



Министерство образования и науки Нижегородской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Балахнинский технический техникум»

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

**Образовательная программа**

подготовки квалифицированных рабочих и служащих

**Профессия 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов**

на базе основного общего  
форма обучения – очная

**Квалификация выпускника:**

монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов

Одобрено на заседании  
методического совета:

Протокол № 4 от 04.04.2024 г.

приказ № 430 от 17.06.2024 г.

Утверждено Приказом ГБПОУ БТТ

Директор \_\_\_\_\_ / В.И.Блинков



Согласовано с предприятием-  
работодателем

АО «ФНПЦ «Нижегородский научно-  
исследовательский институт  
радиотехники»

Начальник службы управления персоналом



\_\_\_\_\_ / Е.В.Сайгина  
подпись

г. Балахна  
2024 г.

Настоящая образовательная программа «Профессионалитет» по профессии среднего профессионального образования (далее – ОП-П, ОП СПО) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов, утвержденного приказом Минпросвещения России от 28 июня 2023 г. № 488 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов».

ОП-П разработана с учетом кластерно-отраслевого подхода, предусматривающего механизмы трансформации до основной профессиональной образовательной программы, с учетом запросов конкретных работодателей.

ОП-П 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.

ОП-П содержит обязательную часть образовательной программы для работодателя и предполагает вариативность для сетевой формы реализации образовательной программы.

ОП-П по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов разработана на основе ПОП СПО по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Балахнинский технический техникум» (ГБПОУ БТТ).

Разработчики:

Разина О.П.- заместитель директора по учебной работе ГБПОУ «Балахнинский технический техникум»;

Сивухина О.В. – старший методист ГБПОУ «Балахнинский технический техникум»;

Варыгина Л.А.– председатель цикловой методической комиссии УГСП 15.00.00 ГБПОУ «Балахнинский технический техникум»;

Сухарева О.В. – преподаватель дисциплин профессионального цикла ГБПОУ «Балахнинский технический техникум»;

Алексеева Г.А.– методист ГБПОУ «Балахнинский технический техникум».

Экспертные организации:

АО «НПО» ПРЗ»

АО «ФНПЦ «Нижегородский научно-исследовательский институт радиотехники»

Программа рассмотрена и одобрена на заседании методического совета протокол № 4 от 04.04.2024 г.

Зарегистрировано в реестре ОП ГБПОУ БТТ под номером: 03\24 ОП -П ппкрс 11.01.01

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ О СОГЛАСОВАНИИ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ  
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ (ППКРС)  
по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов  
«ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Организации работодателя: АО «НПО» ПРЗ», АО «ФНПЦ «Нижегородский научно-исследовательский институт радиотехники»

Профессия: 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов

Образовательная база приема: основное общее образование

Квалификация: монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов

Нормативный срок освоения ОП-П СПО: 1 год 10 месяцев

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Балахнинский технический техникум» (ГБПОУ БТТ).

Программная документация, представленная на согласование:

1. Вариативная часть учебного плана.
2. Рабочие программы учебных дисциплин профессионального цикла.
3. Рабочие программы профессиональных модулей.
4. Рабочие программы учебной и производственной практик.
5. Контрольно-оценочные средства.
6. План практической подготовки.
7. Модель компетенций выпускника.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Представленная образовательная программа подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов разработана с учетом:

- требований федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов, утвержденного приказом Минпросвещения России от 28 июня 2023 г. № 488 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов»;

- кластерно-отраслевого подхода, предусматривающего механизмы трансформации до основной профессиональной образовательной программы с учетом запросов конкретных работодателей;

- потребностей машиностроительной отрасли Балахнинского муниципального района, Нижегородской области.

2. Содержание ОП-П ППКРС по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов:

2.1. Отражает современные инновационные тенденции в развитии отрасли с учетом потребностей работодателей и экономики;

2.2. Направлено на освоение основных видов профессиональной деятельности по профессии в соответствии с ФГОС и присваиваемой квалификацией Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов:

- выполнение монтажа и сборки средней сложности узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники.

- выполнение операций контроля и испытаний узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники;

Направлено на освоение дополнительного вида деятельности с присвоением квалификации Слесарь-сборщик радиоэлектронной аппаратуры и приборов:

- выполнение слесарной обработки деталей, изготовления, сборки и ремонта приспособлений, режущего и измерительного инструмента.

2.3. Направлено на формирование:

- общих компетенций в соответствии с ФГОС:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

- профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС:

ПК 1.1. Выполнять монтаж компонентов на несущие конструкции первого и второго уровня.

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

ПК 2.1. Контролировать качество монтажа и сборки элементов, узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники.

ПК 2.2. Выполнять контроль электрических параметров узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники.

ПК 2.3. Проводить испытания согласно требованиям нормативно-технической документации узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники.

ПК 2.4. Составлять отчетную документацию по результатам контроля параметров и оценки качества монтажа и сборки узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники.

3. Объем времени вариативной части ОП-П ППКРС оптимально распределен в профессиональной составляющей программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих и отражает требования работодателей.

Вариативная часть в объеме 294 часов израсходована следующим образом:

Индексы циклов и обязательная учебная нагрузка по циклам во ФГОС, часов	Распределение вариативной части по циклам, часов		
	Всего	В том числе	
		На увеличение объема обязательных дисциплин/МДК/УП/ПП	На введение дополнительных дисциплин (ПМ, МДК)
СГ.00	66	66	
ДПБ	222	78	144
<b>Вариативная часть</b>	<b>288</b>	<b>144</b>	<b>144</b>

- введены следующие дисциплины и ПМ:

Индекс дисциплины	Наименование дисциплины	Количество часов
ДПБ	Дополнительный профессиональный блок, включая цифровой модуль по запросу работодателя АО «ФНПЦ «Нижегородский научно-исследовательский институт радиотехники»	288

4. Образовательная программа подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов разработана в соответствии с требованиями ФГОС к материально-техническому обеспечению образовательного процесса.

**Вывод:** данная образовательная программа (ОП-П) по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов позволяет подготовить квалифицированного рабочего, с присваиваемой квалификацией «Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов», в соответствии с ФГОС, требованиями экономики и запросам АО «НПО» ПРЗ», АО «ФНПЦ «Нижегородский научно-исследовательский институт радиотехники».

Заместитель начальника отдела  
по подготовке и профессиональному  
обучению персонала АО «НПО» ПРЗ»



Ф. Г. Паленина

## Содержание

### Раздел 1. Общие положения

- 1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы
- 1.2. Нормативные документы
- 1.3. Перечень сокращений

### Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

### Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

- 3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:
- 3.2. Профессиональные стандарты
- 3.3. Осваиваемые виды деятельности

### Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

- 4.1. Общие компетенции
- 4.2. Профессиональные компетенции
- 4.3. Матрица компетенций выпускника

### Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

- 5.1. Учебный план
- 5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы
- 5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)
- 5.4. Календарный учебный график
- 5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей
- 5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы
- 5.7. Практическая подготовка
- 5.8. Государственная итоговая аттестация

### Раздел 6. Условия реализации образовательной программы 38

- 6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы
- 6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий
- 6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы
- 6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

### Перечень приложений к ОП-П:

**Приложение 1.** Рабочие программы профессиональных модулей

**Приложение 2.** Рабочие программы учебных дисциплин

**Приложение 3.** Дополнительный профессиональный блок

**Приложение 4.** Материально-техническое оснащение

**Приложение 5.** Программа государственной итоговой аттестации

**Приложение 6.** Рабочая программа воспитания

## Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая ОП-П по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов, утвержденного приказом Минпросвещения России от 28 июня 2023 г. № 488 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов».

ОП-П разработана с учетом кластерно-отраслевого подхода, предусматривающего механизмы трансформации до основной профессиональной образовательной программы, с учетом запросов конкретных работодателей.

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

ОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования, на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой профессии.

1.2. Нормативные основания для разработки ОП-П:

– Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказ Минпросвещения России от 08.04.2021 № 153 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования»;

– Приказ Минпросвещения России от 28 июня 2023 г. № 488 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов»;

– Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020 «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 июля 2020 года № 421н «Об утверждении профессионального стандарта «Сборщик электронных устройств»

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02 июля 2019 года № 466н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь-сборщик радиоэлектронной аппаратуры и приборов»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 3 июля 2019 года № 479н «Об утверждении профессионального стандарта «Контролер радиоэлектронной аппаратуры и приборов»;

– Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 г. N 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

– Приказ Минобрнауки России от 02.07.2013 № 513 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение».

–Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 17.05.2022 № 336 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 119 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОП-П:

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ПОП-П – примерная основная образовательная программа «Профессионалитет»;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

КК – корпоративные компетенции;

ПС – профессиональный стандарт,

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ТФ – трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ОП –общепрофессиональный цикл/общепрофессиональная дисциплина;

П – профессиональный цикл;

ПМ – профессиональный модуль;

МДК – междисциплинарный курс;

ПА – промежуточная аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДПБ – дополнительный профессиональный блок;

ОПБ – обязательный профессиональный блок;

КОД- комплект оценочной документации;

ЦПДЭ – центр проведения демонстрационного экзамена

## **Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы с учетом сетевой формы реализации программы**

<b>Параметр</b>	<b>Данные</b>
Отрасль, для которой разработана образовательная программа	Радиоэлектроника
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	29.010 Сборщик электронных устройств (приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 июля 2020г. № 421н) ПС 40.030 Регулировщик радиоэлектронной аппаратуры и приборов (приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 2 июля 2019г. № 464н) ПС 40.009 Слесарь-сборщик радиоэлектронной аппаратуры и приборов (приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02 июля 2019 года № 466н) ПС 40.201 Контролер радиоэлектронной аппаратуры и приборов (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 3 июля 2019 года № 479н)

Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	Не требуются	
Реквизиты ФГОС СПО	приказ Минпросвещения России от 28 июня 2023 года № 488 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов»	
Квалификация (-и) выпускника	Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов 3 разряда	
в т.ч. дополнительные квалификации	Слесарь-сборщик радиоэлектронной аппаратуры и приборов 3 разряда	
Направленности (при наличии)	нет	
Нормативный срок реализации на базе ООО или на базе СОО	1 год 10 месяцев	
Нормативный объем образовательной программы на базе ООО или на базе СОО	2952 часов	
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	1 год 10 месяцев	
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	1476	
Форма обучения	очная	
<b>Структура образовательной программы</b>	<b>Объем, в ак.ч.</b>	<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>
Обязательная часть образовательной программы	<b>1188</b>	<b>938</b>
<i>социально-гуманитарный цикл</i>	222	178
обще профессиональный цикл	108	96
профессиональный цикл	822	664
в т.ч. практика:	540	540
- учебная	- 216	- 216
- производственная	- 324	- 324
ГИА	36	
Вариативная часть образовательной программы	<b>288</b>	<b>252</b>
в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль:	288	252
Дополнительный профессиональный блок, включая цифровой модуль по запросу работодателей:	<b>222</b>	<b>186</b>
ОП.03 Основы черчения	46	40
ОП.04 Основы электроматериаловедения	60	56
ОП.05 Основы цифровой экономики	38	12

ПМ.03 Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента	78	78
СГ.00 (на увеличение объема обязательных дисциплин)	66	66
Всего	2952	1612

### Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

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

#### 3.2. Профессиональные стандарты

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	40.009 Слесарь-сборщик радиоэлектронной аппаратуры и приборов	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 2 июля 2019 года N 466н	А Сборка простых радиоэлектронных функциональных узлов	ТФ А/01.2 Сборка несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки изделий нулевого уровня
			В Сборка простых радиоэлектронных устройств	ТФ В/01.3 Сборка несущей конструкции второго и третьего уровней с низкой плотностью компоновки
				ТФ В/02.3 Монтаж проводов и кабелей в простом радиоэлектронном устройстве
2	29.010 Сборщик электронных устройств	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 июля 2020 года N 421н	ОТФ А Сборка и монтаж электронных устройств конструктивной сложности второго уровня	ТФ А/01.3 Сборка несущих конструкций второго уровня с низкой и высокой плотностью компоновок элементов, выполненных на основе устройств первого уровня, деталей и узлов
				ТФ А/02.3 Монтаж проводов, кабелей и жгутов в электронных устройствах конструктивной сложности второго уровня
			ОТФ В Сборка и монтаж электронных устройств конструктивной сложности первого уровня с низкой плотностью компоновки элементов	ТФ В/01.3 Сборка несущих конструкций первого уровня с низкой плотностью компоновки элементов, выполненных на основе изделий нулевого уровня, деталей и узлов
			ТФ В/02.3 Пайка элементов электронных устройств с низкой плотностью компоновки, выполненных на основе изделий нулевого уровня	

3	40.201 Контролер радиоэлектронной аппаратуры и приборов	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 3 июля 2019 года N 479н	ОТФ А Контроль и испытание простых радиоэлектронных функциональных узлов и элементов приборов с применением типового контрольно-измерительного и испытательного оборудования	ТФ А/01.3 Контроль параметров несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки, выполненной на основе изделий нулевого уровня, деталей и узлов
				ТФ А/02.3 Проведение испытаний несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки, выполненной на основе изделий нулевого уровня, деталей и узлов

### 3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
<b>Виды деятельности (общие)</b>	
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
выполнение операций контроля и испытаний узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники	ПМ.02 Контроль качества монтажа и сборки элементов, узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники
<b>Дополнительный вид деятельности</b>	
выполнение слесарной обработки деталей, изготовления, сборки и ремонта приспособлений, режущего и измерительного инструмента	ПМ.03 Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента

## Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

### 4.1. Общие компетенции

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		

		<p>реализовывать составленный план</p> <p>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</p> <p>основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</p> <p>методы работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>структуру плана для решения задач</p> <p>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p><b>Умения:</b></p> <p>определять задачи для поиска информации</p> <p>определять необходимые источники информации</p> <p>планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>использовать современное программное обеспечение</p> <p>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>приемы структурирования информации</p> <p>формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации</p> <p>порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p>
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных	<p><b>Умения:</b></p> <p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p> <p>применять современную научную профессиональную терминологию</p> <p>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи</p> <p>презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план</p> <p>рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования</p> <p>определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности</p>

	жизненных ситуациях	<p>презентовать бизнес-идею</p> <p>определять источники финансирования</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>содержание актуальной нормативно-правовой документации</p> <p>современная научная и профессиональная терминология</p> <p>возможные траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>основы предпринимательской деятельности основы финансовой грамотности</p> <p>правила разработки бизнес-планов</p> <p>порядок выстраивания презентации</p> <p>кредитные банковские продукты</p>
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p><b>Умения:</b></p> <p>организовывать работу коллектива и команды</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности</p> <p>основы проектной деятельности</p>
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p><b>Умения:</b></p> <p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>особенности социального и культурного контекста</p> <p>правила оформления документов и построения устных сообщений</p>
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<p><b>Умения:</b></p> <p>описывать значимость своей профессии</p> <p>применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей</p> <p>значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности)</p> <p>стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды,	<p><b>Умения:</b></p> <p>соблюдать нормы экологической безопасности</p> <p>определять направления ресурсосбережения</p>

	<p>ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>в рамках профессиональной деятельности по профессии, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства</p> <p>организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности</p> <p>основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности</p> <p>пути обеспечения ресурсосбережения</p> <p>принципы бережливого производства</p> <p>основные направления изменения климатических условий региона</p>
ОК 08	<p>Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей</p> <p>применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности</p> <p>пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека</p> <p>основы здорового образа жизни</p> <p>условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии</p> <p>средства профилактики перенапряжения</p>
ОК 09	<p>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы</p> <p>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</p> <p>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности</p> <p>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)</p> <p>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы</p> <p>основные общепотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)</p> <p>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности</p> <p>особенности произношения</p> <p>правила чтения текстов профессиональной направленности</p>

## 4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
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	<b>Навыки:</b>
		подготовки оборудования, инструментов, приспособлений и контрольно-измерительных инструментов к работе
		установки и монтажа компонентов на несущие конструкции первого и второго уровня
		<b>Умения:</b>
		читать конструкторскую и технологическую документацию
		выбирать и подготавливать к работе контрольно-измерительные инструменты, приспособления, оборудование в соответствии с технологической документацией
		подготавливать инструменты и приборы для пайки к работе
		подготавливать компоненты для монтажа на несущие конструкции первого и второго уровня
		выполнять монтаж компонентов на несущие конструкции первого и второго уровня
		контролировать качество паяных соединений.
		<b>Знания:</b>
		терминологии и правил чтения конструкторской и технологической документации
		основных технических требований, предъявляемых к собираемым электронным устройствам на основе несущих конструкций первого и второго уровня
		способов очистки от загрязнений несущих конструкций
		последовательности выполнения монтажа компонентов на несущие конструкции первого и второго уровня
устройства, принципа действия оборудования и контрольно-измерительного инструмента, приспособлений для монтажа электронных устройств любой конструктивной сложности, правила работы с ними		
марок и характеристик флюсов и припоев		
требований, предъявляемых к паяным соединениям		
видов дефектов при пайке электрорадиоэлементов, их причин и способов предупреждения и исправления		
требований к организации рабочего места при выполнении работ		

	<p>опасных и вредных производственных факторов при выполнении работ</p> <p>правил производственной санитарии</p> <p>видов и правил применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ</p> <p>требований охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности.</p>
ПК 1.2 Выполнять типовые слесарные и слесарно-сборочные работы	<p><b>Навыки:</b></p> <p>подготовки слесарно-сборочных и контрольно-измерительных инструментов, приспособлений к работе</p>
	<p>выполнения типовых слесарных и слесарно-сборочных работ при сборке узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники.</p>
	<p><b>Умения:</b></p> <p>читать конструкторскую и технологическую документацию</p>
	<p>выбирать и подготавливать к работе слесарные, контрольно-измерительные инструменты, приспособления, оборудование в соответствии с технологической документацией</p>
	<p>выполнять типовые слесарные и слесарно-сборочные работы</p>
	<p>контролировать качество выполненных слесарно-сборочных работ.</p>
	<p><b>Знания:</b></p> <p>терминологии и правил чтения конструкторской и технологической документации</p>
	<p>последовательности выполнения типовых слесарных и слесарно-сборочных работ</p>
	<p>видов дефектов при выполнении типовых слесарных и слесарно-сборочных работ, их причины, способы предупреждения и исправления</p>
	<p>устройства, принципа действия слесарно-сборочного и контрольно-измерительного инструмента, приспособлений для выполнения типовых слесарных и слесарно-сборочных работ, правила работы с ними</p>
	<p>требований к организации рабочего места при выполнении работ</p>
	<p>опасных и вредных производственных факторов при выполнении работ</p>
	<p>правил производственной санитарии</p>
	<p>видов и правил применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ</p>
	<p>требований охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности.</p>

ПК 1.3 Выполнять сборку узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники	<b>Навыки:</b>
	подготовки оборудования, инструмента, приспособлений и контрольно-измерительных инструментов к работе
	установки и сборки узлов на несущие конструкции второго уровня
	выполнения операций при сборке узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники.
	<b>Умения:</b>
	читать конструкторскую и технологическую документацию
	выбирать и подготавливать к работе оборудование, контрольно-измерительные инструменты, приспособления, в соответствии с технологической документацией
	контролировать качество сборки несущих конструкций второго уровня
	<b>Знания:</b>
	терминологии и правил чтения конструкторской и технологической документации
	основных технических требований, предъявляемых к собираемым электронным устройствам на основе несущих конструкций первого и второго уровня
	способов очистки от загрязнений несущих конструкций
	последовательности выполнения сборки несущих конструкций второго уровня
	видов дефектов при сборке несущих конструкций второго уровня, их причины, способы предупреждения и исправления
	устройства, принципа действия оборудования и контрольно-измерительного инструмента, приспособлений для сборки электронных устройств конструктивной сложности второго уровня, правила работы с ними
требований к организации рабочего места при выполнении работ	
опасных и вредных производственных факторов при выполнении работ	
правил производственной санитарии	
видов и правил применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ	
требований охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности.	
ПК 1.4 Выполнять монтаж проводов, кабелей, жгутов в блоках и приборах различных видов	<b>Навыки:</b>
	подготовки проводов, кабелей и внутриблочных жгутов к монтажу
	прокладки проводов, кабелей и внутриблочных жгутов в блоках и приборах различных видов

электронной техники

электронной техники.

**Умения:**

читать конструкторскую и технологическую документацию

выбирать и подготавливать к работе, контрольно-измерительные инструменты, приспособления, оборудование в соответствии с технологической документацией

подготавливать инструменты и приборы для пайки к работе

выполнять оконцевание проводов, кабелей и внутриблочных жгутов для их монтажа в несущих конструкциях второго уровня

припаивать провода, кабели и внутриблочные жгуты к коммутационным элементам, разъемам электронных устройств

контролировать качество паяных соединений

**Знания:**

терминологии и правил чтения конструкторской и технологической документации

основных технических требований, предъявляемых к собираемым электронным устройствам на основе несущих конструкций второго уровня

последовательности выполнения сборки несущих конструкций второго уровня

видов дефектов при сборке несущих конструкций второго уровня, их причины, способы предупреждения и исправления

устройства, принципа действия слесарно-сборочного и контрольно-измерительного инструмента, приспособлений для сборки электронных устройств конструктивной сложности второго уровня, правила работы с ними

технических требований, предъявляемые к проводам, кабелям и внутриблочным жгутам, подлежащим монтажу

типов коммутационных элементов и видов разъемов

марок и характеристик проводов и кабелей

способов формирования и крепления внутриблочных жгутов

последовательности выполнения работ по монтажу проводов, кабелей, внутриблочных жгутов

последовательности процесса пайки проводов, кабелей, коммутационных элементов и разъемов

правил маркировки проводов, кабелей, жгутов

видов дефектов при пайке проводов, кабелей, жгутов, коммутационных элементов, разъемов, их причин и способов предупреждения и

<p>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>исправления.</p> <p><b>Навыки:</b></p> <p>подготовки контрольно-измерительного и диагностического оборудования к работе</p> <p>проверки соответствия параметров несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки требованиям нормативно-технической документации</p> <p>проверки качества сборки и монтажа несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки</p> <p>выявления механических и электрических дефектов сборки и монтажных соединений.</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>использовать контрольно-измерительное оборудование для измерения электрических параметров узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники</p> <p>использовать типовое испытательное оборудование для оценки функциональных параметров</p> <p>использовать диагностическое оборудование для контроля качества монтажных соединений</p> <p>выявлять дефекты монтажа и несоответствия параметров несущей конструкции первого уровня заданным в технической документации</p> <p>проверять правильность электрических соединений по простым принципиальным схемам с помощью измерительных приборов</p> <p>проверять правильность установки навесных элементов несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки</p> <p>контролировать состояние изоляции проводников.</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>назначения, конструктивных особенностей, принципов действия основных узлов электронной аппаратуры и приборов</p> <p>последовательности сборки и монтажа радиоэлектронных устройств и приборов в объеме выполняемых работ</p> <p>методов контроля качества сборки и монтажа несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки</p> <p>принципов работы, устройства, технических возможностей контрольно-измерительного, диагностического и испытательного оборудования</p> <p>видов и типов электрических схем, правил их чтения и составления</p> <p>видов брака и способов его предупреждения</p> <p>требований к организации рабочего места при</p>
--	--	---

<p>ПК 2.2 Выполнять контроль электрических параметров узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники</p>	выполнении работ.
	<b>Навыки:</b>
	подготовки контрольно-измерительного и диагностического оборудования к работе
	проверки соответствия параметров несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки требованиям нормативно-технической документации
	выявления электрических дефектов сборки и монтажных соединений
	сборки простой схемы измерений и подключения электроизмерительных приборов
	снятия электрических характеристик несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки.
	<b>Умения:</b>
	использовать контрольно-измерительное оборудование для измерения электрических параметров узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники
	использовать типовое испытательное оборудование для оценки функциональных параметров
	использовать диагностическое оборудование для контроля качества монтажных соединений
	выявлять несоответствия параметров несущей конструкции первого уровня заданным в технической документации
	проверять правильность электрических соединений по простым принципиальным схемам с помощью измерительных приборов
	собирать простую схему измерений электрических параметров несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки.
	<b>Знания:</b>
	методов измерения и контроля параметров качества сборки и монтажа несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки
	принципов работы, устройства, технических возможностей контрольно-измерительного и диагностического оборудования
способов электрической проверки узлов на соответствие техническим требованиям	
способов проверки монтажа на полярность, обрыв, короткое замыкание и правильность подключения	
правил выполнения основных электрорадиоизмерений, способы и приемы измерения электрических параметров	
видов и типов электрических схем, правил их чтения и составления	
видов брака и способов его предупреждения.	

	<p>ПК 2.3 Проводить испытания, согласно требованиям нормативно-технической документации узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники</p>	<p><b>Навыки:</b> подготовки испытательного оборудования к работе</p> <p>проведения испытаний, согласно требованиям нормативно-технической документации узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники.</p> <p><b>Умения:</b> использовать испытательное оборудование для контроля качества монтажных соединений</p> <p>контролировать состояние изоляции проводников</p> <p>производить измерения параметров несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки при проведении испытаний.</p> <p><b>Знания:</b> методов проведения испытаний несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки</p> <p>видов испытаний, классификации их по характеру внешних воздействий</p> <p>принципов работы, устройства и технических возможностей испытательного оборудования</p> <p>методов обработки результатов испытаний с использованием средств вычислительной техники в объеме выполняемых работ.</p>
	<p>ПК 2.4 Составлять отчетную документацию по результатам контроля параметров и оценки качества монтажа и сборки узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники</p>	<p><b>Навыки:</b> составления отчетной документации по результатам контроля параметров и оценки качества сборки несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки.</p> <p><b>Умения:</b> оформлять отчетную документацию о выполненных контрольно-измерительных работах и по результатам испытаний.</p> <p><b>Знания:</b> правил оформления технической документации по результатам контроля.</p>
<p>ВД по запросу работодателя</p>		
<p>выполнение слесарной обработки деталей, изготовления, сборки и ремонта приспособлений, режущего и измерительного инструмента</p>	<p>ПК 3.1. Выполнять подготовку рабочего места, заготовок, инструментов, приспособлений для изготовления режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием</p>	<p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Подготовка приспособлений, слесарно-сборочных инструментов и контрольно-измерительного оборудования к работе</li> <li>- Слесарная обработка деталей несущей конструкции второго уровня</li> <li>- Установка электрорадиоизделий на основе несущих конструкций первого уровня, деталей, узлов на несущие конструкции второго уровня</li> <li>- Стопорение резьбовых соединений несущей конструкции второго уровня</li> <li>- Контроль качества сборки электрорадиоизделий</li> </ul>

	<p>соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места</p> <p>ПК 3.2 Выполнять слесарную и механическую обработку деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда</p> <p>ПК 3.3 Выполнять пригоночные слесарные операции при изготовлении деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда</p> <p>ПК 3.4 Выполнять сборку и регулировку приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с техническим заданием с соблюдением требований охраны труда</p>	<p>на основе несущих конструкций второго уровня</p> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Читать конструкторскую и технологическую документацию</li> <li>- Выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе слесарные, контрольно-измерительные инструменты, приспособления, оборудование</li> <li>- Резать заготовки и детали несущей конструкции второго уровня</li> <li>- Сверлить, зенковать, зенкеровать отверстия в несущей конструкции второго уровня на сверлильных станках и переносным механизированным инструментом</li> <li>- Нарезать резьбу в отверстиях деталей несущей конструкции второго уровня метчиками вручную и на станках</li> <li>- Выбирать инструменты для нарезания внутренней резьбы</li> <li>- Собирать резьбовые соединения без регулирования силы затяжки</li> <li>- Использовать оборудование для автоматизированной подачи электрорадиоизделий на основе несущих конструкций первого или второго уровней</li> <li>- Проверять качество сборки электрорадиоизделий на основе несущих конструкций второго уровня</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Терминология и правила чтения конструкторской и технологической документации</li> <li>- Система допусков и посадок</li> <li>- Назначение и свойства применяемых материалов</li> <li>- Виды, основные характеристики, назначение и правила применения красок, клеев</li> <li>- Номенклатура комплектующих деталей и узлов</li> <li>- Основные технические требования, предъявляемые к собираемым изделиям</li> <li>- Способы очистки деталей от загрязнений</li> <li>- Способы стопорения резьбовых соединений</li> <li>- Способы нанесения маркировки и клейм</li> <li>- Последовательность выполнения сборки несущей конструкции второго уровня</li> <li>- Виды, конструкции, назначение и правила использования применяемых слесарных, контрольно-измерительных инструментов, приспособлений и оборудования</li> </ul>
--	---	---

- |  |  |   |
|--|--|---|
|  |  | <ul style="list-style-type: none"><li>- Виды брака при сборке несущей конструкции второго уровня, его причины и способы предупреждения</li><li>- Требования к организации рабочего места при выполнении работ</li></ul> |
|--|--|---|

## 4.3. Матрица компетенций выпускника

4.3.1. Матрица соответствия видов деятельности по ФГОС СПО, видам деятельности по запросу работодателя видам профессиональной деятельности по профессиональным стандартам, квалификационным справочникам с учетом отраслевой специфики

Часть ОП-П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
ВД по ФГОС СПО	ВД 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	29.010 Сборщик электронных устройств	ОТФ А Сборка и монтаж электронных устройств конструктивной сложности второго уровня	ТФ А/01.3 Сборка несущих конструкций второго уровня с низкой и высокой плотностью компоновок элементов, выполненных на основе устройств первого уровня, деталей и узлов
		ПК 1.2 Выполнять типовые слесарные и слесарно-сборочные работы			ОТФ В Сборка и монтаж электронных устройств конструктивной сложности первого уровня с низкой плотностью

				компоновки элементов	нулевого уровня, деталей и узлов
					ТФ В/02.3 Пайка элементов электронных устройств с низкой плотностью компоновки, выполненных на основе изделий нулевого уровня
		ПК 1.3 Выполнять сборку узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники	40.009 Слесарь-сборщик радиоэлектронной аппаратуры и приборов	ОТФ А Сборка простых радиоэлектронных функциональных узлов	ТФ А/01.2 Сборка несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки изделий нулевого уровня
				ОТФ В Сборка простых радиоэлектронных устройств	ТФ В/01.3 Сборка несущей конструкции второго и третьего уровней с низкой плотностью компоновки
		ПК 1.4 Выполнять монтаж проводов, кабелей, жгутов в блоках и приборах различных видов электронной техники		ОТФ В Сборка простых радиоэлектронных устройств	ТФ В/02.3 Монтаж проводов и кабелей в простом радиоэлектронном устройстве
	ВД 02 Выполнение операций контроля и испытаний узлов, блоков и приборов различных видов электронной	ПК 2.1 Контролировать качество монтажа и сборки элементов, узлов, блоков и	40.201 Контролер радиоэлектронной аппаратуры и приборов	ОТФ А Контроль и испытание простых радиоэлектронных функциональных узлов и элементов	ТФ А/01.3 Контроль параметров несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью

	техники	приборов различных видов электронной техники		приборов с применением типового контрольно-измерительного и испытательного оборудовани	компоновки, выполненной на основе изделий нулевого уровня, деталей и узлов
		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			ТФ А/02.3 Проведение испытаний несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки, выполненной на основе изделий нулевого уровня, деталей и узлов
		ПК 2.4 Составлять отчетную документацию по результатам контроля параметров и оценки качества монтажа и сборки узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники			
ВД по запросу работодателя	ВД 03 выполнение слесарной обработки деталей, изготовления, сборки и ремонта приспособлений,	ПК 3.1 Выполнять подготовку рабочего места, заготовок, инструментов, приспособлений для	40.009 Слесарь-сборщик радиоэлектронной аппаратуры и приборов	ОТФ В Сборка простых радиоэлектронных устройств	ТФ В/01.3 Сборка несущей конструкции второго и третьего уровней с низкой

	<p>режущего и измерительного инструмента</p>	<p>изготовления режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места</p>			<p>ПЛОТНОСТЬЮ КОМПОНОВКИ</p>
		<p>ПК 3.2 Выполнять слесарную и механическую обработку деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда</p>			
		<p>ПК 3.3 Выполнять пригоночные слесарные операции при изготовлении деталей приспособлений, режущего и</p>			





	блоков и приборов различных видов электронной техники																						
МДК.02.03	Испытания узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники	+	+	+	+	+	+								+	+	+	+					
УП.02	Учебная практика	+	+	+	+	+	+								+	+	+	+					
ПП.02	Производственная практика	+	+	+	+	+	+																
<b>ДПБ</b>	<b>Дополнительный профессиональный блок, включая цифровой модуль по запросу работодателей</b>																						
ОП.03	Основы черчения	+	+	+	+																		
ОП.04	Основы электроматериаловедения	+	+	+																			
ОП.05	Основы цифровой экономики	+			+			+	+	+													
<b>ПМ.03</b>	<b>Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента</b>	+	+	+	+	+	+													+	+	+	+
МДК.03.01	Технология слесарной обработки деталей, изготовления, сборки и ремонта приспособлений, режущего и измерительного инструмента	+	+	+	+	+	+													+	+	+	+
УП.03	Учебная практика	+	+	+	+	+	+													+	+	+	+
ПП.03	Производственная практика	+	+	+	+	+	+													+	+	+	+



	профессиональное самоопределение																					
<b>СГ.00</b>	<b>Социально-гуманитарный цикл</b>	<b>1/5/1</b>	<b>288</b>	<b>28</b>	<b>260</b>	<b>82</b>	<b>178</b>	<b>178</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>196</b>	<b>22</b>	<b>64</b>	<b>6</b>	<b>222</b>	<b>66</b>
СГ.01	История России	Э	36	4	32	24	8	8									32	4			36	
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	"-", ДЗ	70	6	64	2	62	62									32	4	32	2	36	34
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	ДЗ	40	4	36	10	26	26									36	4			36	4
СГ.04	Физическая культура	З, ДЗ	70	6	64	0	64	64									32	2	32	4	42	28
СГ.05	Основы финансовой грамотности / Социальная адаптация и основы социально правовых знаний	ДЗ	36	4	32	22	10	10									32	4			36	
СГ.06	Основы бережливого производства	ДЗ	36	4	32	24	8	8									32	4			36	
<b>ПО</b>	<b>Профессиональный учебный цикл</b>	<b>0/7/7</b>	<b>822</b>	<b>26</b>	<b>748</b>	<b>608</b>	<b>140</b>	<b>748</b>	<b>0</b>	<b>432</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>44</b>	<b>6</b>	<b>122</b>	<b>8</b>	<b>582</b>	<b>12</b>	<b>822</b>	<b>0</b>
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>	<b>0/1/1</b>	<b>108</b>	<b>12</b>	<b>96</b>	<b>30</b>	<b>66</b>	<b>96</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>44</b>	<b>6</b>	<b>52</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>108</b>	<b>0</b>
ОП.01	Основы электротехники и электроники	Э	50	6	44	28	16	44							44	6					50	
ОП.02	Основы инженерной графики	ДЗ	58	6	52	2	50	52									52	6			58	
<b>ПМ. 00</b>	<b>Профессиональные модули</b>	<b>0/2/4</b>	<b>714</b>	<b>14</b>	<b>652</b>	<b>578</b>	<b>74</b>	<b>652</b>	<b>0</b>	<b>432</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>70</b>	<b>2</b>	<b>582</b>	<b>12</b>	<b>714</b>	<b>0</b>
<b>ПМ.01</b>	<b>Выполнение монтажа и сборки средней сложности узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники</b>	<b>0/1/2</b>	<b>394</b>	<b>8</b>	<b>362</b>	<b>342</b>	<b>20</b>	<b>362</b>	<b>0</b>	<b>252</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>70</b>	<b>2</b>	<b>292</b>	<b>6</b>	<b>394</b>	<b>0</b>
МДК.01.01	Монтаж компонентов на несущие конструкции, проводов, кабелей и жгутов в блоках, приборах и различных видов электронной техники	"-", Э	94	6	76	66	10	76			6	6					34	2	42	4	94	
МДК.01.02	Сборка узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники	Э	36	2	34	24	10	34											34	2	36	

УП. 01	Учебная практика	"-", ДЗ*	108		108	108		108		108							36		72		108	
ПП. 01	Производственная практика	ДЗ*	144		144	144		144		144									144		144	
ПМ.01.ЭК	Экзамен по модулю	Э	12								6	6									12	
<b>ПМ.02</b>	<b>Контроль качества монтажа и сборки элементов, узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники</b>	<b>0/1/2</b>	<b>320</b>	<b>6</b>	<b>290</b>	<b>236</b>	<b>54</b>	<b>290</b>	<b>0</b>	<b>180</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>290</b>	<b>6</b>	<b>320</b>	<b>0</b>
МДК.02.01	Контроль качества монтажа и сборки элементов, узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники	Э*	54	2	40	20	20	40			6	6							40	2	54	
МДК.02.02	Контроль электрических параметров узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники	Э*	36	2	34	12	22	34											34	2	36	
МДК.02.03	Испытания узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники	Э*	38	2	36	24	12	36											36	2	38	
УП. 02	Учебная практика	ДЗ*	72		72	72		72		72									72		72	
ПП. 02	Производственная практика	ДЗ*	108		108	108		108		108									108		108	
ПМ.02.ЭК	Экзамен по модулю	Э	12								6	6									12	
<b>ДПБ</b>	<b>Дополнительный профессиональный блок, включая цифровой модуль по запросу отрасли и (или) работодателя</b>	<b>0/4/2</b>	<b>330</b>	<b>18</b>	<b>288</b>	<b>210</b>	<b>78</b>	<b>264</b>	<b>0</b>	<b>108</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>40</b>	<b>6</b>	<b>156</b>	<b>6</b>	<b>92</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>108</b>	<b>222</b>
ОП.03	Основы черчения	ДЗ	46	6	40	16	24	40					40	6								46
ОП.04	Основы электроматериаловедения	ДЗ	60	4	56	22	34	56									56	4				60
ОП.05	Основы цифровой экономики	ДЗ	38	2	36	24	12	12									36	2				38

ПМ.03	Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента	0/1/2	186	6	156	148	8	156	0	108	12	12	0	0	156	6	0	0	0	0	108	78
МДК.03.01	Технология слесарной обработки деталей, изготовления, сборки и ремонта приспособлений, режущего и измерительного инструмента	Э	66	6	48	40	8	48			6	6			48	6						66
УП.03	Учебная практика	ДЗ*	36		36	36		36		36					36							36
ПП.03	Производственная практика	ДЗ*	72		72	72		72		72					72							72
ПМ.03.ЭК	Экзамен по модулю	Э	12								6	6										12
	<b>Промежуточная аттестация</b>																					
	<b>Самостоятельная работа</b>													6		12		36		18	2628	288
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация		36																36		36	
<b>ИТОГО</b>			<b>2/21/14</b>	<b>2952</b>	<b>72</b>	<b>2700</b>	<b>1598</b>	<b>1102</b>	<b>1612</b>	<b>0</b>	<b>540</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>612</b>	<b>792</b>	<b>612</b>	<b>756</b>	<b>2628</b>	<b>288</b>	<b>2952</b>		
Консультации из объема часов промежуточной аттестации			<b>Всего</b>	Дисциплин и МДК									566	672	448	232						
Государственная итоговая аттестация				Учебной практики									0	36	36	144						
Демонстрационный экзамен 1 неделя				Производств. практики									0	72	0	252						
				Экзаменов									1	6	2	6						
				Дифф. зачетов									2	8	6	5						
				Зачетов									1		1							

## 5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Общее количество часов	Категория 1. ПОП-П/работодатель	Обоснование
1	СГ.00 (на увеличение объема обязательных дисциплин)	66	работодатель	По запросам : - АО «НПО» ПРЗ», - АО «ФНПЦ «Нижегородский научно- исследовательский институт радиотехники»
2	Дополнительный профессиональный блок, включая цифровой модуль по запросу работодателей:	222	работодатель	
3	ОП.03 Основы черчения	46	работодатель	
4	ОП.04 Основы электроматериаловедения	60	работодатель	
	ОП.05 Основы цифровой экономики	38	работодатель	
	ПМ.03 Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента	78	работодатель	
<b>Итого</b>		<b>288</b>		

## 5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)

№ п/п	Вид учебного занятия. Тема / Виды работ практик	Код и наименование МДК, практики	Длительность обучения (в ак. часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка/структурного подразделения	Ответственный от предприятия
1	Производственная практика	ПМ.01 Выполнение монтажа и сборки средней сложности узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники	144	4	АО «НПО» ПРЗ», АО «ФНПЦ «Нижегородский научно- исследовательский институт радиотехники»	Е.Г. Паленина Е.В. Сайгина
2	Производственная практика	ПМ.02 Контроль качества монтажа и сборки элементов, узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники	108	4		
3	Производственная практика	ПМ.03 Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента	72	2		



### 5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) является составной частью образовательной программы и определяет содержание дисциплины (модуля), запланированные результаты обучения, составные части учебного процесса, формы и методы организации учебного процесса и контроля знаний обучающихся, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса по соответствующей дисциплине (модулю).

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО.

Рабочие программы профессиональных модулей и дисциплин, включая профессиональные модули и дисциплины по запросу работодателя, приведены в Приложениях 1, 2,3 к ОП-П.

### 5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

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

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по специальности являются частью программы воспитания образовательной организации и представлены в Приложении 6.

### 5.7. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации образовательной программы СПО направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю образовательной программы путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование реальных условий или смоделированных производственных процессов, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки: реализуется, в том числе на рабочих местах - АО «НПО» ПРЗ», - АО «ФНПЦ «Нижегородский научно-исследовательский институт радиотехники» при проведении *практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования* всех видов практики;

– включает в себя *отдельные лекционного типа, семинары*, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на 2 курсе обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (на рабочих местах) АО «НПО» ПРЗ», - АО «ФНПЦ «Нижегородский научно-исследовательский институт радиотехники» на основании договора о практической подготовке обучающихся.

### 5.8. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в форме демонстрационного экзамена

Для государственной итоговой аттестации разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и фонды оценочных средств. Задания для демонстрационного экзамена разрабатываются на основе профессиональных стандартов и с учетом оценочных материалов, разработанных Институтом развития профессионального образования. Оценочные средства для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки. Программа ГИА представлена в приложении 5.

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

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

6.1.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Состав материально-технического и учебно-методического обеспечения, используемого в образовательном процессе, определяется в Приложении 4 и рабочих программах дисциплин (модулей).

6.1.2. Перечень специальных помещений для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой

Кабинеты:

- Русского языка и литературы;
- Истории;
- Физики, электротехники;
- Иностранного языка (английский язык);
- Математики;
- Безопасности жизнедеятельности;
- Информатики и информационных технологий.

Лаборатории:

- Материаловедения;

Мастерские:

Слесарная мастерская;

Мастерская электромонтажная;

Мастерская радиомонтажная

Спортивный комплекс:

Спортивный зал;

Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;

Стрелковый тир

Залы:

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

6.1.3. Перечень материально-технического обеспечения и перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения представлен в Приложении 4.

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте на базе работодателя с широким использованием в обучении цифровых технологий.

При реализации образовательной программы применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии (перечислить наименование дисциплин, МДК или ПМ).

### 6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы осваивают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки АО «НПО» ПРЗ», АО «ФНПЦ «Нижегородский научно-исследовательский институт радиотехники», а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 % .

Сведения о педагогических (научно-педагогических) работниках, участвующих в реализации образовательной программы, и лицах, привлекаемых к реализации образовательной программы на иных условиях представлены в таблице.

ФИО	Уровень образования	Квалификация	Квалификационная категория, год присвоения.	Педагогический стаж	Общий стаж работы	Данные о повышении квалификации (курсы, стажировки)	Преподаваемые дисциплины
<b>Общеобразовательный учебный цикл, социально-гуманитарный цикл</b>							
Усачева Юлия Юрьевна	высшее профессиональное Нижегородский государственный университет им. Н. Лобачевского, 1992 г.	филолог, преподаватель русского языка и литературы	высшая, 2020 г.	31 л.	38 л. 10 м.	2022 г. – 40 ч.	Русский язык Литература
Одинцова Галина Николаевна	высшее профессиональное ГГПИ, 1985	учитель истории и обществоведения	высшая, 2020 г.	41 л. 11 м.	41 г. 11 м.	2022 г. - 40 ч.	История Обществознание История России
Абрамова Светлана Николаевна	высшее профессиональное Горьковский государственный педагогический институт иностранных языков им. Н.А. Добролюбова, 1983 г.	преподаватель английского и немецкого языка	высшая 2022 г.	40 л.	40 л.	2021 г. – 72 ч. 2021 г. - 72 ч. 2022 г. – 108 ч. 2022 г. – 40 ч.	Иностранный язык (английский) Иностранный язык в профессиональной деятельности
Грищенко Юлия Сергеевна	высшее профессиональное ГОУ ВПО «Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского 2004 г. АНО ДПО	Экономист  Учитель математики Учитель физики	Высшая, 2024 г.	4 г.	18 л.	2021 г. – 108 ч. 2022 г. - 16 ч. 2022 г. - 40 ч.	Математика

	«Волгоградский институт инновационных технологий» 2020 г.						
Попова Наталия Владимировна.	высшее профессиональное Горьковский государственный педагогический институт им. М. Горького, 1990 г.	учитель математики, информатики и вычислительной техники	высшая 2024 г.	34 г.	34 г.	2024г.-72 ч.	Информатика
Чуфаров Сергей Владимирович	высшее профессиональное Институт физической культуры им. Лесгафта, 1989г.	преподаватель физической культуры	первая 2023г.	20 л.	39 л. 11 м.	2022 г. – 40 ч. 2022 г. – 72 ч.	Физическая культура
Новожилов Александр Родионович	высшее профессиональное Горьковский государственный педагогический институт им. М. Горького, 1985г.	преподаватель начального военного обучения и физического воспитания.	высшая, 2022 г.	39 л.	43 г.	2022 г. – 72 ч. 2023 г. – 30 ч. 2023 г. – 72 ч.	Основы безопасности и защиты Родины Безопасность жизнедеятельности
Варгина Анастасия Викторовна	высшее профессиональное ГОУ ВПО «Орловский государственный университет» 2009 г. ФГБОУ ВПО «Орловский государственный	учитель математики и физики  магистр	высшая, 2023 г.	14 л.	14 л.	2021 г. – 72 ч.	физика

	университет им. И. С. Тургенева» 2017 г.						
Колесова Лада Сергеевна	высшее профессиональное ФГБОУ ВПО «Нижегородский государственный педагогический университет им. К. Минина» 2021 г. ООО «Инфоурок» Профессиональная переподготовка 2022 г.	бакалавр по направлению подготовки Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) Учитель химии	Соответствует занимаемой должности 2023 г.	3г. 6 м.	3 г. 6 м.	2022 г.- 16 ч. 2022 г. – 40 ч.	Химия Биология География
Подшивалова Мария Владимировна	высшее профессиональное НГСАХ, 2008г. ООО «Столичный Учебный центр»-проф. переподготовка» 2020г.	менеджер  педагог-организатор	высшая 2020г.	29 л...	33 г.	2020 г. – 72 ч. 2022 г. – 16 ч. 2023 г. – 72 ч.	Основы проектной деятельности
Богатков Александр Александрович	высшее профессиональное Горьковский государственный педагогический институт им. М. Горького, 1984 г.	учитель физической культуры	высшая, 2022 г.	37 л. .	38 л. 11 м.	2022 г. – 40 ч. 2023 г. – 72 ч.	Физическая культура

Разина Ольга Павловна	высшее профессиональное Нижегородский. гос. педагогический. университет.2002г. ГОУ ВПО «Волго-Вятская академия государственной службы»2009 г. ФГБОУ ВПО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации» 2012 г.	учитель технологии и предпринимательства маркетинг  магистр по направлению подготовки «Менеджмент»	соответствует занимаемой должности 2024 г.	26 л.	27 л. 9 м.	2020 г. – 72 час. стажировка 2020 г. – 36 час. 2021 г. – 72 ч.	Основы бережливого производства
Кузнецова Людмила Витальевна	высшее профессиональное Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, 2005	экономист	высшая 2022 г.	21г.9м.	22 г.7 м.	2020 г. 36 час. 2022 г.- 72 ч. 2023 г. - 72.	Основы финансовой грамотности
Общепрофессиональные дисциплины и профессиональный цикл							
Куликова Ирина Григорьевна	высшее профессиональное завод ВТУЗ при Карагандинском металлургическом	инженер-механик	высшая 2021г.	26 л.4 м.	40 л.	2020г. – 72 ч. 2023 г.- 76 ч.	Основы инженерной графики Основы черчения

	комбинате, 1983 г.						
Варыгина Людмила Анатольевна	высшее профессиональное Горьковский политехнический. институт, 1982г.	инженер- электромеханик	высшая, 2023 г.	29 л. 8 м. .	41г..	2022 г. – 72 час. 2023 г. – 72 час.	Основы электротехники и электроники
Кузнецова Людмила Витальевна	высшее профессиональное Нижегородский государственный архитектурно- строительный университет, 2005	экономист	высшая 2022 г.	21г.9м. .	22 г.7 м.	2020 г. 36 час. 2022 г.- 72 ч. 2023 г. - 72.	Основы цифровой экономики
Ваутин Александр Анатольевич	высшее Горьковский политехнический институт им. А. Жданова, 1981 г.	инженер- конструктор- технолог радиоаппаратур ы	соответстvue т занимаемой должности	44 г.	45л.6 м..	2023 г. – 32ч.	Основы электроматериалове дения ПМ.01 Выполнение монтажа и сборки средней сложности узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники ПМ.02 Контроль качества монтажа и сборки элементов, узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники

Белозерцев Сергей Владимиров ич	начальное профессиональное и среднее (полное) общее образование Правдинский техникум целлюлозно- бумажной промышленности 2003 г. высшее профессиональное ГОУ ВПО «Нижегородский государственный архитектурно- строительный университет» 2010 г.	слесарь, слесарь- ремонтник  теплогазоснабже ние и вентиляция инженер- конструктор	---	14л.6 м	18.л. 11 м.	2023г. – 36 ч.	ПМ.03 Технология слесарной обработки деталей, изготовления, сборки и ремонта приспособлений, режущего и измерительного инструмента
--	---	---	-----	---------	-------------	----------------	--

#### 6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования - программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утвержденным Минпросвещения России 1 июля 2021 г. № АН-16/11вн.

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

Расчетная величина стоимости обучения из расчета на одного обучающегося составляет 160143 рублей 98 коп.