

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«Нижегородский радиотехнический колледж»

УТВЕРЖДЕНО

Приказом директора
№ 525/0 от « 31 » 08 2020 г.

ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ,
СЛУЖАЩИХ

Профессия: 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и
приборов

Квалификация выпускника: Контролер радиоэлектронной аппаратуры и
приборов;
Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и
приборов;
Регулировщик радиоэлектронной аппаратуры и
приборов;

Форма обучения: очная

Нормативный срок освоения программы:

на базе основного общего образования - 2 года 10 месяцев

Нижний Новгород
2020 г.

Образовательная программа среднего профессионального образования разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 2 августа 2013 г. N 882 (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 20.08.2013 N 29596).

Организация–разработчик: **Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Нижегородский радиотехнический колледж» (далее – ГБПОУ «НРТК»)**

Программа рассмотрена, одобрена и рекомендована к использованию при организации учебного процесса в ГБПОУ «НРТК» на заседании педагогического совета от 31 августа 2020 года, протокол № 1

СОГЛАСОВАНО:

Наименование предприятия

Должность
*Мониторинг по вопросам карьеры
кадровой работы ПАО «Завод
им. П.Ч. Тетяковского»*

Должность



подпись
расшифровка

подпись
расшифровка

«Аб» Мюке 2020 года

ОГЛАВЛЕНИЕ

	Стр.
1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДГОТОВКИ ПО ПРОФЕССИИ	6
2.1. Нормативные сроки освоения образовательной программы	6
2.2. Требования к поступающим	6
3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ППКРС	6
3.1. Характеристика профессиональной деятельности выпускников	6
3.2. Требования к результатам освоения ППКРС	7
4. СТРУКТУРА ППКРС	9
4.1. Учебный план	9
4.2. Календарный учебный график	10
4.3. Рабочие программ учебных дисциплин и профессиональных модулей	11
4.4. Фонды оценочных средств	11
5. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ППКРС	12
5.1. Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса	12
5.2. Организация учебных сборов	13
5.3. Организация учебной и производственной практик	13
5.4. Кадровое обеспечение реализации ППКРС	14
5.5. Материально-техническое обеспечение реализации ППКРС	14
6. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ППКРС	16
6.1. Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций, практического опыта, умений, знаний	16
6.2. Организация государственной итоговой аттестации	16
Приложения	

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

ГБПОУ «НРТК» имеет право на реализацию программы подготовки специалистов среднего звена по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов на основании лицензии на осуществление образовательной деятельности № 393 от 03 июня 2015 г., выданной министерством образования Нижегородской области бессрочно.

Основная программа среднего профессионального образования – программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих (далее – ППКРС) по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную ГБПОУ «НРТК» с учетом потребностей регионального рынка труда, действующих нормативно-правовых документов и в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования.

ППКРС по специальности – комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий и в случаях, предусмотренных ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ, форм аттестации, который представлен в виде:

- учебного плана;
- календарного учебного графика;
- рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- оценочных и методических материалов, обеспечивающих реализацию соответствующей образовательной программы.

При разработке ППКРС по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов использовались следующие нормативно-правовые документы:

- Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.06.2013 № 464;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 августа 2013 г. № 1015;
- Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 г. № 291;
- «Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.10.2013 года № 1199;

- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 июня 2014 г. № 632 "Об установлении соответствия профессий и специальностей среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199, профессиям начального профессионального образования, перечень которых утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 сентября 2009 г. № 354, и специальностям среднего профессионального образования, перечень которых утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 сентября 2009 г. № 355»;

- ФГОС СПО по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 2 августа 2013 г. N 882;

- ФГОС среднего общего образования, утвержденный Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 17 мая 2012 г. № 413, зарегистрирован в Минюст России от 07 июня 2012 г. № 24480;

- Письма ФГАУ «Федеральный институт развития образования»:

«Разъяснения разработчикам основных профессиональных образовательных программ о порядке реализации федеральных государственных образовательных стандартов начального и среднего профессионального образования»

«Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования с учетом требований Федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования»

«Разъяснения по формированию учебного плана основной профессиональной образовательной программы начального профессионального образования и среднего профессионального образования»

- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. № 968;

- Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, утвержденное приказом директора, 13.11.2015 года;

- Методические рекомендации по проведению государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденные директором колледжа 3 июля 2014 года;

- Положение об учебной и производственной практике, утвержденное директором колледжа 29 августа 2014 года;

- Правила внутреннего распорядка для обучающихся, утвержденные директором колледжа 16 сентября 2015 года.

Реализация ППКРС осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

Программа может быть реализована в сетевой форме с использованием ресурсов другой организации.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДГОТОВКИ ПО ПРОФЕССИИ

2.1. Нормативные сроки освоения образовательной программы.

Сроки получения среднего профессионального образования по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов при очной форме обучения и присваиваемая квалификация приводятся в табл. 1.

Таблица 1

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППКРС	Наименование квалификации	Срок получения СПО по ППКРС в очной форме обучения
Основное общее образование	Контролер радиоэлектронной аппаратуры и приборов	2 года 10 месяцев
Среднее общее образование	Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов Регулировщик радиоэлектронной аппаратуры и приборов Слесарь-сборщик радиоэлектронной аппаратуры и приборов Слесарь-механик радиоэлектронной аппаратуры	10 месяцев

2.2. Требования к поступающим

Прием на обучение по ППКРС 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов осуществляется по заявлениям лиц, имеющих основное общее образование и среднее общее образование в соответствии с Правилами приема граждан на обучение на 2020/21 учебный год.

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ППКРС

3.1. Характеристика профессиональной деятельности выпускников

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

Объекты профессиональной деятельности выпускника:

- 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.

Виды профессиональной деятельности:

1. Выполнение монтажа и сборки средней сложности и сложных узлов, блоков, приборов радиоэлектронной аппаратуры, аппаратуры проводной связи, элементов и узлов импульсной и вычислительной техники
2. Выполнение типовых слесарных и слесарно-сборочных работ
3. Регулировка, диагностика и мониторинг работоспособности смонтированных узлов, блоков и приборов радиоэлектронной аппаратуры, аппаратуры проводной связи, элементов и узлов импульсной и вычислительной техники

3.2. Требования к результатам освоения ППКРС

Результаты освоения образовательных программ определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения, опыт и личностные качества в соответствии с выполняемыми видами профессиональной деятельности.

Выпускник, освоивший ППКРС, должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

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

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

Выпускник, освоивший ППКРС, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности (табл. 2):

Таблица 2

Наименование вида профессиональной	Наименование профессиональных компетенций (ПК)
------------------------------------	--

деятельности (профессионального модуля)	
<p>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</p>	<p>ПК 1.1. Производить монтаж печатных схем, навесных элементов, катушек индуктивности, трансформаторов, дросселей, полупроводниковых приборов, отдельных узлов на микроэлементах, сложных узлов и приборов радиоэлектронной аппаратуры, а также монтаж больших групп сложных радиоустройств и приборов радиоэлектронной аппаратуры.</p> <p>ПК 1.2. Выполнять сборку и монтаж отдельных узлов и приборов радиоэлектронной аппаратуры, устройств импульсной и вычислительной техники.</p> <p>ПК 1.3. Обрабатывать монтажные провода и кабели с полной заделкой и распайкой проводов и соединений для подготовки к монтажу и производить укладку силовых и высокочастотных кабелей по схемам с их подключением и прозвонкой.</p> <p>ПК 1.4. Обрабатывать и крепить жгуты средней и сложной конфигурации, изготавливать средние и сложные шаблоны по принципиальным и монтажным схемам, вязать средние и сложные монтажные схемы.</p> <p>ПК 1.5. Комплектовать изделия по монтажным, принципиальным схемам, схемам подключения и расположения.</p>
<p>ПМ 02. Выполнение типовых слесарных и слесарно-сборочных работ</p>	<p>ПК 2.1. Выполнять сборку неподвижных разъёмных соединений (резьбовых, шпоночных, шлицевых, штифтовых), неподвижных неразъёмных соединений (клепку, развальцовку, соединения с гарантированным натягом), сборку механизмов вращательного движения, механизмов передачи вращательного движения, механизмов преобразования движения</p> <p>ПК 2.2. Выполнять основные слесарные операции</p> <p>ПК 2.3. Выполнять механическую сборку (точение, фрезерование, шлифование, сверление) деталей радиоэлектронной аппаратуры.</p> <p>ПК 2.4. Выполнять термическую обработку сложных деталей</p>
<p>ПМ 03. Регулировка, диагностика и мониторинг</p>	<p>ПК 3.1. Проводить диагностику и мониторинг правильности электрических соединений по принципиальным схемам с помощью измерительных</p>

<p>работоспособности смонтированных узлов, блоков и приборов радиоэлектронной аппаратуры, аппаратуры проводной связи, элементов и узлов импульсной и вычислительной техники</p>	<p>приборов, параметров электрических и радиотехнических цепей, характеристик и настроек электроизмерительных приборов</p> <p>ПК 3.2. Проводить проверку работоспособности резисторов, конденсаторов, полупроводниковых деталей с применением простых электроизмерительных приборов, качества паек, установки навесных элементов, раскладки и вязки жгутов, монтажа печатных плат.</p> <p>ПК 3.3. Выполнять промежуточный контроль качества электромонтажа и механического монтажа по технологическим картам контроля, устранять неисправности со сменой отдельных элементов и узлов.</p> <p>ПК 3.4. Проводить настройку блоков радиоэлектронной аппаратуры согласно техническим условиям.</p> <p>ПК.3.5. Проводить испытания, тренировку радиоэлектронной аппаратуры, приборов, устройств и блоков с применением соответствующего оборудования.</p> <p>ПК.3.6. Проводить электрическую и механическую регулировку радиоэлектронной аппаратуры, радиоустройств, вычислительной техники, телевизионных устройств, приборов и узлов разной сложности.</p>
---	---

4. СТРУКТУРА ППКРС

4.1. Учебный план (Приложение 1)

Учебный план регламентирует порядок реализации ППКРС по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов, в том числе с реализацией среднего общего образования в пределах образовательных программ СПО, с учетом технического профиля получаемого профессионального образования.

При формировании учебного плана определены:

- максимальный объем учебной нагрузки, включающий все виды аудиторной и внеаудиторной учебной нагрузки – 54 академических часа в неделю;
- объем аудиторной учебной нагрузки – 36 часов в неделю;

ППКРС предусматривает освоение программ следующих

учебных циклов:

- общеобразовательного
- профессионального

и разделов:

физическая культура;

учебная практика;
производственная практика;
промежуточная аттестация;
государственная итоговая аттестация.

Содержание обязательной части ППКРС составляет 80% от общего объема учебного времени и разработано в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов

Содержание вариативной части ППКРС разработано с учетом рекомендаций работодателей, социальных партнеров колледжа, требований регионального рынка труда и составляет 20% от общего объема учебного времени.

Объем времени (144 часа), отведенный на вариативную часть циклов ППКРС, использован в соответствии с листом согласования с АО «ФНПЦ «ННИИРТ» от 08 июля 2016 года следующим образом:

- увеличено количество часов на профессиональные модули – 26 часов;
- увеличено количество часов на общепрофессиональные дисциплины – 48 часа;
- на введение дисциплин – 70 часов:

Основы микроэлектроники	36 часов
Основы силовой электроники	34 часа

Вариативная часть дает возможность расширения и (или) 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.

При реализации ППКРС по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов предусмотрены консультации обучающихся из расчета 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год. Формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, устные) определяет преподаватель.

4.2. Календарный учебный график (Приложение 3)

Календарный учебный график устанавливает последовательность и продолжительность теоретического обучения, экзаменационных сессий, практик, государственной итоговой аттестации и каникул. Календарный учебный график составляется на основе ФГОС СПО с учетом сроков и продолжительности практик обучающихся и государственной итоговой аттестации выпускников по конкретному направлению подготовки. Для удобства составления расписания учебных занятий календарный учебный график составлен по курсам.

Получение СПО на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах ППКРС. В этом случае ППКРС, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается на основе требований соответствующих федеральных

государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования с учетом получаемой профессии СПО.

Срок освоения ППКРС в очной форме обучения для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, увеличивается на 82 недели из расчета:

теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю)	57 нед.
промежуточная аттестация	3 нед.
каникулы	22 нед.

Срок получения среднего профессионального образования по ППКРС в очной форме обучения составляет 65 недель, в том числе:

Обучение по учебным циклам и разделу «Физическая культура»	20 нед.
Учебная практика	39 нед.
Производственная практика	2 нед.
Промежуточная аттестация	2 нед.
Государственная итоговая аттестация	2 нед.
Каникулы	2 нед.
Итого	65 нед.

4.3. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей (Приложение 3).

В рабочих учебных программах всех дисциплин и профессиональных модулей сформулированы требования к результатам их освоения: компетенциям, приобретаемому практическому опыту, знаниям и умениям.

4.4. Фонд оценочных средств (Приложение 4)

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ППКРС по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам и междисциплинарным курсам в составе профессиональных модулей разрабатываются и утверждаются колледжем, а для промежуточной аттестации по профессиональным модулям и для государственной итоговой аттестации - разрабатываются и утверждаются колледжем после предварительного положительного заключения работодателей.

5. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ППКРС

5.1. Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса. ППКРС обеспечено соответствующей учебно-методической документацией по всем дисциплинам, МДК, профессиональным модулям: рабочими программами,

методическими указаниями по выполнению лабораторных и практических занятий, указаниями по выполнению ВКР, методическим обеспечением внеаудиторной самостоятельной работы, фондами оценочных средств.

Рабочие программы учебных дисциплин общеобразовательного цикла составлены в соответствии с примерными программами общеобразовательных учебных дисциплин для профессиональных образовательных организаций, рекомендованными Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО») в качестве примерных программ для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей составлены в соответствии с «Разъяснениями по формированию примерных программ учебных дисциплин начального профессионального и среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования», утвержденными И.М.Реморенко, директором Департамента государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 августа 2009 года

Программы имеют единую структуру:

- паспорт, включающий область применения программы, место дисциплины (профессионального модуля) в структуре ППКРС, цели и задачи учебной дисциплины (профессионального модуля);
- требования к результатам освоения программы,
- структуру и содержание учебной дисциплины,
- условия реализации программы,
- контроль и оценку результатов освоения.

Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей рассмотрены на заседании ПЦК (протокол № 1 от 29.08.2016 г.) и рекомендованы Экспертным советом ГБПОУ «НРТК» № 1 от 31.08.2016 года. Содержание рабочих программ профессиональных модулей согласовано с работодателями.

Фонды оценочных средств по дисциплинам и профессиональным модулям для промежуточной аттестации разрабатываются преподавателями, рассматриваются и утверждаются соответствующей ПЦК.

Каждый обучающийся по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов обеспечен не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине общепрофессионального учебного цикла и одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех учебных циклов, изданными за последние 5 лет. (995 экземпляров).

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

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

Обучающиеся имеют возможность оперативного обмена информацией с образовательными учреждениями, организациями и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

В учебном процессе используются интерактивные и активные технологии, электронные образовательные ресурсы.

5.2. Организация учебных сборов.

В соответствии с Федеральным законом от 28.03.1998 N 53-ФЗ "О воинской обязанности и военной службе" в период обучения с юношами проводятся учебные сборы.

5.3. Организация учебной и производственной практик

Практика является обязательным разделом ППКРС. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При реализации ППКРС предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Программы учебной и производственной практик имеют единую структуру и включают следующие разделы:

- целевые показатели (программа) практики, включающие цели и задачи программы, количество часов;
- результаты практики, представленные в виде профессиональных и общих компетенций;
- структуру и содержание практики.

Учебная практика проводится в лабораториях «Электроматериаловедения», «Электротехники с основами радиоэлектроники», в электромонтажной мастерской, мастерской слесарных работ и реализуется в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком.

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Перечень баз практики указан в таблице 3

Таблица 3

Сведения о местах проведения практик по образовательной программе

Код и наименование специальности, профессии	Наименование вида практики в соответствии с учебным планом	Место проведения практики
11.01.01 Монтажник радиоэлектронной	Производственная практика	АО «ФНПЦ «ННИИРТ» АО «ННПО им. Фрунзе»

аппаратуры и приборов	ФГУП «ФНПЦ НИИС им. Ю.Е.Седакова» ОАО «Завод им. Петровского» ОАО «ФНПЦ НИПИ «Кварц» ПАО «НИТЕЛ» ЗАО «Рэко-Век» ЗАО «НПП «Салют-27» ОАО «НПО «ЭРКОН»
-----------------------	--

Аттестация по итогам учебной и производственной практики проводится в форме дифференцированного зачета и. Аттестация по производственной практике проводится на основании отчета, включающего дневник, отзыв руководителя практики с предприятия, свидетельства освоения ПК.

5.4. Кадровое обеспечение реализации ППКРС

Реализация ППКРС обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Мастера производственного обучения имеют на 1 - 2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено ФГОС СПО для выпускников. Педагогические работники получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировок в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Таблица 4

Сведения о преподавательском составе при реализации ППКРС
11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов

	Показатель	Кол-во (чел)	%
1	Штатные преподаватели	13	
2	Имеют высшую категорию	4	31%
3	Имеют 1 квалификационную категорию	3	23%
4	Соответствуют занимаемой должности	3	23%
5	Прошли повышение квалификации, в том числе в форме стажировки	13	100%
6	Внутренние совместители	3	
7	Внешние совместители	1	

5.5. Материально-техническое обеспечение реализации ППКРС

Материально-техническая база ГБПОУ «НРТК» обеспечивает проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений соответствует ФГОС СПО 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов:

Кабинеты

Кабинет черчения

Кабинет электротехники

Кабинет электроматериаловедения
Кабинет радиоэлектроники
Кабинет экономики организации
Кабинет автоматизации производства
Кабинет безопасности жизнедеятельности

Лаборатории

Лаборатория электроматериаловедения
Лаборатория электротехники с основами радиоэлектроники

Мастерские

Мастерская слесарных работ
Мастерская электромонтажная

Спортивный комплекс

Спортивный зал
Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий
Стрелковый тир

Залы

Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет
Актовый зал

При реализации ППКРС используются средства вычислительной техники, локальной сети, Internet, средства multimedia и др. используется программное обеспечение:

- ✓ Программа IQBoard v4.6
 - ✓ Открытая физика 2.6
 - ✓ ИС «Технорматив»
 - ✓ Программное обеспечение National Instruments
 - ✓ ГРИС «Кенгуренок» графический
 - ✓ AutoCAD Architecture
 - ✓ AutoCAD Inventor
 - ✓ AutoCAD Electrical
 - ✓ AutoCAD Ecscad
 - ✓ AutoCAD® Mechanical
 - ✓ AutoCAD Civil 3D
 - ✓ AutoCAD MEP
 - ✓ Autodesk®
 - ✓ Adobe CS 4 MASTER
 - ✓ COMSOL Multiphysics 3.5a
 - ✓ Специализированное программное обеспечение управления экспериментальной установкой SM1000
 - ✓ SolidCAM 2007 R11.2
 - ✓ Base Modeler
 - ✓ Autodesk® 3ds Max® Design
 - ✓ Программное обеспечение SESLab
 - ✓ Специализированная программа управления датчиками NeuLog
- Программы дисциплин, профессиональных модулей, учебной и

производственной практик, ГИА, учебно-методическая литература и другие источники информации находятся в методическом кабинете колледжа.

6. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ППКРС

6.1. Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций, практического опыта, умений, знаний.

Оценка качества освоения ППКРС включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию и государственную итоговую аттестацию обучающихся. Текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация проводятся в соответствии с «Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, утвержденное приказом директором колледжа 13.11.2015 года.

Оценка освоения компетенций по каждому профессиональному модулю завершается экзаменом (квалификационным). Контрольно-оценочные средства по профессиональному модулю, в том числе по экзамену (квалификационному) рассматриваются и утверждаются ПЦК после предварительного положительного заключения работодателей. Для максимального приближения к условиям будущей профессиональной деятельности к процедуре проведения экзамена (квалификационного) в качестве председателя экзаменационной комиссии привлекаются работодатели. По результатам экзамена (квалификационного) выносится решение вид профессиональной деятельности освоен / не освоен.

6.2. Организация государственной итоговой аттестации

ГИА осуществляется в соответствии требованиями ФГОС СПО по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов, Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. № 968.

Государственная итоговая аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы (выпускная практическая квалификационная работа и письменная экзаменационная работа). Тематика выпускной квалификационной работы соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей; выпускная практическая квалификационная работа предусматривает сложность работы не ниже разряда по профессии рабочего, предусмотренного ФГОС СПО