

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ**

**ГАПОУ ВО «Владимирский политехнический колледж»**

**«Согласовано»**

Генеральный директор

**АО «КОБРА»**

  
Д.Б. Марков



**«Утверждаю»**

Директор ГАПОУ ВО «ВлПК»

М.С. Гонгадзе

Приказ от 03.06.2025 г. № 203



**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

**программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих**

**11.01.01 «Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов»**

# **Содержание**

## **Раздел 1. Общие положения**

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

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

## **Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы**

4.1. Общие компетенции

4.2. Профессиональные компетенции

4.3. Личностные результаты

## **Раздел 5. Структура образовательной программы 5.1.**

Организация учебного процесса.

5.2. Календарный учебный график

5.3. Базисный учебный план

5.4. Распределение вариативной части

5.5. Учебный план

5.6. Рабочая программа воспитания

5.7. Календарный план воспитательной работы

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

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы.

6.3. Требования к организации воспитания обучающихся.

6.4. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

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

7.1. Общие положения

7.2. Процедура проведения ГИА

7.3. Требования к выпускным квалификационным работам и методика их оценивания

7.4. Порядок проведения ГИА для лиц с ОВЗ

## **РАЗДЕЛ 1. Общие положения**

**1.1 Настоящая программа** подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС) разработана Государственным автономным профессиональным образовательным учреждением Владимирской области «Владимирский политехнический колледж» (на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации №488 от 28.06.2023г.

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

ППКРС предназначена для реализации в колледже с сентября 2025 г. по июнь 2027 г. при очной форме обучения на базе основного общего образования.

Образовательная программа по профессии соответствует ФГОС СПО по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов и отражает современные инновационные тенденции в развитии отрасли с учетом потребностей работодателей, в том числе через анализ требований профессионального стандарта «Регулировщик радиоэлектронной аппаратуры и приборов».

Содержание программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих включает: пояснительную записку и документы, определяющие содержание, организацию и контроль результатов образовательного процесса.

Настоящая программа реализуется в совместной образовательной, научной, производственной, общественной и иной деятельности обучающихся и работников лицея.

Цель программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС) - комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по профессии, формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО, профессионального стандарта, а также развитие личностных качеств обучающихся. ППКРС на базе основного общего образования согласно требованиям Федерального Закона «Об образовании в Российской Федерации» обеспечивает:

- выполнение требований ФГОС С(П)ОО, ФГОС СПО; преемственность основных общеобразовательных программ (образовательных программ основного общего и среднего общего образования);
- получение среднего профессионального образования по профессии и соответствующей квалификации осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих;
- создание эффективной образовательной среды для формирования общих и профессиональных компетенций, социально активной творческой личности, способной к саморазвитию и самовоспитанию.

## **1.2. Нормативно-правовое обеспечение программы**

Нормативно-правовые основы разработки программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов составляют законы, подзаконные акты, учредительные и локальные документы ГАПОУ ВО «Владимирский политехнический колледж», регулирующие учебный процесс, в том числе:

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. №273 - ФЗ «Закон об образовании в Российской Федерации».
- Федеральный государственный образовательный стандарт по профессии среднего профессионального образования 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации №488 от 28.06.2023г.
- Профессиональный стандарт «Регулировщик радиоэлектронной аппаратуры и приборов», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 2 июля 2019 года N 464н.
- 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 Министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021г. №800 «Об утверждении Порядка проведения государственной

итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования».

- Письмо Министерства образования и науки РФ от 01.04.2013г. №ИР170/17 «О Федеральном законе «Об образовании в Российской Федерации».
- Приказ Министерства просвещения РФ от 8 апреля 2021 г. N 153 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ»;
- Приказ Минобрнауки России № 885, Министерства просвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;
- Учредительные и локальные акты колледжа

### **1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ППКРС:**

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ППКРС – программа подготовки квалифицированных рабочих и служащих;

МДК – междисциплинарный курс;

ПМ – профессиональный модуль;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ЛР – личностные результаты;

ГИА – государственная итоговая аттестация.

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

Настоящая программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов разработана для реализации в лицее с сентября 2024 г. по июнь 2026 г.

Сроки получения среднего профессионального образования по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов при очной форме получения образования составляют 1 год 10 месяцев. Образовательная программа реализуется на базе основного общего образования.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 2952 академических часа.

Образовательная программа по профессии соответствует ФГОС СПО по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов и отражает современные инновационные тенденции в развитии отрасли с учетом потребностей работодателей, в том числе через анализ требований профессионального стандарта «Регулировщик радиоэлектронной аппаратуры и приборов».

По результатам сравнительно-сопоставительного анализа ФГОС СПО и профессиональных стандартов, проведенного лицеем, выявлено, что:

1. ФГОС СПО соответствуют обобщенные трудовые функции (ОТФ) профессионального стандарта «Регулировщик радиоэлектронной аппаратуры и приборов»:

ОТФ А. Электрическая и механическая регулировка, проверка и испытание сборочных единиц и элементов простых и средней сложности (уровень квалификации 2);

ОТФ В. Электрическая и механическая регулировка, проверка и испытание сборочных единиц и элементов, приборов средней сложности (уровень квалификации 3);

ОТФ С. Электрическая и механическая регулировка, проверка и испытание сложных сборочных единиц и элементов, приборов (уровень квалификации 3).

2. Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции охватывают основные общие трудовые функции и трудовые функции в объеме, достаточном для трудоустройства.

3. В профессиональном стандарте имеются трудовые действия и умения, отсутствующие в ФГОС СПО. Для обеспечения соответствия ППКРС профессиональным стандартам дополнить перечень умений рабочих программ междисциплинарных курсов, учебных практик профессионального модуля ПМ.03 Регулировка, диагностика и мониторинг работоспособности смонтированных узлов, блоков и приборов радиоэлектронной аппаратуры, аппаратуры проводной связи, элементов узлов импульсной и вычислительной техники (см. рабочие программы МДК, учебных практик).

4. В профессиональном стандарте имеются знания, отсутствующие в ФГОС СПО. Для обеспечения соответствия ППКРС профессиональным стандартам дополнить перечень знаний рабочих программ междисциплинарных курсов профессионального модуля ПМ.03 Регулировка, диагностика и мониторинг работоспособности смонтированных узлов, блоков и приборов радиоэлектронной аппаратуры, аппаратуры проводной связи, элементов узлов импульсной и вычислительной техники (см. рабочие программы МДК).

5. Терминология, применяемая ФГОС СПО  
соответствует терминологии профессионального стандарта.

Расширение и углубление подготовки обучающихся для усвоения знаний и умений согласно профессиональным стандартам запланировано за счет распределения часов вариативной составляющей (см. таблицу 5).

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

3.1 Лица, поступающие на обучение по ППКРС по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов, должны иметь и предоставить в приемную комиссию лица:

- ☐ документ, удостоверяющий личность, гражданство;
- ☐ документ о предыдущем уровне образовании.

3.2. Область профессиональной деятельности выпускников: монтаж, сборка, регулировка элементов, узлов, блоков и устройств радиоэлектронной аппаратуры и приборов, их контроль, испытание и проверка качества работы.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- ☐ узлы, блоки, приборы радиоэлектронной аппаратуры, аппаратуры проводной связи;
- ☐ элементы устройств импульсной и вычислительной техники;
- ☐ электрические монтажные схемы;
- ☐ техническая документация;
- ☐ технологические процессы обслуживания радиоэлектронной аппаратуры и приборов;
- ☐ технологические процессы электрической и механической проверки и регулировки блоков приборов и устройств радиоэлектронной аппаратуры.

Результаты освоения ППКРС определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, то есть его способностью применять знания, умения и личные качества в профессиональной деятельности. Компетенции выпускника лица как совокупный ожидаемый результат образования по завершении освоения ППКРС сформулированы в соответствии с Федеральным государственным

образовательным стандартом среднего профессионального образования и присваиваемыми квалификациями по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов.

Выпускник, освоивший ППКРС по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов, должен обладать профессиональными компетенциями (ПК), соответствующим видам деятельности, представленными в таблице 1.



Таблица 1 Профессиональные виды деятельности и компетенции выпускника

| Вид профессиональной деятельности                                                                             | Наименование профессиональных модулей                                                                            | Код и наименование профессиональной компетенции                                                                                                                              | Квалификация                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Выполнение монтажа и сборки средней сложности узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники | ПМ.01 Выполнение монтажа и сборки средней сложности узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники | ПК 1.1. Выполнять монтаж компонентов на несущие конструкции первого и второго уровня.                                                                                        | Осваивается квалификация:<br>Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов. |
|                                                                                                               |                                                                                                                  | ПК 1.2. Выполнять типовые слесарные и слесарно-сборочные работы.                                                                                                             |                                                                                |
|                                                                                                               |                                                                                                                  | ПК 1.3. Выполнять сборку узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники.                                                                                       |                                                                                |
|                                                                                                               |                                                                                                                  | ПК 1.4. Выполнять монтаж проводов, кабелей, жгутов в блоках и приборах различных видов электронной техники.                                                                  |                                                                                |
| 2. Выполнение операций контроля и испытаний узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники      | ПМ.02 Выполнение операций контроля и испытаний узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники      | ПК 2.1. Контролировать качество монтажа и сборки элементов, узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники.                                                    | Осваивается квалификации:<br>Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов. |
|                                                                                                               |                                                                                                                  | ПК 2.2. Выполнять контроль электрических параметров узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники.                                                            |                                                                                |
|                                                                                                               |                                                                                                                  | ПК 2.3. Проводить испытания, согласно требованиям нормативно-технической документации узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники.                          |                                                                                |
|                                                                                                               |                                                                                                                  | ПК 2.4. Составлять отчетную документацию по результатам контроля параметров и оценки качества монтажа и сборки узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники. |                                                                                |

Переход от компетенций выпускника к содержанию ППКРС осуществляется на основе декомпозиции компетенций на знания и умения. Выделенные знания и основанные на их применении умения, определяют содержание конкретных дисциплин, профессиональных модулей.

## РАЗДЕЛ 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

**4.1. Результаты освоения ППКРС** определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, то есть его способностью применять знания, умения и личные качества в профессиональной деятельности.

Компетенции выпускника лица как совокупный ожидаемый результат образования по завершении освоения ППКРС сформулированы в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования и присваиваемыми квалификациями по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов.

Выпускник, освоивший программу подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов, должен обладать общими компетенциями (ОК), включающие в себя способность:

| Код компетенции | Формулировка компетенции                                                                          | Знания, умения                                                                         |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01           | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | <b>Умения:</b>                                                                         |
|                 |                                                                                                   | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте       |
|                 |                                                                                                   | анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части                      |
|                 |                                                                                                   | определять этапы решения задачи                                                        |
|                 |                                                                                                   | выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы |
|                 |                                                                                                   | составлять план действия                                                               |
|                 |                                                                                                   | определять необходимые ресурсы                                                         |
|                 |                                                                                                   | владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах                |

|  |  |                                                                                            |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | реализовывать составленный план                                                            |
|  |  | оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) |
|  |  | <b>Знания:</b>                                                                             |
|  |  | актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить    |

12

|       |                                                                                                                                                             |                                                                                                                   |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                                                                                                                                                             | 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                                            |
| ОК 02 | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | <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, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач      |
|       |                                                                                                                                                             | использовать современное программное обеспечение                                                                  |
|       |                                                                                                                                                             | использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач                                       |
|       |                                                                                                                                                             | <b>Знания:</b>                                                                                                    |
|       |                                                                                                                                                             | номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности                               |
|       |                                                                                                                                                             | приемы структурирования информации                                                                                |

|       |                                                                                                     |                                                                                                                               |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                                                                                                     | формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации                             |
|       |                                                                                                     | порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую | <b>Умения:</b>                                                                                                                |
|       |                                                                                                     | определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности                                      |
|       |                                                                                                     | применять современную научную профессиональную терминологию                                                                   |
|       |                                                                                                     | определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования                                              |
|       |                                                                                                     | выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи                                                                           |

|  |                                                                                                                      |                                                                                                      |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | 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                                                                  |
|  |                                                                                                                      | <b>Знания:</b>                                                                                       |
|  |                                                                                                                      | содержание актуальной нормативно-правовой документации                                               |
|  |                                                                                                                      | современная научная и профессиональная терминология                                                  |
|  |                                                                                                                      | возможные траектории профессионального развития и самообразования                                    |
|  |                                                                                                                      | основы предпринимательской деятельности основы финансовой грамотности                                |
|  |                                                                                                                      | правила разработки бизнес-планов                                                                     |
|  |                                                                                                                      | порядок выстраивания презентации                                                                     |
|  |                                                                                                                      | кредитные банковские продукты                                                                        |

|       |                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                        |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                        | <b>Умения:</b>                                                                                                                                         |
|       |                                                                                                                                                       | организовывать работу коллектива и команды                                                                                                             |
|       |                                                                                                                                                       | взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности                                                            |
|       |                                                                                                                                                       | <b>Знания:</b>                                                                                                                                         |
|       |                                                                                                                                                       | психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности                                                                   |
|       |                                                                                                                                                       | основы проектной деятельности                                                                                                                          |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | <b>Умения:</b>                                                                                                                                         |
|       |                                                                                                                                                       | грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе |
|       |                                                                                                                                                       | <b>Знания:</b>                                                                                                                                         |
|       |                                                                                                                                                       | особенности социального и культурного контекста                                                                                                        |
|       |                                                                                                                                                       | правила оформления документов и построения устных сообщений                                                                                            |
| ОК 06 | Проявлять гражданскопатриотическую позицию, демонстрировать                                                                                           | <b>Умения:</b>                                                                                                                                         |
|       |                                                                                                                                                       | описывать значимость своей профессии                                                                                                                   |
|       |                                                                                                                                                       | применять стандарты антикоррупционного поведения                                                                                                       |
|       | осознанное поведение на основе традиционных российских духовнонравственных                                                                            | <b>Знания:</b>                                                                                                                                         |
|       |                                                                                                                                                       | сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей                                                                                 |
|       |                                                                                                                                                       | значимость профессиональной деятельности по профессии                                                                                                  |

|       |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                               |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;                                              | стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения                                                            |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | <b>Умения:</b>                                                                                                                |
|       |                                                                                                                                                                                         | соблюдать нормы экологической безопасности                                                                                    |
|       |                                                                                                                                                                                         | определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности                                               |
|       |                                                                                                                                                                                         | по профессии, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства                                            |
|       |                                                                                                                                                                                         | организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона                       |
|       |                                                                                                                                                                                         | <b>Знания:</b>                                                                                                                |
|       |                                                                                                                                                                                         | правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности                                                  |
|       |                                                                                                                                                                                         | основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности                                                             |
|       |                                                                                                                                                                                         | пути обеспечения ресурсосбережения                                                                                            |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной                                                                              | принципы бережливого производства                                                                                             |
|       |                                                                                                                                                                                         | основные направления изменения климатических условий региона                                                                  |
|       |                                                                                                                                                                                         | <b>Умения:</b>                                                                                                                |
|       |                                                                                                                                                                                         | использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей |
|       |                                                                                                                                                                                         | применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности                                            |
|       |                                                                                                                                                                                         | пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии                                        |
|       |                                                                                                                                                                                         | <b>Знания:</b>                                                                                                                |

|       |                                                                                     |                                                                                                                                                        |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности          | роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека                                                             |
|       |                                                                                     | основы здорового образа жизни                                                                                                                          |
|       |                                                                                     | условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии                                                                  |
|       |                                                                                     | средства профилактики перенапряжения                                                                                                                   |
| ОК 09 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | <b>Умения:</b>                                                                                                                                         |
|       |                                                                                     | понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы |
|       |                                                                                     | участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы                                                                                       |
|       |                                                                                     | строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности                                                                            |
|       |                                                                                     | кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)                                                                                  |
|       |                                                                                     | писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы                                                                    |
|       |                                                                                     | <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                                                                                                 |

## 4.2. Профессиональные компетенции

| Основные виды деятельности | Код и наименование компетенции | Показатели освоения компетенции |
|----------------------------|--------------------------------|---------------------------------|
|----------------------------|--------------------------------|---------------------------------|

|                                                                                                                      |                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1. Выполнение монтажа и сборки средней сложности узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники</p> | <p>ПК 1.1. Выполнять монтаж компонентов на несущие конструкции первого и второго уровня.</p> | <p><b>Практический опыт:</b> монтажа и демонтажа узлов, блоков, приборов радиоэлектронной аппаратуры, аппаратуры проводной связи, элементов устройств импульсной и вычислительной техники и комплектующих;</p> <p><b>Умения:</b> выполнять различные виды пайки и лужения; выполнять сварку деталей и элементов радиоэлектронной аппаратуры, склеивание, герметизацию элементов конструкции;</p> <p><b>Знания:</b> общую технологию производства радиоэлектронной аппаратуры и приборов; основные виды сборочных и монтажных работ; основные электромонтажные операции; виды и назначение электромонтажных материалов; принцип выбора и способы применения электромонтажных изделий и приборов; электромонтажные соединения; технологию лужения и пайки; техническую документацию на изготовление печатных плат; способы и средства сборки и монтажа печатных схем; технические требования на монтаж навесных элементов, маркировку навесных элементов;</p>                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                                                      | <p>ПК 1.2. Выполнять типовые слесарные и слесарно-сборочные работы.</p>                      | <p><b>Практический опыт:</b> монтажа и демонтажа узлов, блоков, приборов радиоэлектронной аппаратуры, аппаратуры проводной связи, элементов устройств импульсной и вычислительной техники и комплектующих; сборки средней сложности и сложных узлов, блоков и приборов радиоэлектронной аппаратуры;</p> <p><b>Умения:</b> выполнять тонкопроводной монтаж печатных плат;</p> <p><b>Знания:</b> требования к монтажу и креплению электрорадиоэлементов; способы сварки, порядок выполнения сварочных операций; основные методы и способы выполнения склеивания и герметизации элементов; устройство, назначение и принцип действия монтируемой аппаратуры и узлов; конструктивные виды печатного монтажа, технологию его выполнения; способы получения и материалы печатных плат, методы прозвонки печатных плат, требования к входному контролю и подготовке электрорадиоэлементов к монтажу; технологию монтажа полупроводниковых приборов, основные требования на их монтаж; понятия миниатюризации радиоэлектронной аппаратуры; функционально-узловой метод модульного конструирования аппаратуры; типы интегральных микросхем, правила и технологию их монтажа, требования к контролю качества; правила и</p> |



|  |                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                               | <p>технологию выполнения демонтажа узлов, блоков радиоэлектронной аппаратуры с частичной заменой деталей и узлов; приемы демонтажа отдельных узлов и блоков, выполненных способом объемного монтажа, правила демонтажа печатных плат; конструктивные формы монтажа: объемный, печатный, комбинированный, содержание и последовательность основных этапов; технологию монтажа сложных узлов, блоков и приборов радиоэлектронной аппаратуры; технологическую последовательность и приемы монтажа больших групп радиоустройств;</p> <p><b>Практический опыт:</b> механической обработки деталей радиоэлектронной аппаратуры, блоков и узлов</p> <p><b>Умения:</b> выполнять термическую обработку сложных деталей и рабочего инструмента с проверкой качества выполнения закалки и отпуска;</p> <p><b>Знания:</b> виды, назначение и применение основных способов термической обработки металлов (закалки и отпуска сложных деталей); технику выполнения закалки и отпуска, контроля качества обработанных поверхностей.</p>                                                                                                                                                                                                                                           |
|  | <p>ПК 1.3. Выполнять сборку узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники.</p> | <p><b>Практический опыт:</b> монтажа и демонтажа узлов, блоков, приборов радиоэлектронной аппаратуры, аппаратуры проводной связи, элементов устройств импульсной и вычислительной техники и комплектующих;</p> <p><b>Умения:</b> производить разделку концов кабелей и проводов, ответвление и оконцевание жил проводов и кабелей; обрабатывать монтажные провода и кабели с полной заделкой и распайкой проводов и соединений для подготовки к монтажу; производить укладку силовых и высокочастотных кабелей по схемам с их подключением и прозвонкой;</p> <p><b>Знания:</b> требования к подготовке и обработке монтажных проводов и кабелей, правила и способы их заделки, используемые материалы и инструменты; способы механического крепления проводов, кабелей, шин, технологию пайки монтажных соединений; сведения о припоях и флюсах, контроль качества паяных соединений; применение эскизирования для изготовления шаблона; режимы наладки технологического оборудования, правила чтения сложных принципиальных и монтажных схем, сборочных чертежей; технические условия и нормативы на сборку и монтаж импульсной и вычислительной техники, требования к их монтажу, технологию и правила монтажа устройств импульсной и вычислительной техники;</p> |

|                                                                                                                 |                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                 | <p>ПК 1.4. Выполнять монтаж проводов, кабелей, жгутов в блоках и приборах различных видов электронной техники.</p>               | <p><b>Практический опыт:</b> сборки средней сложности и сложных узлов, блоков и приборов радиоэлектронной аппаратуры;</p> <p><b>Умения:</b> изготавливать средние и сложные шаблоны жгутов по принципиальным и монтажным схемам, вязать средние и сложные монтажные жгуты;</p> <p><b>Знания:</b> техническую документацию на изготовление жгутов, правила и технологию вязки внутриблочных, межблочных жгутов и жгутов на шаблонах; способы проводки и крепления жгутов, проводов и кабелей различного назначения согласно монтажным схемам, правила их подключения; приемы прозвонки силовых и высокочастотных кабелей; правила обработки жгутов сложной конфигурации, разновидности и свойства материалов, применяемых для крепления жгутов, приемы изготовления сложных шаблонов для вязки сложных монтажных схем с составлением таблиц укладки проводов;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <p>2. Выполнение операций контроля и испытаний узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники</p> | <p>ПК 2.1. Контролировать качество монтажа и сборки элементов, узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники.</p> | <p><b>Практический опыт:</b> проверки сборки и монтажа узлов, блоков и элементов радиоэлектронной аппаратуры;</p> <p><b>Умения:</b> выявлять и устранять механические неполадки в работе аппаратуры, приборов, комплектующих; проверять правильность электрических соединений по принципиальным схемам с помощью измерительных приборов;</p> <p><b>Знания:</b> классификацию и виды дефектов в работе обслуживаемой аппаратуры; диагностику неисправностей и последовательность их устранения в электрических схемах радиоэлектронной аппаратуры; способы и приемы обнаружения механических неполадок в работе радиоэлектронной аппаратуры и приборов, причины их возникновения и приемы устранения; способы и средства контроля качества сборочных и монтажных работ; способы определения надежности радиоэлектронной аппаратуры и приборов, технические требования к параметрам электрорадиоэлементов и полупроводниковых приборов, способы их контроля и проверки; виды контроля и испытаний радиоэлектронной аппаратуры и приборов; способы проверки монтажа на полярность, обрыв, короткое замыкание и правильность подключения; применяемые электроизмерительные приборы и оборудование; правила включения монтируемых элементов в контрольно-испытательную сеть;</p> |

|  |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>ПК 2.2. Выполнять контроль электрических параметров узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники.</p>                                  | <p><b>Практический опыт:</b></p> <p><b>Умения:</b> проводить контроль, испытание и проверку работоспособности резисторов, конденсаторов, полупроводниковых приборов; проводить контроль изоляции сопротивления и изоляции проводников; находить и устранять неисправности со сменой отдельных элементов и узлов;</p> <p><b>Знания:</b> все виды возможных неисправностей и помех в настраиваемой аппаратуре, степень неисправности и правила определения ремонтпригодности обслуживаемой аппаратуры и ее узлов; порядок устранения неисправностей; способы замены отдельных элементов и узлов, методы проверки механической и электрической регулировки радиоэлектронной аппаратуры и приборов; виды технологической и технической документации на контроль аппаратуры, приборов, приемы работы с ней;</p> |
|  | <p>ПК 2.3. Проводить испытания, согласно требованиям нормативнотехнической документации узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники.</p> | <p><b>Практический опыт:</b></p> <p><b>Умения:</b> выполнять промежуточный контроль качества электромонтажа и механического монтажа по технологическим картам контроля; проводить внешний осмотр монтажа; проверять качество паяк, правильность установки навесных элементов, раскладки и вязки жгутов;</p> <p><b>Знания:</b> правила выполнения промежуточного контроля, методы проверки качества монтажа на соответствие технологическим требованиям; порядок проведения внешнего осмотра, требования к пайке монтажных элементов аппаратуры и приборов, раскладке и вязке жгутов; приемы и последовательность проверки электрических соединений;</p>                                                                                                                                                    |

|  |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>ПК 2.4. Составлять отчетную документацию по результатам контроля параметров и оценки качества монтажа и сборки узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники.</p> | <p><b>Практический опыт:</b></p> <p><b>Умения:</b> осуществлять контроль параметров электрических и радиотехнических цепей; проверять характеристики и настраивать электроизмерительные приборы и устройства; проводить контроль качества монтажа печатных плат; проводить испытания и тренировку радиоэлектронной аппаратуры, приборов, устройств с применением соответствующего оборудования;</p> <p><b>Знания:</b> виды, назначения и правила применения измерительных приборов, способы измерения сопротивления, емкости, индуктивности, величины тока и напряжения; приемы контроля параметров полупроводниковых приборов, используемые контрольно-измерительные средства; основные технические характеристики, электроизмерительных приборов и устройств методы и средства их проверки, правила настройки; технические требования на печатный монтаж, способы контроля монтажа печатных плат; правила работы с картами и диаграммами сопротивлений и напряжений;</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 4.3. Личностные результаты

| Личностные результаты реализации программы воспитания                                                                                                                                                                                         | Код личностных результатов реализации программы воспитания |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.                                                                                                                                                                                      | ЛР 1                                                       |
| Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.                                               | ЛР 2                                                       |
| Готовый использовать свой личный и профессиональный потенциал для защиты национальных интересов России                                                                                                                                        | ЛР 3                                                       |
| Принимающий семейные ценности своего народа, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания. | ЛР 4                                                       |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Занимающий активную гражданскую позицию избирателя, волонтера, общественного деятеля.                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>ЛР 5</b>  |
| Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного развития России, готовый работать на их достижение                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>ЛР 6</b>  |
| Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость. | <b>ЛР 7</b>  |
| Признающий ценность непрерывного образования, ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, избегающий безработицы; управляющий собственным профессиональным развитием; рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности.                                                                                                                                      | <b>ЛР 8</b>  |
| Уважающий этнокультурные, религиозные права человека, в том числе с особенностями развития; ценящий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности».                                                                                                                                                                                          | <b>ЛР 9</b>  |
| Принимающий активное участие в социально значимых мероприятиях, соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России; готовый оказать поддержку нуждающимся.                                                                                                                                                    | <b>ЛР 10</b> |

22

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих. | <b>ЛР 11</b> |
| Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>ЛР 12</b> |
| Способный в цифровой среде использовать различные цифровые средства, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей; стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».                                                                                           | <b>ЛР 13</b> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Способный ставить перед собой цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с ЛР 14 5 использованием цифровых средств; содействующий поддержанию престижа своей профессии и образовательной организации.                                                                                                                        | <b>ЛР 14</b> |
| Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.                                                                   | <b>ЛР 15</b> |
| Способный искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств; предупреждающий собственное и чужое деструктивное поведение в сетевом пространстве                                                                                                                                        | <b>ЛР 16</b> |
| Гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>ЛР 17</b> |
| Осознающий значимость системного познания мира, критического осмысления накопленного опыта.                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>ЛР 18</b> |
| Развивающий творческие способности, способный креативно мыслить.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>ЛР 19</b> |
| Способный в цифровой среде проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающей информации.                                                                                                                                                                                                                                     | <b>ЛР 20</b> |
| Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>ЛР 21</b> |
| Демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости.                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>ЛР 22</b> |
| Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством.                                                                                                                                                                                       | <b>ЛР 23</b> |
| Проявляющий эмпатию, выражающий активную гражданскую позицию, участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций, а также некоммерческих организаций, заинтересованных в развитии гражданского общества и оказывающих поддержку нуждающимся. | <b>ЛР 24</b> |

|                                                                                                                                                                                                                                  |              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Препятствующий действиям, направленным на ущемление прав или унижение достоинства (в отношении себя или других людей).                                                                                                           | <b>ЛР 25</b> |
| Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп                                                                                                      | <b>ЛР 26</b> |
| Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.                                                                                                 | <b>ЛР 27</b> |
| Вступающий в конструктивное профессионально значимое взаимодействие с представителями разных субкультур.                                                                                                                         | <b>ЛР 28</b> |
| Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д                              | <b>ЛР 29</b> |
| Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.                                                                                                                                   | <b>ЛР 30</b> |
| Гармонично, разносторонне развитый, активно выражающий отношение к преобразованию общественных пространств, промышленной и технологической эстетике предприятия, корпоративному дизайну, товарным знакам                         | <b>ЛР 31</b> |
| Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, predetermined психологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности. | <b>ЛР 32</b> |
| Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий.                                                                                                                                                          | <b>ЛР 33</b> |
| Мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.                                                               | <b>ЛР 34</b> |
| Экономически активный, предприимчивый, готовый к самозанятости.                                                                                                                                                                  | <b>ЛР 35</b> |
| Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.                                                                                                                             | <b>ЛР 36</b> |
|                                                                                                                                                                                                                                  |              |

**Личностные результаты реализации программы воспитания,****определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности**

|                                                                                                                                                                                              |              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Способный к самостоятельному решению вопросов жизнеустройства.                                                                                                                               | <b>ЛР 37</b> |
| Владеющий физической выносливостью в соответствии с требованиями профессиональных компетенций                                                                                                | <b>ЛР 38</b> |
| Способный формировать проектные идеи и обеспечивать их ресурсно-программной деятельностью                                                                                                    | <b>ЛР 39</b> |
| Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий.                                                                                                                      | <b>ЛР 40</b> |
| Умеющий быстро принимать решения, распределять собственные ресурсы и. управлять своим временем                                                                                               | <b>ЛР 41</b> |
| Осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;                                                                                                | <b>ЛР 42</b> |
| Способный к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;                                      | <b>ЛР 43</b> |
| Осознающий потребность в труде, уважении к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности              | <b>ЛР 44</b> |
| Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством | <b>ЛР 45</b> |



## **РАЗДЕЛ 5. Структура образовательной программы**

### **5.1. Организация учебного процесса.**

Организация учебного процесса в ГАПОУ ВО «Владимирский политехнический колледж» регламентируется календарным учебным графиком, планом учебного процесса и расписанием учебных занятий.

Содержание образовательного процесса по ППРКС учитывает следующее:

- ☐ учебный процесс по ППРКС предусматривает шестидневную учебную неделю;
- ☐ объем учебно-производственной нагрузки в неделю составляет 36 академических часов и 6 академических часов в день;
- ☐ максимальный объем учебной нагрузки обучающегося в неделю составляет 54 академических часа, включая все виды аудиторной и внеаудиторной учебной нагрузки;
- ☐ академический час установлен продолжительностью 45 минут для всех видов аудиторных занятий;
- ☐ виды установленных в лицее аудиторных занятий: лекция, практическое занятие, лабораторная работа, семинар, самостоятельная работа, контрольная работа, консультация, учебная и производственная практики;
- ☐ дисциплина «Физическая культура» реализуется еженедельно по 2 часа обязательных аудиторных занятий и по 2 часа самостоятельной учебной нагрузки (за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных секциях);
- ☐ лабораторные и практические занятия по учебным дисциплинам проводятся в подгруппах, если наполняемость каждой составляет не менее 13 человек;
- ☐ консультации для обучающихся по очной форме обучения предусматриваются из расчета 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год, в том числе в период реализации образовательной программы среднего общего образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования. Формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, письменные, устные) определяются лицеем самостоятельно. Распределение консультационных часов утверждается в начале учебного года;
- ☐ учебная практика проводится рассредоточено (чередуюсь с теоретическим обучением) после изучения соответствующего раздела МДК профессионального модуля в учебный мастерский лицей;

- производственная практика осуществляется концентрированно в конце каждого профессионального модуля на рабочих местах предприятий по профилю получаемой профессии;
- количество экзаменов в каждом учебном году не превышает 8, а количество зачетов и дифференцированных зачетов - 10.

С целью контроля и оценки результатов подготовки обучающихся, а именно уровня освоения дисциплин и компетенций, предусматриваются:

- текущий контроль;
- промежуточная аттестация (итоговый контроль по элементам программы);
- государственная итоговая аттестация.

Текущий контроль успеваемости подразумевает регулярную объективную оценку качества освоения обучающимся содержание учебной дисциплины, междисциплинарного курса, учебной практики в течение семестра. Текущая аттестация результатов подготовки осуществляется преподавателем (мастером производственного обучения) в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, а также выполнения индивидуальных домашних заданий или в режиме тренировочного тестирования.

Промежуточная аттестация является одной из форм контроля учебной деятельности обучающегося, позволяет выявить соответствие уровня подготовки обучающихся требованиям ФГОС СПО, обеспечивает оперативное управление учебной деятельности обучающегося и ее корректирование. Промежуточная аттестация оценивает результаты учебной деятельности за семестр. Основными формами промежуточной аттестации являются: экзамен, зачет, дифференцированный зачет.

Основными задачами государственной итоговой аттестации являются: проверка соответствия выпускника требованиям ФГОС СПО и определение уровня выполнения задач, поставленных в ППКРС.

Государственная итоговая аттестация выпускников при ее успешном прохождении завершается выдачей диплома государственного образца.

Конкретные формы, методы текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине, МДК, практики отражается в соответствующей рабочей программе и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Программы общеобразовательных дисциплин приведены в **Приложении 1**.

Программы социально-гуманитарных дисциплин приведены в **Приложении 2**.

Программы общепрофессиональных дисциплин приведены в **Приложении 3**.

Программы профессиональных модулей приведены в **Приложении 4**.

### 5.3. Распределение вариативной части

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

Согласно ФГОС СПО по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов вариативная часть циклов ППКРС составляет 144 часов обязательной аудиторной нагрузки.

Вариативная часть по ППКРС учитывает требования ФГОС СПО по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов и работодателей, в том числе через анализ требований профессионального стандарта.

Распределение часов вариативной части в структуре ППКРС определено лицеем и представлено в таблице 5.

Таблица 5

| Индекс       | Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик                                                          | Базовая часть учебной аудиторной нагрузки, час | Вариативная составляющая учебной аудиторной нагрузки, час | Всего учебная аудиторная нагрузка по дисциплине, час |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| <b>ПМ.00</b> | <b>Профессиональные модули</b>                                                                                                  |                                                |                                                           |                                                      |
| МДК.01.01    | Технология монтажа радиоэлектронной аппаратуры, аппаратуры проводной связи, элементов узлов импульсной и вычислительной техники | 32                                             | 36                                                        | 68                                                   |
| МДК.01.02    | Технология сборки радиоэлектронной аппаратуры, аппаратуры проводной связи, элементов узлов импульсной и вычислительной техники  | 52                                             | 36                                                        | 88                                                   |
| МДК.02.01    | Теоретические основы контроля работоспособности радиоэлектронной аппаратуры                                                     | 64                                             | 36                                                        | 100                                                  |

|           |                                                               |    |            |     |
|-----------|---------------------------------------------------------------|----|------------|-----|
| МДК.02.02 | Технология регулировки радиоэлектронной аппаратуры и приборов | 84 | 36         | 120 |
|           | <b>ИТОГО</b>                                                  |    | <b>144</b> |     |

#### 5.4. Учебный план

План учебного процесса определяет следующие характеристики ППКРС по профессии:

- ☐ объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- ☐ перечень, последовательность изучения и объемы учебной нагрузки по видам учебных занятий по учебным дисциплинам, профессиональным модулям и их составляющим (междисциплинарным курсам, учебной и производственной практике);
- ☐ сроки прохождения и продолжительность практики;
- ☐ распределение по годам обучения и семестрам различных форм промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, профессиональным модулям (и их составляющим);
- ☐ формы государственной итоговой аттестации (обязательные и предусмотренные образовательным учреждением), их распределение по семестрам, объемы времени, отведенные на подготовку и защиту выпускной квалификационной работы в рамках государственной итоговой аттестации;
- ☐ объем каникул по годам обучения.

План учебного процесса программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов согласно ФГОС СПО включает распределение учебной нагрузки следующим образом:

- ☐ общеобразовательный цикл - включает базовые и профильные учебные дисциплины;
- ☐ социально-гуманитарный цикл – включает социально-гуманитарные дисциплины;
- ☐ общепрофессиональный цикл – включает общепрофессиональные дисциплины;
- ☐ профессиональный цикл – включает профессиональные модули (один или несколько междисциплинарных курсов, учебная и производственная практика).

Календарный график учебного процесса приведен в **Приложении 5**. План учебного процесса приведен в **Приложении 6**.

### **5.6. Рабочая программа воспитания**

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

Цель рабочей программы воспитания – личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций квалифицированных рабочих, служащих на практике. Задачи:

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

5.6.2. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы представлены в **Приложении 7**.

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

### **6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы**

Лицей располагает материально-технической базой, соответствующей действующим санитарным и противопожарным нормам. Материальнотехническая база обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, предусмотренных рабочим учебным планом образовательного учреждения.

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Условия образовательной деятельности:

- Специальные помещения представляют 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. Специальные помещения по образовательной программе представлены кабинетами, лабораториями, мастерскими, спортивным комплексом, залами (полный перечень специальных помещений приведен в таблице 7).
- Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации, имеющих оборудование, инструменты, расходные материалы, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием ФГОС СПО, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов «Профессионалы» и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации «Профессионалы» по компетенции «Электроника».
- Производственная практика реализуется в организациях машиностроительного профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 40. Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности и выполнение всех видов деятельности, определенных содержанием ФГОС СПО. Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам профессиональной деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования. Базы практик должны обеспечивать реализацию требований профессиональных стандартов, указанных в пункте 1.2 раздела 1 ПООП.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и др. для обучения приведены в таблице 7.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и др. для обучения по ППКРС 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов

| №  | Наименование                                 | Перечень основного оборудования и учебных наглядных пособий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Кабинет Русского языка и Литературы          | Комплект мультимедийного оборудования с выходом в интернет и локальную сеть лица; Комплекты учебной мебели на 26 человек, рабочее место преподавателя, презентации по темам дисциплины, схемы, таблицы по темам дисциплины, методические указания по выполнению практических работ, словари, учебники, сборники изложений, диктантов, презентации, видео приложения к урокам, фонды оценочных средств                                                                          |
| 2. | Кабинет Иностранного языка                   | Комплект мультимедийного оборудования с выходом в интернет и локальную сеть лица; Комплекты учебной мебели на 26 человек, рабочее место преподавателя, презентации по темам дисциплины, схемы, таблицы по темам дисциплины, методические указания по выполнению практических работ, словари, учебники, презентации, видео приложения к урокам, фонды оценочных средств                                                                                                         |
| 3. | Кабинет Математики и естественных дисциплин. | Комплект мультимедийного оборудования с выходом в интернет и локальную сеть лица; Комплекты учебной мебели на 26 человек, рабочее место преподавателя, презентации по темам дисциплины, схемы, таблицы по темам дисциплины, методические указания по выполнению практических работ, сборники задач, презентации к урокам, фонды оценочных средств                                                                                                                              |
| 4. | Кабинет общественных дисциплин.              | Комплект мультимедийного оборудования с выходом в интернет и локальную сеть лица; Комплекты учебной мебели на 26 человек, рабочее место преподавателя, презентации по темам дисциплины, плакаты по темам дисциплины, методические указания по выполнению практических работ, фонды оценочных средств.                                                                                                                                                                          |
| 5. | Спортивный зал.                              | Спортивное оборудование и инвентарь по видам спорта, спортивное оборудование и инвентарь универсального назначения для общефизической подготовки и различных видов спорта контрольноизмерительное и информационное спортивное оборудование, и инвентарь, судейское оборудование и инвентарь, фонды оценочных средств, сборник материалов по здоровьесбережению. Тренажерный зал. комплекс силовых и кардиотренажеров, площадка для бадминтона, площадка для городского спорта. |

|    |                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                            | Кабинет преподавателя физической культуры и руководителя физического воспитания. Комнаты для переодевания юношей и девушек, душевые.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 6. | Кабинет Безопасности жизнедеятельности:    | Комплект мультимедийного оборудования с выходом в интернет и локальную сеть лица;<br>Комплекты учебной мебели на 26 человек, рабочее место преподавателя, презентации по темам дисциплины, плакаты по темам дисциплины, методические указания по выполнению практических работ, фонды оценочных средств.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 7. | Кабинет Информатики и Технической графики. | Комплект мультимедийного оборудования с выходом в интернет и локальную сеть лица – 1 шт;<br>Автоматизированное рабочее место в сборе: Motherboard ASUS C60M1, Processor AMD C-60 APU with Radeon HD Graphics (architecture: x64; 1000 MHz), Memory 4 GB, Disk 320 GB – 2 шт<br>Автоматизированное рабочее место в сборе: Motherboard ASUS C60M1, Processor AMD C-60 APU with Radeon HD Graphics (architecture: x64; 1000 MHz), Memory 4 GB – 24 шт., MS Office, CAD Компас, Ispring.<br>Комплект учебной мебели на 26 человек, Сборники электронных пособий по информатике и технической графике, методические указания по выполнению практических работ, фонды оценочных средств, презентации по темам дисциплины. |
| 8. | Кабинет Физики.                            | Комплект мультимедийного оборудования с выходом в интернет и локальную сеть лица;<br>Комплекты учебной мебели на 26 человек, рабочее место преподавателя, презентации по темам дисциплины, плакаты по темам дисциплины, методические указания по выполнению практических работ, фонды оценочных средств, оборудование и приборы общего назначения, видеоматериалы по дисциплине, таблицы, схемы, сборники задач.                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 9. | Кабинет Черчения.                          | Перечень основного оборудования и учебно – наглядных пособий:<br>Комплект мультимедийного оборудования с выходом в интернет и локальную сеть лица – 1 шт;<br>Автоматизированное рабочее место в сборе: Motherboard ASUS C60M1, Processor AMD C-60 APU with Radeon HD Graphics (architecture: x64; 1000 MHz), Memory 8 GB – 1 шт<br>Автоматизированное рабочее место в сборе:<br>NetBox Nt+Acer V223 (Processor Intel(R) Xeon(R) (architecture: x64; E5620 @ 2.40 GHz, 2.40 GHz), Memory 19, 5 GB) – 24 шт.<br>MS Office, CAD Компас, Ispring.<br>Комплект учебной мебели на 26 человек, методические указания по выполнению практических работ, фонды оценочных средств, презентации по темам дисциплины.           |



|     |                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10. | Кабинет<br>Электротехники и<br>радиоэлектроники.                                                                                               | <p>Перечень основного оборудования и учебно – наглядных пособий:</p> <p>Комплект мультимедийного оборудования с выходом в интернет и локальную сеть лица;</p> <p>Автоматизированное рабочее место в сборе: Motherboard ASUS C60M1, Processor AMD C-60 APU with Radeon HD Graphics (architecture: x64; 1000 MHz), Memory 4 GB, Disk 320 GB – 1 шт.</p> <p>Автоматизированное рабочее место в сборе:</p> <p>NetBox Nt+Acer V223 (Processor Intel(R) Xeon(R) (architecture: x64; E5620 @ 2.40 GHz, 2.40 GHz), Memory 19, 5 GB) – 7 шт.</p> <p>Ученические рабочие посты РЭАП (генератор переменных сигналов, осциллограф, блок питания постоянного напряжения) – 10шт.</p> <p>Комплект учебной мебели на 26 человек, методические указания по выполнению практических работ, демонстрационные комплекты схем радиоэлектронных приборов, фонды оценочных средств, презентации по темам дисциплины.</p>                                                           |
| 11. | Мастерская слесарных и электромонтажных работ (совмещена с Лабораторией Электротехники с основами радиоэлектроники и электроматериаловедения). | <p>Автоматизированное рабочее место в сборе: Motherboard ASUS C60M1, Processor AMD C-60 APU with Radeon HD Graphics (architecture: x64; 1000 MHz), Memory 4 GB, Disk 320 GB – 1 шт. (с выходом в интернет и локальную сеть лица).</p> <p>Рабочие ученические посты монтажников РЭАП – 12шт (в комплекте):</p> <p>Стол регулировщика радиоаппаратуры с антистатической столешницей APM-4150-ESD;</p> <p>Стул офисный;</p> <p>Паяльная станция Yihua YH898BD 12шт;</p> <p>Жало для паяльника 900М-Т-К;</p> <p>Жало для паяльника 900М-Т-В;</p> <p>Лабораторный блок питания Актаком АТН-1231;</p> <p>Универсальный генератор сигналов;</p> <p>Цифровой осциллограф реального времени смешанных сигналов;</p> <p>Мультиметр цифровой АМ 1118;</p> <p>Дымоуловитель Актаком АТР-7012;</p> <p>Держатель для плат с линзой;</p> <p>Оловоотсос SH-833;</p> <p>Губка для очистки паяльных жал;</p> <p>Бокорезы 120мм Stayer "Мини";</p> <p>Плоскогубца АНТ-6004;</p> |

|     |                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                         | <p>Пинцет ProsKit 1PK-123T;<br/> Щетка антистатическая АНТ-9421;<br/> Щетка антистатическая АТР-9405;<br/> Халат медицинский мужской;<br/> Очки защитные с регулируемыми дужками F1T (прозрачные).<br/> Методические указания по выполнению работ, фонды оценочных средств, презентации по видам работ.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 12. | Кабинет Технологии слесарной обработки. | <p>Комплект мультимедийного оборудования с выходом в интернет и локальную сеть лица;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- стенды с натуральными образцами материалов,</li> <li>- комплект плакатов и планшетов по темам;</li> <li>- комплекты дидактических материалов;</li> <li>- образцы деталей;</li> <li>- образцы абразивного материала;</li> <li>- комплект рабочих инструментов;</li> <li>- набор контрольно-измерительных и разметочных инструментов (комплект); - твердомер 1 шт;</li> <li>- микроскопы 2шт;</li> <li>- образцы микрошлифов (электронная модель);</li> </ul> <p>стенды с натуральными образцами деталей и соединений;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- контрольно-измерительных инструменты;</li> <li>- натуральные образцы деталей для измерений;</li> <li>- комплект плакатов;</li> </ul> <p>-электронные учебно-методические материалы.<br/> Комплект учебной мебели на 26 человек.</p> |

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

6.2.1. Учебно-методическое обеспечение образовательной программы представляет собой комплект учебно-планирующей документации (УПД), регламентирующий организацию, содержание и контроль образовательного процесса по профессии.

Структура комплекта УПД включает нормативно-правовой и учебнометодические комплексы (УМК) по дисциплинам теоретического цикла и практики в соответствии с рабочим учебным планом.

Содержание УМК дисциплин теоретического цикла составляют четыре блока:

- учебно-программный блок (основные документы: рабочая программа, тематический план);
- учебно-методический блок (основные документы: методические указания для лабораторных работ (при наличии лабораторных работ в учебной нагрузке по предмету), методические указания для организации самостоятельной работы обучающихся);
- оценочный блок (фонд оценочных средств);
- планирующий блок (план работы на год, программа развития предмета).

Содержание УМК учебной практики составляют четыре блока:

- учебно-программный блок (основные документы: рабочая программа, тематический план, перечень учебно-производственных работ);
- учебно-методический блок (основные документы: методические указания для выполнения учебно-производственных работ);
- оценочный блок (фонд оценочных средств);
- планирующий блок (план работы на год, программа развития учебной практики).

Содержание УМК производственной практики и Государственной итоговой аттестации составляют два блока:

- учебно-программный блок (основные документы: рабочая программа);
- оценочный блок (фонд оценочных средств);

Каждый УМК, входящий в состав УПД по профессии, имеет идентификационный номер следующего вида: **УМК XXX.XX-11.01.01-2023**,

Поле 1      Поле 2      Поле 3

где в поле 1 указывается индекс дисциплины/междисциплинарного цикла/практики/государственной итоговой аттестации по учебному плану

ППКРС; в поле 2 указывается код профессии по ФГОС СПО; в поле 3 указывается год формирования комплекса.

Документы, входящие в учебно-методические комплексы, имеют унифицированную структуру, утверждены и согласованы в соответствии с внутренними локальными актами.

Реализуемая в лицее образовательная программа имеет для каждого обучающегося доступ к библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулям).

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к информационным интернет-источникам в компьютерных классах.

Для обеспечения учебного процесса ППКРС на срок действия рабочего учебного плана разработаны рабочие учебные программы. Рабочие учебные программы имеют унифицированную структуру, утверждены и согласованы в соответствии с внутренними локальными актами лицея. На каждую рабочую учебную программу разработаны аннотации.

Рабочие программы размещены во внешних приложениях и являются неотъемлемой частью соответствующих одноименных УМК.

Перечень рабочих программ в соответствии с планом учебного процесса ППКРС по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов представлен в таблице 8.

Таблица 8 Перечень рабочих программ

по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов

| Индекс и наименование дисциплин в соответствии с учебным планом | Номер УМК, в состав которого входит рабочая программа |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 1                                                               | 2                                                     |
| <b>Общеобразовательный цикл</b>                                 |                                                       |
| ОУД.01 Русский язык                                             | УМК ОУД.01-11.01.01.2024                              |
| ОУД.02 Литература                                               | УМК ОУД.02-11.01.01.2024                              |
| ОУД.03 Математика                                               | УМК ОУД.03-11.01.01.2024                              |
| ОУД.04 Иностранный язык                                         | УМК ОУД.04-11.01.01.2024                              |
| ОУД.05 Информатика                                              | УМК ОУД.05-11.01.01.2024                              |
| ОУД.06 Физика                                                   | УМК ОУД.06-11.01.01.2024                              |
| ОУД.07 Химия                                                    | УМК ОУД.07-11.01.01.2024                              |
| ОУД.08 Биология                                                 | УМК ОУД.08-11.01.01.2024                              |

|                                                                                                                                           |                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| ОУД.09 История                                                                                                                            | УМК ОУД.09-11.01.01.2024 |
| ОУД.10 Обществознание                                                                                                                     | УМК ОУД.10-11.01.01.2024 |
| ОУД.11 География                                                                                                                          | УМК ОУД.11-11.01.01.2024 |
| ОУД.12 Физическая культура                                                                                                                | УМК ОУД.12-11.01.01.2024 |
| ОУД.13 ОБЖ                                                                                                                                | УМК ОУД.13-11.01.01.2024 |
| Социально-гуманитарный цикл                                                                                                               |                          |
| СГ.01 История России                                                                                                                      | УМК СГ.01-11.01.01-2024  |
| СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности                                                                                    | УМК СГ.02-11.01.01-2024  |
| СГ.03 Безопасность жизнедеятельности.                                                                                                     | УМК СГ.03-11.01.01-2024  |
| СГ.04 Физическая культура                                                                                                                 | УМК СГ.04-11.01.01-2024  |
| СГ.05 Основы финансовой грамотности                                                                                                       | УМК СГ.05-11.01.01-2024  |
| СГ.06 Основы бережливого производства                                                                                                     | УМК СГ.06-11.01.01-2024  |
| Общепрофессиональный цикл                                                                                                                 |                          |
| ОП.01 Основы инженерной графики                                                                                                           | УМК ОП.01-11.01.01-2024  |
| ОП.02 Основы электротехники и электроники                                                                                                 | УМК ОП.02-11.01.01-2024  |
|                                                                                                                                           |                          |
| Профессиональный цикл                                                                                                                     |                          |
| ПМ.01 Выполнение монтажа и сборки средней сложности узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники                          |                          |
| МДК.01.01 Технология монтажа радиоэлектронной аппаратуры, аппаратуры проводной связи, элементов узлов импульсной и вычислительной техники | УМК ПМ.01-11.01.01-2024  |
| МДК.01.02 Технология сборки радиоэлектронной аппаратуры, аппаратуры проводной связи, элементов узлов импульсной и вычислительной техники  |                          |
| УП.01 Учебная практика                                                                                                                    |                          |
| ПП.01 Производственная практика                                                                                                           |                          |
| ПМ 02. Выполнение операций контроля и испытания узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники                              |                          |
| МДК.02.01 Теоретические основы контроля работоспособности радиоэлектронной аппаратуры                                                     | УМК ПМ.02-11.01.01-2024  |
| МДК.02.02 Технология регулировки радиоэлектронной аппаратуры и приборов                                                                   |                          |
| УП.03 Учебная практика                                                                                                                    |                          |
| ПП.03 Производственная практика                                                                                                           |                          |
| Государственная итоговая аттестация                                                                                                       | УМК ГИА-11.01.01-2024    |

6.2.1. Реализация ОПОП обеспечена доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ППКРС. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет. Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным и электронным изданием по

каждой дисциплине общепрофессионального учебного цикла и одним учебно-методическим печатным и электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех учебных циклов, изданными за последние 5 лет. Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1 - 2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Лицей предоставляет обучающимся возможность оперативного обмена информацией с отечественными организациями, в том числе образовательными организациями, и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

### **6.3. Требования к организации воспитания обучающихся**

Условия организации воспитания определяются лицеем.

Выбор форм организации воспитательной работы основывается на анализе эффективности и практическом опыте. Для реализации Программы определены следующие формы воспитательной работы с обучающимися:

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

### **6.4. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы**

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к

реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

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 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, не реже 1 раза в 3 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 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

## **РАЗДЕЛ 7. Формирование фондов оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации**

### **7.1. Общие положения**

Настоящая программа государственной итоговой аттестации разработана для организации и проведения государственной итоговой аттестации обучающихся ГАПОУ ВО «Владимирский политехнический колледж» (далее – программа ГИА, ГИА), завершающих освоение основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих 11.01.01 «Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов» (далее – ОПОП СПО) по очной форме обучения на базе основного общего образования со сроком обучения 1 год 10 месяцев, с получением квалификаций:

Контролер радиоэлектронной аппаратуры и приборов,

Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов, Регулировщик радиоэлектронной аппаратуры и приборов, Слесарь-сборщик радиоэлектронной аппаратуры и приборов, Слесарь-механик по радиоэлектронной аппаратуре.

Программа ГИА разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федеральным законом Российской Федерации от 29.12.2012г. №273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- порядком организации и осуществления образовательной деятельности по программам среднего профессионального образования, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 г. №762;

- порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021г. №800;

- Федеральный государственный образовательный стандарт по профессии среднего профессионального образования 11.01.01 «Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов», утвержденный приказом Минобрнауки РФ №882 от 02.08.2013 г. (далее – ФГОС СПО);

- оценочными материалами для демонстрационного экзамена по базовой компетенции «Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов», разработанными Агентством развития навыков и профессий в соответствии с Порядком разработки и использования оценочных материалов и заданий для демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия;

- Методическими рекомендациями по организации и проведению демонстрационного экзамена в составе государственной итоговой аттестации по программам среднего профессионального образования в 2018 году, направленными письмом Минобрнауки России от 15.06.2018 №06-1090

- Методикой организации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия, утвержденной приказом Союза «Агентство развития



профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)» от 31.01.2019 №31.01.2019-1 в редакции приказа от 31.05.2019 №31.05.2019-5;

- Методическими рекомендациями о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена, утверждёнными распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 1 апреля 2019 г. №Р-42.

ГИА проводится с целью определения соответствия результатов освоения студентами образовательной программы среднего профессионального образования требованиям ФГОС СПО.

Задачами проведения ГИА являются:

- систематизация и закрепление знаний выпускника по профессии или специальности при решении конкретных задач;
- выяснение уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе;
- оценка уровня сформированности общих и профессиональных компетенций выпускника в условиях моделирования реальных производственных условий для решения выпускниками практических задач профессиональной деятельности;
- присвоение выпускникам квалификаций контролер радиоэлектронной аппаратуры и приборов, монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов, регулировщик радиоэлектронной аппаратуры и приборов, слесарь-сборщик радиоэлектронной аппаратуры и приборов, слесарь-механик по радиоэлектронной аппаратуре в соответствии со ФГОС СПО.

| Результаты освоение программы                                                         | Формы проверки освоения       |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| ПК 1.1. Выполнять монтаж компонентов на несущие конструкции первого и второго уровня. | Экспертное наблюдение: работа |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ПК 1.3. Выполнять сборку узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники.</p> <p>ПК 1.4. Выполнять монтаж проводов, кабелей, жгутов в блоках и приборах различных видов электронной техники.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>соответствует стандарту ИРС А- 610</p>                                                                                                                                                                     |
| <p>ПК 2.1. Контролировать качество монтажа и сборки элементов, узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники.</p> <p>ПК 2.2. Выполнять контроль электрических параметров узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники.</p> <p>ПК 2.3. Проводить испытания, согласно требованиям нормативно-технической документации узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники.</p> <p>ПК 2.4. Составлять отчетную документацию по результатам контроля параметров и оценки качества монтажа и сборки узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники.</p> | <p>Экспертное наблюдение: работа соответствует стандарту ИРС А- 610</p> <p>Измеряемые электрические величины соответствуют заданию и схеме.</p> <p>Проверка работы радиоприбора в соответствии с заданием</p> |

Формой проведения государственной итоговой аттестации по профессии 11.01.01 «Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов» является демонстрационный экзамен по базовой компетенции «Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов».

Объем образовательной программы в академических часах, отведенный на проведение ГИА, составляет 36 часов.

Сроки проведения ГИА с 19 по 30 июня 2026 года.

## 7.2. Процедура проведения ГИА

Тематика ГИА в форме демонстрационного экзамена должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования по профессии 11.01.01 «Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов», а именно:

ПМ.01 Выполнение монтажа и сборки средней сложности и сложных узлов, блоков, приборов радиоэлектронной аппаратуры, аппаратуры проводной связи, элементов и узлов импульсной и вычислительной техники.

ПМ.03 Регулировка, диагностика и мониторинг работоспособности смонтированных узлов, блоков и приборов радиоэлектронной аппаратуры, аппаратуры проводной связи, элементов и узлов импульсной и

вычислительной техники

Тема ГИА в форме демонстрационного экзамена является единой для всех выпускников и соответствует комплектам оценочной документации по базовой компетенции «Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов».

Содержание и структура демонстрационного экзамена соответствуют содержанию и структуре оценочных материалов, разработанных Союзом по базовой компетенции «Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов» по выбранному комплекту (коду).

За 1 день до выполнения задания (день С-1) проводятся:

- получение главным экспертом задания демонстрационного экзамена;
- проверка наличия документов, подтверждающих личность (паспорт, студенческий билет);
- регистрация участников демонстрационного экзамена;
- инструктаж участников по охране труда и технике безопасности, сбор подписей в Протоколе об ознакомлении;
- распределение рабочих мест (жеребьевка) и ознакомление участников с рабочими местами, оборудованием, графиком работы, иной документацией и заполнение Протокола.

Сроки проведения ГИА с 19 по 30 июня 2026 года.

Оценивание выполнения демонстрационного экзамена проводится Государственной экзаменационной комиссией (ГЭК) в составе согласно Приложения 3.

Государственную экзаменационную комиссию возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность государственной экзаменационной комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам, участвует в обсуждении программы государственной итоговой аттестации.

Для проведения демонстрационного экзамена при государственной экзаменационной комиссии ГАПОУ ВО «Владимирский политехнический колледж» создает экспертные группы по базовой компетенции «Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов» в количестве 3 (трех) человек.

Оценку выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляют эксперты по базовой компетенции «Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов», владеющие методикой оценки по стандартам Ворлдскиллс и прошедшие подтверждение в электронной базе eSim:

- сертифицированные эксперты Ворлдскиллс;

- эксперты, прошедшие обучение в Союзе и имеющие свидетельства о праве проведения чемпионатов;

- эксперты, прошедшие обучение в Союзе и имеющие свидетельства о праве оценки выполнения заданий демонстрационного экзамена.

Работу экспертных групп возглавляют главные эксперты, назначаемые Союзом Ворлдскиллс Россия по заявке ГАПОУ ВО «Владимирский политехнический колледж» не позднее чем за 30 календарных дней до начала экзамена.

При проведении демонстрационного экзамена в состав государственной экзаменационной комиссии входят также эксперты Союза из состава экспертной группы.

Кандидатуры членов ГЭК из состава экспертных групп по базовой компетенции «Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов» утверждаются приказом директора ГАПОУ ВО «Владимирский политехнический колледж» не позднее чем за 21 календарный день до начала демонстрационного экзамена.

Результаты объявляются в день окончания демонстрационного экзамена после оформления в установленном порядке протокола заседания государственной экзаменационной комиссии.

### **7.3. Требования к выпускным квалификационным работам и методика их оценивания**

Варианты заданий демонстрационного экзамена для студентов, участвующих в процедурах ГИА в форме демонстрационного экзамена, разрабатываются, исходя из материалов и требований, приведенных в «Заданиях демонстрационного экзамена».

Комплект оценочных материалов предназначен для проведения ГИА в форме демонстрационного экзамена по профессии среднего профессионального образования 11.01.01 «Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов».

Результатом освоения программы является присвоение квалификации: наладчик станков и оборудования в механообработке, станочник широкого профиля.

Задание является единым для всех выпускников, сдающих демонстрационный экзамен по данной профессии.

В ходе оценки выпускники демонстрируют «здесь и сейчас» уровень овладения профессиональными и общими компетенциями программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 11.01.01 «Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов».

Результат ГИА в форме демонстрационного экзамена определяется оценками «5» - «отлично», «4» - «хорошо», «3» - «удовлетворительно» и «2» - «неудовлетворительно». При проведении демонстрационного экзамена обучающимся начисляются баллы, общее количество баллов приведено в обобщенной оценочной ведомости.

Баллы, полученные обучающимся на демонстрационном экзамене, переводятся в четырех балльную систему. При этом максимальное количество баллов демонстрационного экзамена, которое может получить один студент за выполнение задания, распределяемое

между модулями задания, принимается за 100 %. Итоговые баллы, полученные студентом, переводятся в проценты выполнения задания. Перевод процентов выполнения задания в оценку по 5-бальной шкале проводится в соответствии с таблицей 2.

Таблица 2. Перевод процентов выполнения задания в оценку по 5-бальной шкале

|                | <b>Максимальный балл</b>                     | <b>«2»</b>       | <b>«3»</b>        | <b>«4»</b>        | <b>«5»</b>         |
|----------------|----------------------------------------------|------------------|-------------------|-------------------|--------------------|
| <b>Задание</b> | Сумма максимальных баллов по модулям задания | 0,00%-<br>19,99% | 20,00%-<br>39,99% | 40,00%-<br>69,99% | 70,00%-<br>100,00% |

Все работы оцениваются в соответствии с оценочными критериями по компетенции базового уровня «Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов» (общие для всех заданий):

- 1) Электрические сигналы устройства в контрольных точках - согласно техническим характеристикам устройства (известно в день С-1).
- 2) Монтаж элементов на плате - согласно предложенной монтажной схемы устройства (известно в день С-1) и стандарта IPC A- 610.
- 3) Параметры работоспособности устройства - согласно предложенному заданию и оценочной ведомости (известно в день С-1).

#### 5) Штрафы

- подсказки/ошибки;
- царапины/дефекты;
- несоблюдение техники безопасности.

## 7.4. Порядок проведения ГИА для лиц с ОВЗ

Обучающиеся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья (далее - лица с ОВЗ и инвалиды) сдают демонстрационный экзамен в соответствии с комплектами оценочной документации с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности) таких обучающихся.

При проведении демонстрационного экзамена обеспечивается соблюдение требований, закрепленных в статье 79 "Организация получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья" Закона об образовании и разделе VII Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021 г. №800, определяющих Порядок проведения государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ОВЗ и инвалидов.

При проведении демонстрационного экзамена для лиц с ОВЗ и инвалидов, на основании заявлений обучающихся, относящихся к данным категориям, возможно увеличение времени, отведенного на выполнение задания и организацию дополнительных перерывов, с учетом индивидуальных особенностей таких обучающихся.

Перечень оборудования, необходимого для выполнения задания демонстрационного экзамена, может корректироваться, исходя из требований к условиям труда лиц с ОВЗ и инвалидов.

## **7.5. Порядок апелляции**

По результатам ГИА выпускник, участвовавший в ГИА, имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения государственной итоговой аттестации и (или) несогласии с ее результатами (далее - апелляция).

Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию образовательной организации.

Апелляция о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации подается непосредственно в день проведения государственной итоговой аттестации.

Апелляция о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственной итоговой аттестации.

Лицам, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине, предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию без отчисления из образовательной организации.

Дополнительные заседания государственных экзаменационных комиссий организуются ГАПОУ ВО «Владимирский политехнический колледж» в октябре текущего календарного года.

Обучающиеся, не прошедшие государственной итоговой аттестации или получившие на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, проходят государственную итоговую аттестацию не ранее чем через шесть месяцев после прохождения государственной итоговой аттестации впервые.

Для прохождения государственной итоговой аттестации лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию по неуважительной причине или получившее на государственной итоговой аттестации неудовлетворительную оценку, восстанавливается в ГАПОУ ВО «Владимирский политехнический колледж» на период времени, предусмотренный календарным учебным графиком для прохождения государственной итоговой аттестации образовательной программы среднего профессионального образования.

Повторное прохождение государственной итоговой аттестации для одного лица назначается образовательной организацией не более двух раз.

