окружающего табачного дыма и последствий потребления табака»; Порядок применения к студентам и снятия с них мер дисциплинарной ответственности; Закон Свердловской области 16.07.2009 г. №73 -ОЗ "Об установлении на территории Свердловской области мер по	Обучающиеся	Аудитории	Классные руководители	ЛР7-8



Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР
	недопущению нахождения детей в местах, нахождение в которых может причинить вред здоровью детей, их физическому, интеллектуальному, психическому, духовному и нравственному развитию, и по недопущению нахождения детей в ночное время в общественных местах без сопровождения родителей (лиц, их заменяющих) или лиц, осуществляющих мероприятия с участием детей"				
	День окончания Второй мировой войны	Обучающиеся Родители	Диктант Победы (формат онлайн на сайте Диктант П о б е	Руководитель центра развития социальных компетенций ПЦК общественных дисциплин	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 8
	День солидарности в борьбе с терроризмом Тематическая линейка и Минута молчания Мемориальная акция «День солидарности в борьбе с терроризмом»	Обучающиеся Преподаватели	Актовый зал	Заместитель директора по воспитательной работе Педагог-организатор	ЛР7-8
	Профилактическая работа с обучающимися групп нового набора – показ видеороликов: Правила безопасного поведения на дорогах; Положение дел с детским травматизмом на территории объектов инфраструктуры Свердловской железной дороги»; Против террора; Спасём жизнь вместе- профилактика антинаркотической направленности	Все группы	Актовый зал	Заместитель директора по воспитательной работе Педагог-организатор	ЛР11 ЛР13
	Международный день распространения	Обучающиеся	Аудитории, социальные	ПЦК	ЛР 2

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР
	грамотности: Лингвистическая викторина «Будь грамотным – будь успешным!»	Родители	сети	Гуманитарных дисциплин	ЛР 8 ЛР15
	125 лет со дня рождения В.Л. Гончарова, 130 лет со дня рождения И.М. Виноградова:	Обучающиеся Преподаватели	Аудитории, социальные сети	ПЦК Математики	ЛР 2 ЛР 4 ЛР13
	День программиста Всероссийский диктант по информационным технологиям «ИТ-диктант»	Обучающиеся Родители	Всероссийский диктант по информационным технологиям «ИТ-диктант» (формат онлайн на сайте Всероссийский диктант по информационным технологиям «ИТ-д и	ПЦК Информационных технологий	ЛР4 ЛР10 ЛР13 ЛР14
	Организация проведения социально-психологического тестирования несовершеннолетних, направленного на раннее выявление незаконного потребления наркотических средств и психотропных веществ: мотивационно-разъяснительная работа с обучающимися и их родителями о правилах проведения тестирования	Обучающиеся	Библиотека	Заместитель директора по воспитательной работе Педагог-психолог	ЛР11 ЛР15
	Проведение классных часов по истории создания и развития единой централизованной профессионально-технического образования в России	Обучающиеся Классные руководители	Аудитории	Классные руководители	ЛР 1 ЛР 11
	«Без истории нет будущего» - экскурсии первокурсников в музей колледжа.	Обучающиеся Классные руководители	Музей колледжа	Заведующий музеем	ЛР2 ЛР11

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР
	День победы русских полков во главе с Великим князем Дмитрием Донским (Куликовская битва, 1380 год). День зарождения российской государственности (862 год)				
	Международный день жестовых языков: Просветительская акция «Язык жестов в России»	Обучающиеся родители Классные руководители	Аудитории, социальные сети	Студенческий совет	ЛР 2 ЛР 13
	Неделя безопасности дорожного движения: Классные часы на тему: «Предупредить-значит спасти!» (ознакомление с Инструкцией по безопасности дорожного движения); Встречи-беседы обучающихся 1-го курса с инспектором отделения БДД УМВД России по г. Екатеринбургу	Обучающиеся Классные руководители	Аудитории Актный зал	Классные руководители Заместитель директора по воспитательной работе Педагог-организатор	ЛР1 ЛР 11
	«Кросс наций» -спортивная легкоатлетическая эстафета	Обучающиеся	Спортивный зал	Студенческий совет Председатель спортивного клуба	ЛР 10
	ЯИЗПРОФТЕХА – студенческий СПО-онлайн Флешмоб (конкурс студенческих видеороликов о своей профессии для публикации на официальных страницах социальных сетей)	Обучающиеся	Социальная сеть	Руководитель кружка практической журналистики. Студенческий совет.	ЛР 2 ЛР 11
	Конкурс фотографий «День профтехобразования»	Обучающиеся	Социальная сеть	Руководитель кружка практической журналистики. Студенческий	ЛР 2 ЛР 11

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР
				совет.	
	Первенство по шахматам: Первенство отделений; Финальные игры между отделениями колледжа	Обучающиеся	Спортивный зал	Студенческий совет Председатель спортивного клуба	ЛР 10
	Конкурс сочинений «Моя профессия»	Обучающиеся	Аудитории	ПЦК гуманитарных дисциплин	ЛР 2 ЛР 11
По запросу	«Открытый диалог» (экскурсии на предприятия)	Обучающиеся	Организации СО	Председатели ПЦК	ЛР 2 ЛР 11
	«Золотые руки» -выставка творческих работ студентов	Обучающиеся	Актный зал	Заместитель директора по воспитательной работе Классные руководители	ЛР 2 ЛР 11
	Конкурс буклетов «Моя профессия»	Обучающиеся	Библиотека	Руководитель кружка практической журналистики. Студенческий совет.	ЛР 2 ЛР 11
По запросу	Областная квест-игра «Угадай Екатеринбург»	Обучающиеся	ГАПОУ СО «ЕТЭТ»	Студенческий совет	ЛР 14 ЛР 11
15	«Верёвочный курс» для первокурсников	Обучающиеся	Спортивная площадка	Студенческий совет	ЛР 14
В течении месяца	Психологические тренинги для адаптации групп нового набора	Обучающиеся	Учебные занятия	Педагог-психолог	ЛР 13
По запросу	Волонтёрские сборы «Волонтёр – гражданская позиция»	Обучающиеся	Озеро «Шарташ»	Студенческий совет	ЛР 4 ЛР 7
По запросу	Кросс наций	Обучающиеся	пр. Ленина	Руководитель физвоспитания	ЛР 7 ЛР 11
	Уроки, приуроченные ко Дню трезвости на	Обучающиеся	Учебные занятия	Райкова Ю.В.,	ЛР 11

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР
	тему: «Трезвость – как норма жизни»			преподаватель химии	
	Социально-психологическое тестирование несовершеннолетних	Обучающиеся	Библиотека	Педагог-психолог	ЛР 11 ЛР 13
<b>ОКТАБРЬ</b>					
По запросу	Филармонические уроки: Новеллы о музыке Литературные встречи	Обучающиеся Преподаватели	Актный зал	Заместитель директора по воспитательной работе	ЛР 13
	Международный День пожилого человека. Оказание помощи ветеранам колледжа	Обучающиеся		Студенческий совет	ЛР 14
	Прививочная кампания против гриппа	Обучающиеся	Медицинский пункт	Заместитель директора по воспитательной работе Фельдшер	ЛР 11
	Всероссийский открытый урок «ОБЖ» (приуроченный ко Дню гражданской обороны Российской Федерации): Встреча-беседа обучающихся 1-го курса со специалистами отдела надзорной деятельности Кировского района г. Екатеринбурга	Обучающиеся	Актный зал	Заместитель директора по воспитательной работе Педагог-организатор	ЛР 1

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР
	Международный день учителя: Цветочный флешмоб; Литературно- - музыкальная композиция	Обучающиеся Преподаватели Сотрудники	Фойе 1-го этажа Кабинеты Актовый зал	Студенческий совет Заместитель директора по воспитательной работе Заведующий художественно-постановочной частью	ЛР 2 ЛР 7 ЛР 14
	«Уральский молодёжный форум добровольчества и волонтерства» с международным участием	Обучающиеся	ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет»	Руководитель центра развития социальных компетенций	ЛР 2 ЛР 6 ЛР 13
	Международный день детского церебрального паралича: Просветительская акция «Мир, в котором чуть меньше боли и ненависти»	Обучающиеся Родители Классные руководители	Аудитории, социальные сети	Студенческий совет Фельдшер	ЛР 2 ЛР 13
	Всероссийский экономический диктант	Обучающиеся Родители Преподаватели Сотрудники	Всероссийский экономический диктант (формат онлайн на сайте Всероссийского э к о н о	Руководитель центра развития социальных компетенций ПЦК экономических дисциплин	ЛР4 ЛР13 ЛР14 ЛР 15
	Родительское собрание групп нового набора на тему: «Предупредить – значит спасти!»	Родители Классные руководители Специалисты	Актовый зал	Заместитель директора по воспитательной работе	ЛР 7 ЛР 11
	Встреча-беседа обучающихся 1- го курса со	Обучающиеся	Актовый зал	Заместитель	ЛР 7

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР
	специалистом Управления Федеральной службы по контролю за оборотом наркотиков по Свердловской области			директора по воспитательной работе Педагог-организатор	ЛР 13
	Всемирный день математики: Просветительская акция «Математика – гимнастика ума» 100-летие со дня рождения академика Российской академии образования Эрдниева Пюрвя Мучкаевича	Обучающиеся, преподаватели	Аудитории, социальные сети	ПЦК математики Студенческий совет	ЛР 2 ЛР4 ЛР13
	Концерт. Презентация групп нового набора «Здравствуйте. Будем знакомы!»	Обучающиеся Классные руководители	Актный зал	Заведующий художественно-постановочной частью	ЛР 12
	Первенство по настольному теннису: Первенство отделений Финальные игры между отделениями	Обучающиеся	Спортивный зал	Студенческий совет	ЛР 7 ЛР 15
	Совет по профилактике правонарушений	Члены Совета Родители Обучающиеся	Каб. № 309	Заместитель директора по воспитательной работе Социальный педагог	ЛР 8 ЛР 15
	Встреча обучающихся 1-го курса с помощником судьи по уголовным делам на тему: «Административная и уголовная ответственность несовершеннолетних»	Обучающиеся	Актный зал	Заместитель директора по воспитательной работе Педагог-организатор	ЛР 1
По запросу	Международная акция «Тотальный диктант»	Обучающиеся	Аудитории	ПЦК гуманитарных дисциплин	ЛР 5

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР
В течении месяца	Проведение классных часов на темы: «Я выбираю здоровый образ жизни», «Полезная прививка», «О привычках полезных и вредных» и др.	Обучающиеся	Аудитории	Классные руководители	ЛР 8 ЛР 15
В течении месяца	Психологические тренинги для адаптации групп нового набора	Обучающиеся	Учебные занятия	Педагог-психолог	ЛР 13
Пон. Еженед	Заседание психолого-медико-педагогического консилиума	Члены консилиума	Каб. № 309	Педагог-психолог	ЛР 15 ЛР 13
	Социально-психологическое тестирование несовершеннолетних	Обучающиеся	Библиотека	Педагог-психолог	ЛР 15 ЛР 13
<b>НОЯБРЬ</b>					
	Большой этнографический диктант	Обучающиеся Родители Преподаватели	Большой этнографический диктант (формат онлайн на сайте <a href="https://miretno.ru/">https://miretno.ru/</a> )	Руководитель центра развития социальных компетенций ПЦК гуманитарных дисциплин	ЛР4 ЛР8 ЛР11 ЛР13 ЛР14
	День народного единства: Информационный час в группах 1-го курса; Викторина Экскурсия	Обучающиеся Преподаватели	Учебное занятие Мультимедийный парк «Россия – моя история»	ПЦК общественных дисциплин Классные руководители	ЛР1 ЛР2
По запросу	Филармонические уроки: Новеллы о музыке Литературные встречи	Обучающиеся	Актный зал	Заместитель директора по воспитательной работе	ЛР11 ЛР13
	200-летия со дня рождения Ф.М. Достоевского: Акция «Читаем Достоевского» (семейное чтение); Организация и проведение круглого стола «Достоевский. Двести лет вместе»	Обучающиеся Родители	Аудитории, социальные сети	ПЦК гуманитарных дисциплин	ЛР2 ЛР8 ЛР15



Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР
	Международный день слепых: Просветительская акция «Белая трость»	Обучающиеся Родители Классные руководители	Аудитории, социальные сети	Студенческий совет Фельдшер	ЛР2 ЛР13
	Всероссийский урок «История самбо»: Всероссийский онлайн- урок «Путь к успеху» из цикла «История самбо»	Обучающиеся Преподаватели	Социальные сети Всероссийский онлайн- урок «Путь к успеху» из цикла «История самбо» (ссылка сайт <a href="https://sambo.ru/press/news/20">https://sambo.ru/press/news/20</a>	ПЦК физвоспитания Студенческий совет	ЛР2 ЛР9
	Всероссийский экологический диктант	Обучающиеся Родители Преподаватели	Всероссийский экологический диктант (формат онлайн на сайте <a href="https://dictant.site/category/ekologicheskij-diktant">https://dictant.site/category/ekologicheskij-diktant</a> )	Руководитель центра развития социальных компетенций ПЦК правоведения	ЛР4 ЛР8 ЛР13 ЛР14 ЛР15

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР
	<p>Международный день толерантности: Фестиваль национальных культур»  Классные часы (по выбору классного руководителя):  «Дети разных народов, мы мечтою о дружбе живём!»  «Что значит уважать другого»  «Движение к взаимопониманию»  «Расы, народы, нации»  «Толерантность – это гармония в многообразии»;  «Толерантность – это уважение, принятие и понимание богатого многообразия культур нашего мира»  «Толерантность – это проявление человеческой индивидуальности»  Конкурс плаката «Мы разные, но вместе!»;  Конкурс «Кухни народов России и мира»</p>	<p>Обучающиеся  Классные руководители</p>	<p>Актовый зал  Аудитории  Фойе 1 этажа</p>	<p>Заместитель директора по воспитательной работе  Зав. художественно-постановочной частью</p>	<p>ЛР8  ЛР2  ЛР5  ЛР7  ЛР14</p>
	<p>Встреча-беседа обучающихся 1-го курса со специалистом Уральской ассоциации «Центр этноконфессиональных исследований, профилактики экстремизма и идеологии терроризма»</p>	<p>Обучающиеся</p>	<p>Актовый зал</p>	<p>Заместитель директора по воспитательной работе  Педагог-организатор</p>	<p>ЛР15  ЛР11  ЛР13</p>
	<p>Мероприятия по оказанию правовой помощи обучающимся и родителям:  Круглый стол на тему:  «Уголовная ответственность несовершеннолетних»  Круглый стол на тему:  «Административная ответственность несовершеннолетних»  Круглый стол на тему: Трудовая занятость</p>	<p>Обучающиеся  Родители  Обучающиеся</p>	<p>Библиотека  Лично и по электронной почте</p>	<p>ПЦК правоведения  Юрисконсульт</p>	<p>ЛР1</p>

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР
	несовершеннолетних» Консультирование родителей в день правовой помощи юрисконсультком колледжа				
	День начала Нюрнбергского процесса: Просветительская акция «Урок Памяти»; Классный час «Нюрнбергский эпилог»	Обучающиеся Классные руководители	Социальные сети Аудитории	ПЦК общественных дисциплин Студенческий совет	ЛР1 ЛР2
	День матери в России: Сочинение на тему: «Я и моя мама»	Обучающиеся	Учебное занятие	ПЦК гуманитарных дисциплин	ЛР3
По запросу	Проведение мероприятий в рамках проекта «Объединяя усилия в защите детей»	Обучающиеся	Аудитории	Педагог-психолог Социальный педагог	ЛР3
В течении месяца	Общероссийский экологический квест «Другая планета»	Обучающиеся	Аудитории	Студенческий совет	ЛР13
В течении месяца	Конкурс экологических плакатов «Сохраним природу»	Обучающиеся		Студенческий совет Классные руководители	ЛР13
<b>ДЕКАБРЬ</b>					
	Всемирный день борьбы со СПИДом: Размещение тематической выставки «Помнить. Знать. Жить» Встреча-беседы обучающихся 1-2 курсов со специалистами МАУ «Городской центр медицинской профилактики» Проведение тренингов по профилактике рискованного поведения и ВИЧ-инфекции ВИЧ-тестирование путем быстрых тестов	Обучающиеся Преподаватели	Фойе 1-го этажа Актовый зал Аудитории Медицинский пункт	Заместитель директора по воспитательной работе Педагог-психолог Социальный педагог Фельдшер	ЛР10 ЛР8 ЛР15
	День неизвестного солдата	Обучающиеся	Учебное занятие	ПЦК	ЛР1

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР
				общественных дисциплин	ЛР11 ЛР13
По запросу	Всероссийская акция «Тест по истории Отечества»	Обучающиеся	Аудитории	ПЦК общественных дисциплин	ЛР2
	Международный день инвалидов Проведение классных часов на тему: «Толерантное отношение к людям с ограниченными возможностями здоровья»	Обучающиеся	Аудитории	Классные руководители	ЛР11 ЛР13
	Всероссийский правовой (юридический) диктант	Обучающиеся Преподаватели	Всероссийский правовой (формат онлайн на сайте <a href="https://xn--80ahmiqnr4h.xn--p1ai/">https://xn--80ahmiqnr4h.xn--p1ai/</a> )	ПЦК правоведения	ЛР1 ЛР2
	День добровольца (волонтёра) Благотворительная акция «10 000 добрых дел в один день»	Обучающиеся	Аудитории	Студенческий совет Классные руководители	ЛР4
	День Героев Отечества: квест	Обучающиеся	Дом офицеров ЦВО	Заместитель директора по воспитательной работе Педагог-организатор	ЛР1 ЛР2

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР
По плану работы классных руководителей	Международный день борьбы с коррупцией: Круглые столы на тему: «Противодействие коррупции» Интеллектуально- правовой Фестиваль «Урал без коррупции» Конкурс на лучший плакат антикоррупционной направленности Обновление информации на стенде «Противодействие коррупции» Классные часы на тему: «Коррупция как общественно опасное явление»; «Стратегия борьбы с коррупцией в РФ»; «История коррупции в России»; «Методы борьбы с коррупцией в международной практике» Встреча обучающихся 1-2 курсов с представителями правоохранительных органов по вопросам противодействия коррупции; Антикоррупционный диктант 2021	Обучающиеся Преподаватели	Учебное занятие Мультимедийный исторический парк «Россия- моя история» Библиотека Аудитории Актовый зал Антикоррупционный диктант 2021 (формат онлайн на сайте <a href="https://антикорр-диктант.рф/">https://антикорр-диктант.рф/</a> )	ПЦК правоведения Студенческий совет Зав. библиотекой Классные руководители Заместитель директора по воспитательной работе	ЛР8 ЛР9 ЛР10
	Единый урок «Права человека»: Информирование о «Международном пакте об экономических, социальных и культурных правах», «Международном пакте о гражданских и политических правах»	Обучающиеся	Социальные сети Аудитории	ПЦК правоведения Студенческий совет	ЛР1 ЛР2 ЛР8 ЛР9 ЛР10
	День Конституции Российской Федерации (12 декабря): Единый урок на тему: «Права человека»	Обучающиеся	Учебное занятие	ПЦК правоведения	ЛР1 ЛР2
По запросу	Единый урок по безопасности в сети Интернет	Обучающиеся	Учебное занятие	ПЦК информационных	ЛР5 ЛР10

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР
				технологий	ЛР13
По запросу	Квест «Сказочная тайга»	Обучающиеся	ФГБОУ «УГЛТУ»	Заместитель директора по воспитательной работе Педагог- организатор	ЛР13
	Проведение мастер-классов по основам предпринимательской деятельности	Обучающиеся	Аудитории	ПЦК экономических дисциплин	ЛР5 ЛР9
<b>ЯНВАРЬ</b>					
	Новый год: Видеопоздравления	Обучающиеся Преподаватели Сотрудники	На сайте колледжа	Руководитель кружка практической журналистики	ЛР12
	Всемирный день азбуки Брайля	Обучающиеся Родители Преподаватели Сотрудники	Социальные сети	Студенческий совет	ЛР2 ЛР7 ЛР13
По запросу	«Татьянин день» (праздник студентов): Закрытие Фестиваля «Россия молодая»	Обучающиеся	Театр юного зрителя	Заместитель директора по воспитательной работе Педагог- организатор	ЛР7
	День полного освобождения Ленинграда	Обучающиеся	Аудитории	ПЦК общественных дисциплин	ЛР1 ЛР2
	TED- конференция направленная на профилактику суицидальных настроений и формирование позитивного мировоззрения	Обучающиеся	Аудитории	Педагог-психолог	ЛР13 ЛР15
<b>ФЕВРАЛЬ</b>					
	День воинской славы России				

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР
	(Сталинградская битва, 1943)				
	День российской науки: Круглый стол: «Современный русский нормативный язык: прошлое, настоящее, будущее»	Обучающиеся	Аудитории	ПЦК гуманитарных дисциплин	ЛР1 ЛР2 ЛР5 ЛР15
	День памяти о россиянах, исполнявших служебный долг за пределами Отечества	Преподаватели Сотрудники	Библиотека	ПЦК общественных дисциплин	ЛР1 ЛР2
По запросу	День призывника	Обучающиеся	Военный институт ФГАОУ «УрФУ»	Заместитель директора по воспитательной работе Педагог-организатор	ЛР1 ЛР4
По запросу	Встреча обучающихся 1-го курса с помощником судьи по уголовным делам на тему: «Административная и уголовная ответственность несовершеннолетних»	Обучающиеся	Актовый зал	Заместитель директора по воспитательной работе Педагог-организатор	ЛР1 ЛР4 ЛР8
По графику работы	День открытых дверей	Родители Абитуриенты Волонтеры	пр. Ленина,89	Заместитель директора по воспитательной работе Педагог-организатор Председатели ПЦК	ЛР11 ЛР12
	Международный день родного языка	Обучающиеся	Учебное занятие	ПЦК гуманитарных дисциплин	ЛР2 ЛР11

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР
	День защитника Отечества: «Лыжня России-2022» Конкурс «А ну-ка, парни!» Встреча с офицерами Кировского военного комиссариата Праздничный концерт Областной Урок Мужества «Служу России» Фестиваль молодёжного творчества студентов УСПО Кировского района г. Екатеринбурга «Служу Отчизне!»	Обучающиеся Преподаватели	Озеро «Шарташ» Спортивный зал Актальный зал ГБПОУ «Уральский гос. колледж им И.И. Ползунова»	Руководитель физвоспитания Заместитель директора по воспитательной работе Педагог-организатор Зав. художественно-постановочной частью	ЛР1 ЛР2 ЛР4 ЛР7 ЛР15
По запросу	Турнир г. Екатеринбурга по игре «Интеллектуальное шоу «Ворошиловский стрелок»	Обучающиеся		Заместитель директора по воспитательной работе	ЛР7 ЛР10
По запросу	Молодёжный патриотический квест «Вехи истории»	Обучающиеся	Мультимедийный парк «Россия-моя история»	Заместитель директора по воспитательной работе Педагог-организатор	ЛР1 ЛР2
	Организация и проведение круглых столов на тему «Как открыть свой бизнес?», «Как составить бизнес-план?»	Обучающиеся	Аудитории	ПЦК экономических дисциплин	ЛР6 ЛР9
<b>МАРТ</b>					
	Всемирный день иммунитета: Просветительская акция «Что такое иммунная система и какие способы её укрепления существуют»	Обучающиеся Родители Классные руководители	Аудитории, социальные сети	Студенческий совет Фельдшер	ЛР2 ЛР9
	Всероссийский открытый урок «ОБЖ» (приуроченный к празднованию Всемирного дня гражданской обороны)	Обучающиеся Родители Классные	Аудитории, социальные сети	ПЦК естественно-научного цикла Студенческий	ЛР2 ЛР9



Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР
		руководители		совет	
	Международный женский день: Вручение поздравлений преподавателям и сотрудникам колледжа; Праздничный концерт	Волонтеры Преподаватели Сотрудники Обучающиеся	Фойе 1-го этажа, Кабинеты Актовый зал	Студенческий совет Заместитель директора по воспитательной работе Зав. художественно-постановочной частью	ЛР3 ЛР12
	Неделя математики	Обучающиеся	Аудитории, социальные сети	ПЦК математики	ЛР2 ЛР4 ЛР13 ЛР14
	Мероприятия в День народного подвига по формированию Уральского добровольческого танкового корпуса в годы Великой Отечественной войны: Показ тематического фильма «Уральский Добровольческий танковый корпус»; Квест-игра «Наш Уральский Добровольческий» Презентация исследовательских работ «Памятные места УДТК	Обучающиеся	Учебное занятие	ПЦК общественных дисциплин	ЛР4 ЛР7 ЛР14
	День воссоединения Крыма с Россией Просмотр и обсуждение фильма «Крым»	Обучающиеся	Актовый зал	Педагог-организатор	ЛР1 ЛР2
	Весенняя неделя добра	Обучающиеся Преподаватели		Студенческий совет Классные руководители	ЛР14 ЛР13
По плану работы	Классные часы, посвящённые мерам безопасности в период наступления весны	Обучающиеся	Аудитории	Классные руководители	ЛР 15

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР
классных руководителей					
По плану работы	День открытых дверей	Родители Абитуриенты Волонтеры Мастера произв. обучения	ул. Конструкторов 5	Заместитель директора по воспитательной работе Педагог-организатор	ЛР12
По плану работы	Совет по профилактике правонарушений	Члены Совета Родители Обучающиеся	Каб. № 309	Заместитель директора по воспитательной работе Социальный педагог	ЛР8
По плану работы классных руководителей	Проведение классных часов «Экологическая безопасность», «Мусор - это не отходы, а вторичное сырье», «Сохранение воды – глобальная проблема человечества» и др.	Обучающиеся	Аудитории	Классные руководители, преподаватели ОБЖ	ЛР13
	Организация и проведение мастер-классов по бизнес- проектированию	Обучающиеся	Аудитории	ПЦК экономических дисциплин	ЛР13 ЛР9
По запросу	Встреча обучающихся 1-го курса с помощником судьи по уголовным делам на тему: «Административная и уголовная ответственность несовершеннолетних»	Обучающиеся	Актный зал	Заместитель директора по воспитательной работе Педагог-организатор	ЛР1 ЛР7
	Всероссийская неделя музыки для детей и юношества	Обучающиеся Родители Преподаватели	Актный зал	Заместитель директора по воспитательной работе Педагог-организатор	ЛР2

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР
АПРЕЛЬ					
По запросу	Международная акция «Тотальный диктант»	Обучающиеся	Библиотека	ПЦК гуманитарных дисциплин	ЛР10
По запросу	Уроки истории Великой Отечественной войны	Обучающиеся	Музей «Дома Офицеров» ЦВО	ПЦК общественных дисциплин	ЛР1 ЛР2
По запросу	Областной конкурс студенческого поэтического творчества «Живи и помни!»	Обучающиеся	ГАПОУ СО «УРТК» им. Попова	Заместитель директора по воспитательной работе	ЛР2 ЛР12
По запросу	Организация круглых столов «Особенности экологической ситуации в Свердловской области», «Экологические проблемы современности»	Обучающиеся	Аудитории	Классные руководители, преподаватели ОБЖ	ЛР13
	День космонавтики: просмотр фильма и обсуждение	Обучающиеся	Аудитории	ПЦК гуманитарных дисциплин ПЦК естественно-научного цикла	ЛР13
По запросу	Диктант Победы	Обучающиеся	Аудитории	ПЦК общественных дисциплин	ЛР2
По запросу	Конкурс поэтического творчества студентов, приуроченный к годовщине Победы в ВОВ	Обучающиеся	Библиотека	ПЦК гуманитарных дисциплин	ЛР13
	День открытых дверей	Родители Абитуриенты Волонтеры	пр. Ленина, 89	Председатели ПЦК	ЛР11 ЛР12
По плану работы классных руководителей	Организация экскурсий	Обучающиеся	Музеи города Екатеринбурга: «Музей природы Среднего Урала», «Уральский геологический	Классные руководители	ЛР11 ЛР13

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР
			музей»		
	Субботники	Обучающиеся	Территория учебного корпуса	Классные руководители	ЛР11 ЛР13
	День самоуправления	Обучающиеся Родители Преподаватели	Социальные сети Аудитории	ПЦК правоведения Студенческий совет	ЛР1 ЛР2 ЛР8 ЛР9 ЛР10
По плану работы классных руководителей	Проведение тематических классных часов «Как составить резюме?», «Как пройти собеседование?», «Как построить карьеру?»	Обучающиеся	Аудитории	Классные руководители Преподаватели	ЛР6 ЛР9
	Организация и проведение конкурсов бизнес-проектов обучающихся	Обучающиеся	Аудитории	ПЦК экономических дисциплин	ЛР6 ЛР9
	Всероссийский открытый урок «ОБЖ» (день пожарной охраны): Встреча-беседа обучающихся 1-го курса со специалистами отдела надзорной деятельности Кировского района г. Екатеринбурга	Обучающиеся	Актовый зал	Заместитель директора по воспитательной работе Педагог-организатор	ЛР1 ЛР4 ЛР15
<b>МАЙ</b>					
	Международный день борьбы за права инвалидов	Обучающиеся Родители Преподаватели	Социальные сети Аудитории	ПЦК правоведения Студенческий совет	ЛР1 ЛР2 ЛР8 ЛР9 ЛР10

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР
	<p>День Победы советского народа в Великой Отечественной войне 1941-1945 годов:  Молодёжная акция «Георгиевская ленточка»  Молодёжная акция «Ветеран в твоём дворе»  Выставка краеведческого музея «Урал в годы ВОВ»  Всероссийский урок памяти «Блокадный хлеб»  Областной студенческий конкурс интересных видеофильмов «СКИФ»  Международная олимпиада «Классный час Дисциплина «Великая Победа»  Участие в праздничном концерте  Экскурсии</p>	Обучающиеся	<p>пр. Ленина  По адресам ветеранов  Актный зал  Учебное занятие  Площадь Соловьёва  Аудитории  Музей военной истории  «Свердловск: Говорит Москва»</p>	<p>Студенческий совет  Заместитель директора по воспитательной работе  ПЦК общественных дисциплин  ПЦК общественных дисциплин  Классные руководители</p>	<p>ЛР1  ЛР2  ЛР14</p>
	Международный день семьи	<p>Обучающиеся  Родители  Преподаватели</p>	<p>Социальные сети  Аудитории</p>	<p>Классные руководители  Студенческий совет</p>	<p>ЛР2  ЛР12</p>
По плану работы классных руководителей	Классные часы, посвящённые мерам безопасности в летний период	Обучающиеся	Аудитории	Классные руководители	ЛР15
По плану работы классных руководителей	Участие в акциях «Мы за чистый город», «Бумаге – вторую жизнь!», «Сдай батарейку!», «Посади дерево»	Обучающиеся		<p>Классные руководители  Студенческий совет</p>	ЛР13
По запросу	Профилактические медицинские осмотры по результатам социально-психологического тестирования несовершеннолетних	Обучающиеся	Областная Наркологическая больница	Педагог-психолог	ЛР15
	Встречи с представителями предприятий	Обучающиеся	Актный зал	Зам. директора по	ЛР9

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР
	социальных партнёров			УПР	
	День славянской письменности	Обучающиеся Преподаватели	Социальные сети Аудитории	ПЦК гуманитарных дисциплин	ЛР1 ЛР2 ЛР5 ЛР15
<b>ИЮНЬ</b>					
	Международный день защиты детей	Обучающиеся	Аудитории	Педагог-психолог Социальный педагог	ЛР 3
	День русского языка- Пушкинский день России: Конкурс стенгазет «Поэзомарафан» Семейное чтение «Читаем Пушкина»	Обучающиеся Родители Преподаватели	Аудитории Социальные сети	ПЦК гуманитарных дисциплин	ЛР1 ЛР2 ЛР5 ЛР15
	День эколога Организация фотоконкурса «Сделано природой»	Обучающиеся		Классные руководители Студенческий совет	ЛР13
	День России Классные часы на тему: «12 июня – день России». «государственные символы России» и т.д.	Обучающиеся	Аудитории	Классные руководители	ЛР1 ЛР2
	День памяти и скорби Общегражданская акция «Огонь памяти» Митинг памяти	Обучающиеся	Мемориал воинам, погибшим от ран в госпиталях г. Свердловска	Заместитель директора по воспитательной работе Педагог-организатор	ЛР1 ЛР2
	День молодежи Флешмоб «Молодежь умеет»	Обучающиеся		Студенческий совет	ЛР7 ЛР12
<b>ИЮЛЬ</b>					
	День семьи, любви и верности				

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР
АВГУСТ					
	День Государственного Флага Российской Федерации	Обучающиеся Преподаватели	Социальные сети Аудитории	ПЦК общественных дисциплин ПЦК правоведения Студенческий совет	ЛР1 ЛР2 ЛР8 ЛР9 ЛР10
	День воинской славы России (Курская битва, 1943)				
	День российского кино				

1. Участие во Всероссийских мероприятиях:

- Всероссийский конкурс молодёжи образовательных и научных организаций на лучшую работу «Моя законотворческая инициатива» (с 02.08.2021 г. по 20.09.2021 г. и с 01.01.2022 г. по 25.04.2022 г. – заочные туры);
- Всероссийский конкурс научно-исследовательских и творческих работ молодёжи «Меня оценят в XXI веке» (с 01.09.2021 г. по 04.10.2021 г.– заочный тур);
- Всероссийский молодёжный конкурс по проблемам культурного наследия, экологии и безопасности жизнедеятельности «ЮНЕКО-2021» (с 01.09.2021 г. по 18.10.2021 г.– заочный тур);
- Всероссийский конкурс научно-исследовательских, изобретательских и творческих работ, обучающихся «Наука, Творчество, Духовность» (с 01.09.2021 г. по 08.11.2021 г. и с 01.01.2022 г. по 28.02.2022 г. – заочные туры);
- Всероссийский конкурс «Большая перемена»;
- Всероссийский конкурс «Моя страна – моя Родина!»

2. Участие в проектах:

- «Мы вместе»;
- «Наставничество»
- АИС «Молодежь России»
- ЕИС «DOBRO.RU»

3. Реализация проекта «Геометрия гражданина» совместно с ИКСО на площадках социальных партнёров

4. Работа кружков и секций.

5. Мониторинг социальных сетей обучающихся

**Приложение 4 Примерные оценочные материалы для гиа**  
**к ОПОП по специальности**  
**11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и**  
**устройств**

**ПРИМЕРНЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ГИА**

**ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

**11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и**  
**устройств**

2023 г.



## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ГИА**
- 2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ГИА И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ**
- 3. ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА**
- 4. ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТЫ  
ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ (ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА)**

## 1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ГИА

### 1.1. Особенности образовательной программы

Примерные оценочные материалы разработаны для специальности 11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств.

В рамках специальности СПО предусмотрено освоение квалификации: специалист по электронным приборам и устройствам и в сроки, установленные ФГОС 11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств и предусматривает овладение четырьмя основными видами профессиональной деятельности:

- Выполнение сборки, монтажа и демонтажа электронных приборов и устройств;
- Проведение технического обслуживания и ремонта электронных приборов и устройств;
- Проектирование электронных приборов и устройств на основе печатного монтажа;
- Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

### 1.2. Применяемые материалы

Для разработки оценочных заданий по каждому из сочетаний видов деятельности рекомендуется применять следующие материалы:

Виды деятельности	Профессиональный стандарт	Компетенция демонстрационного экзамена
Выполнение сборки, монтажа и демонтажа электронных приборов и устройств; Проведение технического обслуживания и ремонта электронных приборов и устройств; Проектирование электронных приборов и устройств на основе печатного монтажа; Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.	29.010 Сборщик электронных устройств (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 июля 2020 года N 421н)  40.030 Регулировщик электронной аппаратуры и приборов (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04.08.2014 г. № 531н)	Электроника

### 1.3. Перечень результатов, демонстрируемых на ГИА

Оцениваемые виды деятельности и профессиональные компетенции	Описание выполняемых в ходе процедур ГИА заданий (направленных на демонстрацию конкретных освоенных результатов по ФГОС СПО)
<b>Демонстрационный экзамен</b>	
Проектирование электронных устройств на основе печатного монтажа.	Разработка принципиальных электрических схемы простейших электронных устройств.
Выполнение сборки, монтажа и демонтажа электронных приборов и устройств.	Осуществление сборки и монтажа электронного устройства в соответствии с требованиями технической документации; выполнение настройки и регулировки электронного устройства с учетом требований

	технических условий.
Проведение технического обслуживания и ремонта электронных приборов и устройств.	Осуществление диагностики аналоговых, импульсных, цифровых и со встроенными микропроцессорными системами устройств средней сложности для выявления и устранения неисправностей и дефектов.
<b>Защита дипломного проекта</b>	
Проектирование электронных устройств на основе печатного монтажа.	Разработка структурных, функциональных и принципиальных электрических схемы простейших электронных устройств; разработка проектно-конструкторской документации печатных плат электронных устройств; выполнение оценки качества разработки (проектирования) электронных устройств на основе печатного монтажа.

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

### **2.1. Структура задания для процедуры ГИА**

Государственная итоговая аттестация проводится в виде демонстрационного экзамена.

Для проведения демонстрационного экзамена в составе ГЭК создается экспертная группа из числа экспертов (далее – экспертная группа, ЭГ) организации, наделенной полномочиями по обеспечению прохождения ГИА в форме демонстрационного экзамена (далее - оператор) (при проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена), обладающих профессиональными знаниями, навыками и опытом в сфере, соответствующей профессии, специальности среднего профессионального образования, по которой проводится демонстрационный экзамен (далее - эксперты).

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.

Задание демонстрационного экзамена включает комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального времени.

Комплекты оценочной документации для проведения демонстрационного экзамена разрабатываются оператором с участием организаций-партнеров, отраслевых и профессиональных сообществ.

Министерство просвещения Российской Федерации обеспечивает размещение разработанных комплектов оценочной документации на официальном сайте оператора в информационно-телекоммуникационной сети 18 «Интернет» (далее - сеть «Интернет») не позднее 1 октября года, предшествующего проведению ГИА.

Задания демонстрационного экзамена доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала демонстрационного экзамена.

Колледж 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 - центр проведения экзамена), представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с комплектом оценочной документации.

Центр проведения экзамена может располагаться на территории образовательной организации, а при сетевой форме реализации образовательных программ - также на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации центра проведения экзамена.

Выпускники проходят демонстрационный экзамен в центре проведения экзамена в составе экзаменационных групп.

## **2.2. Порядок проведения процедуры**

Задание для проведения демонстрационного экзамена состоит из 2 модулей, каждый из которых включает 1-2 практических задания.

Целью заданий каждого модуля является последовательное выполнение трудовых функций, соответствующих основным видам деятельности для данной квалификации:

Выполнение сборки, монтажа и демонтажа электронных приборов и устройств;

Проведение технического обслуживания и ремонта электронных приборов и устройств.

Задачи каждого модуля выполняются в порядке и последовательности, указанных в экзаменационном задании.

Для выполнения задач на каждом рабочем месте должно быть предусмотрено устройства и программное обеспечение в соответствии с перечнем материально-технического оснащения рабочих мест.

Всем экзаменуемым предоставляются одинаковые оснащенные рабочие места и инструментарий и отводится одинаковое количество времени для выполнения задач каждого модуля.

До начала экзамена членами экспертной группы производится проверка на предмет обнаружения запрещенных устройств, материалов, инструментов или оборудования.

Перед началом экзамена для экзаменуемых проводится инструктаж по охране труда и технике безопасности под роспись в Протоколе демонстрационного экзамена.

После проведения инструктажа главным экспертом производится жеребьевка для распределения рабочих мест экзаменуемых и их ознакомление с рабочими местами и оборудованием, с подробной информацией о плане проведения экзамена с обозначением обеденных перерывов и времени завершения экзаменационных заданий/модулей, ограничениях времени и условий допуска к рабочим местам, включая условия, разрешающие участникам покинуть рабочие места и площадку, информацию о времени и способе проверки оборудования, информацию о пунктах и графике питания, оказании медицинской помощи, о характере и диапазоне санкций, которые могут последовать в случае нарушения правил и плана проведения экзамена. Итоги жеребьевки и ознакомления с рабочими местами и документацией фиксируются в Протоколе демонстрационного экзамена.

Главным экспертом выдаются экзаменационные задания каждому экзаменуемому в бумажном виде. После получения экзаменационного задания и дополнительных материалов к нему, участникам предоставляется время на ознакомление, а также вопросы, которое не включается в общее время проведения экзамена и составляет не менее 15 и не более 20 минут.

Продолжительность демонстрационного экзамена не более 6 часов. Расписанием проведения демонстрационного экзамена должен быть предусмотрен перерыв не более 30 минут.

Нахождение других лиц на площадке, кроме членов экспертной группы, технического эксперта (при необходимости) и экзаменуемых не допускается.

В процессе выполнения заданий экзаменуемые обязаны неукоснительно соблюдать требования ОТ и ТБ и правила поведения на экзамене. Несоблюдение экзаменуемыми норм и правил ОТ и ТБ может привести к потере баллов в соответствии с критериями оценки. Систематическое и грубое нарушение норм безопасности и правил поведения может привести к временному или окончательному отстранению экзаменуемого от выполнения экзаменационных заданий. В случае отстранения экзаменуемого в протокол демонстрационного экзамена вносится соответствующая запись с подписями всех членов экспертной группы.

### **3. ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА**

#### **3.1. Структура и содержание типового задания**

3.1.1. Формулировка типового практического задания для оценки результатов освоения программы подготовки для квалификации *специалист по электронным приборам и устройствам*:

Модуль 1. Выполнение сборки, монтажа и демонтажа электронных приборов и устройств

Выполнить монтаж радиоэлементов на печатную плату согласно заданию, используя необходимые инструменты, оборудование и документацию.

Монтаж должен быть выполнен согласно классу В по ГОСТ Р 56427-2022 с использованием бессвинцовых технологий.

Печатная плата имеет заранее внесенные экспертной группой дефекты.

До начала выполнения экзаменационного задания экспертная группа подготовит дефект на печатной плате согласно тексту задания.

Восстановить повреждения на печатной плате в соответствии с ГОСТ Р 55491-2013. Печатная плата имеет две глубокие царапины, полностью разорвавшие электрическую цепь.

Модуль 2. Проведение технического обслуживания и ремонта электронных приборов и устройств.

Для подтверждения работоспособности устройства выполнить измерения в заданных контрольных точках и сформировать электронный отчет.

Разработать электрическую схему заданного каскада. Провести анализ работы электрической схемы с использованием инструментов виртуального моделирования и подготовить электронный отчет.

Для проведения анализа электрических схем необходимо использовать доступное программное обеспечение разработки и виртуального моделирования электронных схем на основе SPICE

Отчет по каждой части схемы должен содержать следующее: схему виртуальной модели с четко обозначенными входными и выходными сигналами, наименования входных и выходных сигналов должно четко соответствовать тексту задания; расчеты и графики, подтверждающие работоспособность схемы.

#### **3.1.2. Условия выполнения практического задания:**

Для проведения экзамена приглашаются представители работодателей, организуется видеотрансляция, так, чтобы помещение полностью просматривалось:

- камера устанавливается позади соискателей, на высоте около 2-2,5м.
- параметры видео выбираются образовательной организацией самостоятельно, при этом видеозапись должна соответствовать требованиям: количество кадров в секунду - не менее 10, цветная запись.
- рекомендуемые установки - Color, 352x240, MPEG4, Key frame 120, Bitrate - 768 Kb или quality - good.

- камера должна быть установлена заранее, минимум за 30 минут до начала экзамена для ее проверки и настройки.
- запрещается управление видеокамерой во время экзамена.

На компьютерах экзаменуемых должны быть отключены все устройства, производящие обмен данными, и вся периферия (USB-порты, CD-ROM, карт-ридеры, дисководы, порты FireWire и прочие средства коммуникации) за исключением оборудования, необходимого для выполнения практической части экзамена.

Для выполнения задач на каждом рабочем месте должно быть предусмотрено устройства и программное обеспечение в соответствии с перечнем материально-технического оснащения рабочих мест.

Всем экзаменуемым предоставляются одинаковые оснащенные рабочие места и инструментарий и отводится одинаковое количество времени для выполнения задач каждого модуля.

Экзаменуемый может воспользоваться:

устройствами информационной системы, предоставленными для выполнения задания;

специализированным программным обеспечением и программным обеспечением общего назначения и/или соответствующими дистрибутивами, предоставленными для выполнения задания.

### 3.2. Критерии оценки выполнения задания демонстрационного экзамена

#### 3.2.1. Порядок оценки

№ п/п	Демонстрируемые результаты (по каждой из задач)	Количественные показатели
1.	<p><i>Задание 1. Выполнение сборки, монтажа и демонтажа электронных приборов устройств:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать конструкторско-технологическую документацию;</li> <li>– применять технологическое оснащение и оборудование к выполнению задания;</li> <li>– выполнять электромонтаж и сборку электронных устройств в различных конструктивных исполнениях;</li> <li>– осуществлять монтаж компонентов в металлизированные отверстия, компьютерным управлением сверловкой отверстий;</li> <li>– делать выбор припойной пасты и наносить ее различными методами (трафаретным, дисперсным);</li> <li>– устанавливать компоненты на плату: автоматически и ручную; выполнять микромонтаж, поверхностный монтаж;</li> <li>– выполнять распайку, дефектацию и утилизацию электронных элементов, приборов, узлов;</li> </ul>	70

	<p>использовать контрольно-измерительные приборы при проведении сборки, монтажа и демонтажа различных видов электронных приборов и устройств;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– читать и составлять схемы различных электронных приборов и устройств, их отдельных узлов и каскадов;</li> <li>– выполнять радиотехнические расчеты различных электрических и электронных схем;</li> <li>– осуществлять электрическую и механическую регулировку электронных приборов и устройств с использованием современных контрольно-измерительных приборов и электронно-вычислительных машин в соответствии с требованиями технологических условий на изделие;</li> <li>– составлять макетные схемы соединений для регулирования и испытания электронных приборов и устройств;</li> <li>– определять и устранять причины отказа работы электронных приборов и устройств; контролировать порядок и качество испытаний, содержание и последовательность всех этапов испытания.</li> </ul>	
2.	<p><i>Задание 2. Проведение технического обслуживания и ремонта электронных приборов и устройств:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– производить контроль различных параметров электронных приборов и устройств в процессе эксплуатации;</li> <li>– выявлять причины неисправности и ее устранения;</li> <li>– анализировать результаты проведения технического обслуживания;</li> <li>– определять необходимость корректировки;</li> <li>– определять по внешнему виду и с помощью приборов дефекты электронных приборов и устройств;</li> <li>– устранять обнаруженные неисправности и дефекты в работе электронных приборов и устройств.</li> </ul>	30
	<i>ИТОГО:</i>	100

### 3.2.2. Порядок перевода баллов в систему оценивания.

Максимальное количество баллов, которое возможно получить за выполнение задания демонстрационного экзамена, принимается за 100%. Перевод баллов в оценку осуществляется на основе таблицы.

Оценка ГИА	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах)	0,00% - 19,99%	20,00% - 39,99%	40,00% - 69,99%	70,00% - 100,00%

#### 4. ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

Программа организации проведения защиты дипломного проекта как часть программы ГИА должна включать:

##### 1.1. Общие положения

Дипломный проект представляет собой выполненную обучающимся (несколькими обучающимися совместно) работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Организация утверждает перечень тем дипломного проекта, предлагаемых обучающимся (далее - перечень тем), и доводит его до сведения обучающихся не позднее чем за 6 месяцев до даты начала государственной итоговой аттестации.

Темы дипломных проектов определяются образовательной организацией. Студенту предоставляется право выбора темы дипломного проекта, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. При этом тематика дипломного проекта должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Для подготовки дипломного проекта за обучающимся (несколькими обучающимися, выполняющими дипломный проект совместно) распорядительным актом организации закрепляется руководитель дипломного проекта (работы) из числа работников организации и при необходимости консультант (консультанты).

После завершения подготовки обучающимся дипломного проекта руководитель дипломного проекта представляет в организацию письменный отзыв о работе обучающегося в период подготовки дипломного проекта (далее - отзыв). В случае выполнения дипломного проекта несколькими обучающимися руководитель дипломного проекта представляет в организацию отзыв об их совместной работе в период подготовки дипломного проекта.

Дипломные проекты подлежат рецензированию. Для проведения рецензирования дипломного проекта указанная работа направляется организацией одному или нескольким рецензентам из числа лиц, не являющихся работниками организации, в которой выполнена Дипломный проект.

Организация обеспечивает ознакомление обучающегося с отзывом и рецензией (рецензиями) не позднее чем за 5 календарных дней до дня защиты дипломного проекта.

Дипломный проект, отзыв и рецензия (рецензии) передаются в государственную экзаменационную комиссию не позднее чем за 2 календарных дня до дня защиты дипломного проекта.

Тексты дипломных проектов размещаются организацией в электронно-библиотечной системе организации и проверяются на объём заимствования.

##### 1.2. Примерная тематика дипломных проектов по специальности



- Построение и реализация алгоритма организации и проведения технического обслуживания осциллографа;
- Диагностика нахождения неисправности в аналоговых цепях.;
- Разработка и изготовление регулятора оборотов двигателя постоянного тока.;
- Разработка микропроцессорной системы для управления орошением комплекса теплиц;
- Диагностика и восстановление работоспособности системы управления микроклиматом помещения.

### 1.3. Структура и содержание дипломного проекта

Дипломный проект должна включать следующие разделы:

Введение, отражающее цели, актуальность, теоретическое обоснование и ожидаемые результаты проекта.

Основную часть, содержащую в общем случае анализ требований, постановку задач для реализации требований, технические решения и их обоснование, методы и процессы отладки и настройки устройств в составе систем или комплексов, оценку экономической эффективности/затрат на внедрение предлагаемого решения.

Заключение с выводами об уровне реализации требований технического задания и информацией о внедрении или перспективах внедрения результатов проекта.

Список источников информации, использованных при выполнении проекта.

Приложение, содержащее схемы, листинг программного кода (при необходимости), инструкции по эксплуатации/монтажу/обслуживанию и др.

### 1.4. Порядок оценки результатов дипломного проекта.

При определении окончательной оценки по защите выпускной

квалификационной работы учитываются:

- доклад выпускника по каждому разделу дипломного проекта;
- теоретический уровень и практическая значимость работы;
- уровень практических умений, продемонстрированных при выполнении дипломного проекта;
- ответы на вопросы членов ГЭК;
- оформление проекта;
- оценка рецензента;
- отзыв руководителя.

На основе данных критериев дипломный проект оценивается оценками «Отлично», «Хорошо», «Удовлетворительно», «Неудовлетворительно».

Оценка «отлично» выставляется за дипломный проект, которая носит исследовательский характер, имеет грамотно изложенную теоретическую главу, в ней представлено глубокое освещение избранной темы в тесной взаимосвязи с практикой, а ее автор показал умение работать с литературой и нормативными документами, проводить исследования, делать теоретические и практические выводы. Работа имеет положительные

отзывы руководителя и рецензента. При защите дипломного проекта выпускник показывает глубокое знание вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные предложения, а во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики, раздаточный материал и т.п.) легко отвечает на поставленные вопросы.

Оценка «хорошо» выставляется за дипломный проект, которая носит исследовательский характер, имеет грамотно изложенную теоретическую главу, в ней представлены достаточно подробный анализ и критический разбор практической деятельности, последовательное изложение материала с соответствующими выводами, однако с не вполне обоснованными предложениями. Она имеет положительный отзыв руководителя и рецензента. При защите дипломного проекта выпускник показывает хорошее знание вопросов темы, оперирует данными исследования, вносит предложения по теме исследования, во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т.п.) или раздаточный материал, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы, но не на все из них дает исчерпывающие и аргументированные ответы.

Оценка «удовлетворительно» выставляется за дипломный проект, которая носит исследовательский характер, имеет теоретическую главу, базируется на практическом материале, но имеет поверхностный анализ и недостаточно критический разбор, в ней просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения. В отзывах рецензентов имеются замечания по содержанию работы и методике исследования. При защите дипломного проекта выпускник проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, допускает существенные недочеты, не всегда дает исчерпывающие, аргументированные ответы на заданные вопросы.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется за дипломный проект, которая не носит исследовательского характера, не имеет анализа, не отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях. В работе нет выводов, либо они носят декларативный характер. В отзывах руководителя и рецензента имеются серьезные критические замечания. При защите работы выпускник затрудняется отвечать на поставленные вопросы по ее теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки. К защите не подготовлены наглядные пособия или раздаточный материал.

При определении оценки принимается во внимание уровень теоретической и практической подготовки обучающегося, самостоятельность суждения о полученных результатах, качество оформления работы и ход ее защиты.