



ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СЕСТРОРЕЦКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИМЕНИ С.И. МОСИНА»

РАССМОТРЕНА И ПРИНЯТА

Педагогическим советом

Протокол от «12» марта 2025г. №1

УТВЕРЖДЕНА

Приказ от «13» марта 2025 г. №44-уч

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ
ПО ПРОФЕССИИ
11.01.01 МОНТАЖНИК РАДИОЭЛЕКТРОННОЙ
АППАРАТУРЫ И ПРИБОРОВ
СРОК ОБУЧЕНИЯ: 1 год 10 месяцев**

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГ
2025**

Содержание

Общие положения.....	3
Общая характеристика образовательной программы.....	4
Характеристика профессиональной деятельности выпускника.....	5
Планируемые результаты освоения образовательной программы.....	6
Общие компетенции.....	6
Профессиональные компетенции.....	9
Структура образовательной программы.....	16
Условия реализации ОПОП.....	18
Формирование оценочных средств для проведения ГИА.....	25
Приложения.....	26

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования, реализуемая по профессии **11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов**, разработана и утверждена Санкт-Петербургским государственным бюджетным образовательным учреждением «Сестрорецкий колледж имени С.И. Мосина» с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта СПО по профессии **11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов**.

ОПОП определяет объем, содержание, планируемые результаты освоения образовательной программы и условия образовательной деятельности, регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной профессии и включает в себя учебный план, рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей, другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практики, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной программы.

1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП.

ОПОП среднего профессионального образования по профессии **11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов** разработана на основе:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (действующая редакция);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 488 от 28.06.2023 г. «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов (зарегистрирован Министерством юстиции 4 августа 2023 г. N 74617);
- Приказ Минпросвещения России от 17.05.2022 N 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. N 1199 "Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 17.06.2022 N 68887);
- Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762 (ред. от 20.12.2022) "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования";
- Приказ Министерства Просвещения РФ от 8 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России и Минпросвещения России от 05.08.2020 № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;
- Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 N 413 (посл. ред. от 12.08.2022) "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования";

- Приказ Минпросвещения России от 23.11.2022 N 1014 "Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования";
- Письма Минпросвещения РФ N 05-592 от 01.03.2023 «О направлении рекомендаций по получению среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования»;
- уставом СПб ГБ ПОУ «СТК им. С.И. Мосина»;
- локальными нормативными актами и Положениями СПб ГБПОУ «СТК им. С.И. Мосина».
- уставом СПб ГБ ПОУ «СТК им. С.И. Мосина»;

с учетом:

- Примерной образовательной программой подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 11.01.01 «Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов», утверждённой протоколом Федерального учебно-методического объединения по УГПС 11.00.00: от 05.07.2023 № 4, зарегистрировано в государственном реестре примерных получению среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования».

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП:

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа;

ПОП – примерная образовательная программа;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ОП – общепрофессиональный цикл;

П – профессиональный цикл;

МДК – междисциплинарный курс;

ПМ – профессиональный модуль;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ГИА – государственная итоговая аттестация.

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: **Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов.**

2.2. При разработке образовательной программы колледжем установлена направленность: *производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования*, которая соответствует профессии в целом.

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

2.3. Форма обучения: **очная.**

2.4. Трудоемкость освоения среднего профессионального образования по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: **2952 часа.**

2.5. Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: **1 год 10 месяцев.**

2.6. Требования к абитуриенту:

При поступлении на профессию 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов абитуриент должен иметь документ государственного образца об основном общем образовании.

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

3.1 Область профессиональной деятельности выпускника:

29 Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования,

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

3.2 Виды профессиональной деятельности выпускника

Соответствие видов деятельности профессиональным модулям и присваиваемой квалификации «монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов»:

Наименование видов деятельности	Наименование профессиональных модулей
1	2
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 Выполнение операций контроля и испытаний узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ 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	<p>Умения: 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;</p> <p>составлять план действия; определять необходимые ресурсы;</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</p> <p>Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.</p>

ОК 03	<p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p>	<p>Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p> <p>Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>
ОК 04	<p>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>
ОК 05	<p>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p>Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений</p>
ОК 06	<p>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>	<p>Умения: описывать значимость своей профессии, применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p>Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности); стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>

ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.
		Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии
		Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии, средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общепотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
<p>Выполнение монтажа и сборки средней сложности узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники</p>	<p>ПК 1.1 Выполнять монтаж компонентов на несущие конструкции первого и второго уровня</p>	<p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> – подготовки оборудования, инструментов, приспособлений и контрольно-измерительных инструментов к работе; – установки и монтажа компонентов на несущие конструкции первого и второго уровня.
		<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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.
		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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; – опасных и вредных производственных факторов при выполнении работ; – правил производственной санитарии; – видов и правил применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ;

		<ul style="list-style-type: none"> – требований охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности.
	ПК 1.2 Выполнять типовые слесарные и слесарно-сборочные работы	<p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> – подготовки слесарно-сборочных и контрольно-измерительных инструментов, приспособлений к работе; – выполнения типовых слесарных и слесарно-сборочных работ при сборке узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – читать конструкторскую и технологическую документацию; – выбирать и подготавливать к работе слесарные, контрольно-измерительные инструменты, приспособления, оборудование в соответствии с технологической документацией; – выполнять типовые слесарные и слесарно-сборочные работы; – контролировать качество выполненных слесарно-сборочных работ. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – терминологии и правил чтения конструкторской и технологической документации; – последовательности выполнения типовых слесарных и слесарно-сборочных работ; – видов дефектов при выполнении типовых слесарных и слесарно-сборочных работ, их причины, способы предупреждения и исправления; – устройства, принципа действия слесарно-сборочного и контрольно-измерительного инструмента, приспособлений для выполнения типовых слесарных и слесарно-сборочных работ, 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; <p>требований охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности.</p>
	ПК 1.3 Выполнять сборку узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники	<p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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.

		<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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.
		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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.
	<p>ПК 1.4 Выполнять монтаж проводов, кабелей, жгутов в блоках и приборах различных видов электронной техники</p>	<p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> – подготовки проводов, кабелей и внутриблочных жгутов к монтажу; – прокладки проводов, кабелей и внутриблочных жгутов в блоках и приборах различных видов электронной техники. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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.

		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 исправления.
<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>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> – подготовки контрольно-измерительного и диагностического оборудования к работе; – проверки соответствия параметров несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки требованиям нормативно-технической документации; – проверки качества сборки и монтажа несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки; – выявления механических и электрических дефектов сборки и монтажных соединений. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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;

		<ul style="list-style-type: none"> – выявлять дефекты монтажа и несоответствия параметров несущей конструкции первого уровня заданным в технической документации; – проверять правильность электрических соединений по простым принципиальным схемам с помощью измерительных приборов; – проверять правильность установки навесных элементов несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки; – контролировать состояние изоляции проводников.
	<p>ПК 2.2 Выполнять контроль электрических параметров узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – назначения, конструктивных особенностей, принципов действия основных узлов электронной аппаратуры и приборов; – последовательности сборки и монтажа радиоэлектронных устройств и приборов в объеме выполняемых работ; – методов контроля качества сборки и монтажа несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки; – принципов работы, устройства, технических возможностей контрольно-измерительного, диагностического и испытательного оборудования; – видов и типов электрических схем, правил их чтения и составления; – видов брака и способов его предупреждения; – требований к организации рабочего места при выполнении работ. <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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;

		<ul style="list-style-type: none"> – 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.
		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> – подготовки испытательного оборудования к работе; – проведения испытаний, согласно требованиям нормативно-технической документации узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать испытательное оборудование для контроля качества монтажных соединений; – контролировать состояние изоляции проводников; – производить измерения параметров несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки при проведении испытаний. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методов проведения испытаний несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки; – видов испытаний, классификации их по характеру внешних воздействий; – принципов работы, устройства и технических возможностей испытательного оборудования; – методов обработки результатов испытаний с использованием средств вычислительной техники в объеме выполняемых работ.

	ПК 2.4 Составлять отчетную документацию по результатам контроля параметров и оценки качества монтажа и сборки узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники	Навыки: –составления отчетной документации по результатам контроля параметров и оценки качества сборки несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки.
		Умения: –оформлять отчетную документацию о выполненных контрольно-измерительных работах и по результатам испытаний.
		Знания: – правил оформления технической документации по результатам контроля.

5. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

- 5.1. Учебный план подготовки, дата утверждения 13.03.2025г.
- 5.2. Календарный учебный график, дата утверждения 13.03.2025г.
- 5.3. Рабочая программа воспитания, дата утверждения 13.03.2025г.
- 5.4. Примерный календарный план воспитательной работы, дата утверждения 13.03.2025г.
- 5.5. Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, учебной и производственной практик. Перечень представлен в Приложении №1.

Реализация образовательной программы может осуществляться с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

При обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии предусматривается возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Реализация образовательной программы осуществляется образовательной организацией самостоятельно.

Образовательная программа реализуется на государственном языке Российской Федерации.

Структура и объем образовательной программы

Структура образовательной программы	Объем образовательной программы в академических часах	
	Обязательная часть	Вариативная часть
Общеобразовательная подготовка	1476	-
Дисциплины (модули)	612	144
Практика	540	144
Государственная итоговая аттестация	36	
Общий объем образовательной программы на базе основного общего образования, включая получение среднего общего образования на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования	2952	

Обучение по образовательной программе по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов осуществляется на базе основного общего образования с получением среднего общего образования в пределах соответствующей образовательной программы.

Личностные, метапредметные и предметные результаты обучения, полученные студентами при освоении учебных дисциплин общеобразовательного цикла, углубляются и расширяются на последующих курсах обучения в процессе изучения отдельных дисциплин общепрофессионального и профессионального цикла

Основная профессиональная образовательная программа разработана в соответствии с требованиями к структуре ОПОП, изложенными в ФГОС СПО по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов и включает изучение следующих учебных циклов:

- социально-гуманитарный цикл,

- общепрофессиональный учебный цикл,
 - профессиональный цикл
- и разделов:
- учебная практика;
 - производственная практика
 - промежуточная аттестация;
 - государственная итоговая аттестация.

В вариативную часть образовательной программы дополнительно введен профессиональный модуль **ПМ.03 Освоение профессии рабочего 18569 Слесарь-сборщик радиоэлектронной аппаратуры и приборов** с целью получения профессии рабочего, в соответствии с перечнем профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение.

5.6. Рабочая программа воспитания

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

Участниками образовательных отношений в части воспитания являются педагогические работники профессиональной образовательной организации, обучающиеся, родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся СПб ГБПОУ «Сестрорецкий технологический колледж им. С.И.Мосина».

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

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

Задачи:

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

6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП

6.1 Материально-технические условия для реализации образовательного процесса в соответствии с ОПОП

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

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

- гуманитарных и социально-экономических дисциплин;
- иностранного языка;
- безопасности жизнедеятельности и охраны труда;
- инженерной графики.

Лаборатории:

- электротехники и электроники;
- электротехнических измерений.

Мастерские:

- слесарная;
- электромонтажная мастерская.

Спортивный комплекс

Залы:

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

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

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

6.2.1. Оснащение кабинетов

Кабинет «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин»

№	Наименование оборудования
I Специализированная мебель и системы хранения	
Основное оборудование	
1	Стол ученический
2	Стул ученический

II Технические средства	
Основное оборудование	
3	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса)
4	Многофункциональное устройство: принтер, сканер, копировальный аппарат
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия	

Кабинет «Иностранного языка»

№	Наименование оборудования
I Специализированная мебель и системы хранения	
Основное оборудование	
1	Стол ученический
2	Стул ученический
3	Рабочее место преподавателя
4	Компьютерный стул
II Технические средства	
Основное оборудование	
5	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса)
6	Многофункциональное устройство: принтер, сканер, копировальный аппарат
7	Лингафонное оборудование: колонки, наушники, микрофон
8	Компьютер обучающегося (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия	

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда»

№	Наименование оборудования
I Специализированная мебель и системы хранения	
Основное оборудование	
1	Стол ученический
2	Стул ученический
3	Рабочее место преподавателя
II Технические средства	
Основное оборудование	
4	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса)
5	Многофункциональное устройство: принтер, сканер, копировальный аппарат
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия	
Основное оборудование	
6	Комплект учебно-наглядных пособий: макеты защитных сооружений, макет участка местности учебного заведения и прилегающих районов; приборы дозиметрического контроля
7	Индивидуальные средства защиты органов дыхания и кожи: респираторы, противогазы
8	Медицинские средства защиты, санитарная сумка: аптечка АИ-2, противохимический пакет, пакет перевязочный

Кабинет «Инженерной графики»

№	Наименование оборудования
I Специализированная мебель и системы хранения	
Основное оборудование	
1	Стол ученический
2	Стул ученический
3	Рабочее место преподавателя
4	Компьютерный стул
II Технические средства	
Основное оборудование	
5	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса)
6	Многофункциональное устройство: принтер, сканер, копировальный аппарат
7	Компьютер обучающегося (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия	

6.2.2. Оснащение лабораторий

Лаборатория «Электротехники и электроники»

№	Наименование оборудования
I Специализированная мебель и системы хранения	
Основное оборудование	
1	Стол ученический
2	Стул ученический
3	Рабочее место преподавателя
4	Компьютерный стул
II Технические средства	
Основное оборудование	
5	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса)
6	Многофункциональное устройство: принтер, сканер, копировальный аппарат
7	Компьютер обучающегося (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения	
Основное оборудование	
8	Аппаратные или программно-аппаратные контрольно-измерительные приборы: мультиметры, генераторы, осциллографы, регулируемые источники питания, частотомеры, измерители RLC или комбинированные устройства
9	Лабораторные стенды/комплексы или комбинированные устройства для изучения электрической цепи и её элементов электрических цепей с конденсаторами, переходных процессов в цепях переменного тока, законов коммутации, резонансных явлений, однофазной и трехфазной систем электроснабжения, трансформаторов: источники, потребители, соединительные провода

Лаборатория «Электротехнических измерений»

№	Наименование оборудования
I Специализированная мебель и системы хранения	
Основное оборудование	
1	Стол ученический
2	Стул ученический
3	Рабочее место преподавателя
4	Компьютерный стул
II Технические средства	
Основное оборудование	
5	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса)
6	Многофункциональное устройство: принтер, сканер, копировальный аппарат
7	Компьютер обучающегося (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения	
Основное оборудование	
8	Аппаратные или программно-аппаратные контрольно-измерительные приборы: мультиметры, генераторы, осциллографы, регулируемые источники питания, частотомеры, измерители RLC или комбинированные устройства
9	Лабораторные стенды/комплексы или комбинированные устройства для изучения электрической цепи и её элементов электрических цепей с конденсаторами, переходных процессов в цепях переменного тока, законов коммутации, резонансных явлений, однофазной и трехфазной систем электроснабжения, трансформаторов: источники, потребители, соединительные провода

6.2.3. Оснащение мастерских

Мастерская «Слесарная мастерская»

№	Наименование оборудования
II Технические средства	
Основное оборудование	
1	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса)
2	Многофункциональное устройство: принтер, сканер, копировальный аппарат
3	Компьютер обучающегося (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)

Мастерская «Электромонтажная мастерская»

№	Наименование оборудования
II Технические средства	
Основное оборудование	
1	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса)
2	Многофункциональное устройство: принтер, сканер, копировальный аппарат
3	Компьютер обучающегося (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)

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

«Читальный зал»

№	Наименование оборудования
I Основное оборудование	
1	Стол 2-местный
2	Компьютерный стул
II Технические средства (при необходимости)	
Основное оборудование	
3	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса)
4	Компьютер обучающегося с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)
5	Многофункциональное устройство: принтер, сканер, копировальный аппарат

«Библиотека»

№	Наименование оборудования
I Основное оборудование	
1	Стол 2-местный
2	Компьютерный стул
II Технические средства	
Основное оборудование	
3	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса)
4	Компьютер обучающегося с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)
5	Многофункциональное устройство: принтер, сканер, копировальный аппарат

«Актный зал»

№	Наименование оборудования
II Технические средства	
Основное оборудование	
1	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса)

6.2.5. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

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

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

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

6.3. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

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

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

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

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

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

6.3.3. Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)	Количество
1	OS Astra Linux, Linux, OS Windows, OS Alt	Для всех учебных дисциплин и профессиональных модулей	12
2	Антивирусные программы (Kaspersky Total Security, Kaspersky Internet Security, Dr.Web Enterprise Security Suite или аналогичные)	Для всех учебных дисциплин и профессиональных модулей	12
3	Multisim - NI	ПМ 02 Выполнение операций контроля и испытаний узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники	12

6.4. Требования к организации воспитания обучающихся

6.3.1. Условия организации воспитания определяются образовательной организацией.

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

Для реализации Программы определены следующие формы воспитательной работы с обучающимися:

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

6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

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

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

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

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 29 Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования или 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, в общем числе педагогических работников, реализующих программы профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 процентов.

7. ФОРМИРОВАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

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

7.2. Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена. Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации квалифицированного рабочего, служащего: монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов.

7.3. Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации.

7.4. Комплект оценочной документации (КОД), разработанный в целях организации и проведения демонстрационного экзамена, включает типовые задания для демонстрационного экзамена, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки. КОД образовательная организация выбирает самостоятельно.

Перечень рабочих программ учебных предметов, дисциплин, профессиональных модулей, учебной и производственной практик, входящих в ОПОП по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов:

1. Рабочие программы общеобразовательной подготовки:

Рабочая программа учебного предмета УПБ.01 Русский язык
Рабочая программа учебного предмета УПБ.02 Литература
Рабочая программа учебного предмета УПП.03 Математика
Рабочая программа учебного предмета УПБ.04 Иностранный язык
Рабочая программа учебного предмета УПБ.05 Информатика
Рабочая программа учебного предмета УПП.06 Физика
Рабочая программа учебного предмета УПБ.07 Химия
Рабочая программа учебного предмета УПБ.08 Биология
Рабочая программа учебного предмета УПБ.09 История
Рабочая программа учебного предмета УПБ.10 Обществознание
Рабочая программа учебного предмета УПБ.011 География
Рабочая программа учебного предмета УПБ.12 Физическая культура
Рабочая программа учебного предмета УПБ.13 Основы безопасности и защиты Родины
Рабочая программа * Индивидуальный проект

2. Рабочие программы социально-гуманитарного цикла:

Рабочая программа дисциплины СГ.01 История России
Рабочая программа дисциплины СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности
Рабочая программа дисциплины СГ.03 Безопасность жизнедеятельности
Рабочая программа дисциплины СГ.04 Физическая культура
Рабочая программа дисциплины СГ.05 Основы финансовой грамотности
Рабочая программа дисциплины СГ.06 Основы бережливого производства

3. Рабочие программы общепрофессионального цикла:

Рабочая программа дисциплины ОП.01 Основы электротехники и электроники
Рабочая программа дисциплины ОП.02 Основы инженерной графики
Рабочая программа дисциплины ОП.03 Охрана труда
Рабочая программа дисциплины ОП.04 Компетенции цифровой экономики

4. Профессиональные модули:

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.01 Выполнение монтажа и сборки средней сложности узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники
Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02 Выполнение операций контроля и испытаний узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники
Рабочая программа профессионального модуля ПМ.03 Освоение профессии рабочего 18569 Слесарь-сборщик радиоэлектронной аппаратуры и приборов

5. Практики:

Рабочая программа УП.01 Учебная практика (монтажная)
Рабочая программа УП.02 Учебная практика (контроль и испытание узлов, блоков и приборов электронной техники)
Рабочая программа УП.03 Учебная практика (слесарно-сборочная)

Рабочая программа ПП.01 Производственная практика (монтажная)

Рабочая программа ПП.02 Производственная практика (контроль и испытание узлов, блоков и приборов электронной техники)

Рабочая программа ПП.03 Производственная практика (слесарно-сборочная)