

Государственное областное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение

«Липецкий техникум сервиса и дизайна»

СОГЛАСОВАНО



Ионов А.И.

Директор А.И. Ионов

2017 г.

УТВЕРЖДАЮ



Директор ГОБПОУ ЛТСиД

Р.А. Токарев

2017г.

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ
СЛУЖАЩИХ**

базовой подготовки
по специальности

**11.02.02 Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники
(по отраслям)**

Липецк 2017 г.

Основная профессиональная образовательная программа – программа подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 11.02.02 Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 мая 2014 г. N 541, зарегистрировано в Минюсте России 26 июня 2014 г. N 32870

Организация - разработчик:

Государственное областное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Липецкий техникум сервиса и дизайна».

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения

- 1.1. Образовательная программа среднего профессионального образования (ОП СПО – ППССЗ)
- 1.2. Нормативные документы для разработки ОП СПО - ППССЗ
- 1.3. Общая характеристика ОП СПО - ППССЗ
 - 1.3.1. Цель
 - 1.3.2. Срок освоения
 - 1.3.3.Трудоемкость
 - 1.3.4. Особенности
 - 1.3.5. Требования к абитуриенту
 - 1.3.6. Востребованность выпускников
 - 1.3.7. Возможности продолжения образования выпускника
 - 1.3.8. Основные пользователи

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника специальности

- 2.1. Область профессиональной деятельности
- 2.2. Объекты профессиональной деятельности
- 2.3. Виды профессиональной деятельности

3. Требования к результатам освоения ОП СПО - ППССЗ

- 3.1. Общие компетенции
- 3.2. Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции
- 3.3. Результаты освоения

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию учебного процесса

- 4.1. учебный план
- 4.2. Рабочие программы дисциплин
- 4.3. Рабочие программы профессиональных модулей
- 4.4. Программа производственной (преддипломной) практики

5. Контроль и оценка результатов освоения ОП СПО - ППССЗ

- 5.1. Текущий контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций
- 5.2 Промежуточная аттестация
- 5.3. Государственная итоговая аттестация (ГИА)
- 5.2. Требования к выпускным квалификационным работам

6. Ресурсное обеспечение ОП СПО - ППССЗ

6.1. Кадровое обеспечение

6.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса

6.3. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

6.4. Условия реализации профессионального модуля «Выполнение работ по профессии/ должности»

6.5. Базы практик

7. Характеристика среды техникума, обеспечивающая развитие общих компетенций выпускников

Приложение

1. Общие положения

1.1. Основная профессиональная образовательная программа

Основная профессиональная образовательная программа - программа подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) специальности

11.02.02 Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям) реализуется Липецким техникумом сервиса и дизайна по программе базовой подготовки на базе основного общего образования.

ОП ППССЗ представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную техникумом с учетом требований регионального рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта специальности среднего профессионального образования (ФГОС СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 541 от «15» мая 2014 г., зарегистрировано в Минюсте России 26 июня 2014 г. N 32870

ОП ППССЗ регламентирует цель, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии организации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя учебный план, рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, производственной (преддипломной) практики и другие методические материалы, обеспечивающие качественную подготовку обучающихся.

ОП ППССЗ ежегодно пересматривается и обновляется в части содержания учебных планов, состава и содержания рабочих программ дисциплин, рабочих программ профессиональных модулей, программы производственной (преддипломной) практики, методических материалов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся.

ОП ППССЗ реализуется в совместной образовательной, производственной, общественной и иной деятельности обучающихся и работников ЛТСиД.

Специальность 11.02.02 «Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям)» относится к укрупненной группе 11.00.00 Электроника, радиотехника и системы связи.

1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП

Нормативную основу разработки ОПОП по специальности составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 13.07.2015) "Об образовании в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 24.07.2015);

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 11.02.02 «Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям)» утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 541 от «15» мая 2014 г., зарегистрировано в Минюсте России 26 июня 2014 г. N 32870;

- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерством образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 г. N 291 "Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы

среднего профессионального образования";

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

• Устав ГОБПОУ «Липецкий техникум сервиса и дизайна».

1.3. Общая характеристика основной образовательной программы по специальности 11.02.02 Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям).

1.3.1. Цель (миссия) ОП ППССЗ

ОП ППССЗ имеет целью развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по данной специальности.

Выпускник ЛТСиД в результате освоения ОПОП специальности 11.02.02 Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям)

будет профессионально готов к следующим видам деятельности:

- Разработка технологических процессов изготовления деталей машин.
- Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения.
- Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля.
- Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (приложение к ФГОС).

Основная профессиональная образовательная программа ориентирована на реализацию следующих принципов:

- приоритет практикоориентированных знаний выпускника;
- ориентация на развитие местного и регионального сообщества;
- формирование потребности к постоянному развитию и инновационной деятельности в профессиональной сфере, в том числе и к продолжению образования;
- формирование готовности принимать решения и профессионально действовать в нестандартных ситуациях.

1.3.2. Срок освоения ОП ППССЗ специальности

Нормативный срок освоения ОП ППССЗ базовой подготовки при очной форме получения образования составляет 3 года 10 месяцев, что составляет 199 недель.

1.3.3. Трудоемкость ОПОП специальности 11.02.02 Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям):

Учебные циклы	Число недель
Аудиторная нагрузка	126

Самостоятельная работа	
Учебная практика	22
Производственная практика (по профилю специальности)	
Производственная практика (преддипломная)	4
Промежуточная аттестация	7
Государственная итоговая аттестация	6
Каникулярное время	34
Итого:	199

1.3.4. Особенности ОП ПССЗ

Подготовка специалистов осуществляется на фундаментальной математической и естественнонаучной основе, сочетании профессиональной подготовки с изучением ее социальных аспектов.

Практика проводится при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуется концентрированно в несколько периодов. Практики проводятся на базе лабораторий ЛТСиД, а также на базе организаций, с которыми заключены соответствующие договоры. Аттестация по итогам производственной практики проводится в виде зачета с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами с мест прохождения практики. По результатам практики обучающийся предоставляет отчет и заполненный дневник по практикам.

В образовательном процессе для формирования и развития общих и профессиональных компетенций реализуется практико-ориентированный подход с использованием интерактивных и деятельностных форм обучения и тестовых методик. Большое внимание уделяется самостоятельной работе студентов и ее контролю.

Обеспечен доступ к Интернет-ресурсам, в рамках прохождения общественной аккредитации организуется участие в Федеральном интернет-экзамене в сфере профессионального образования.

При успешном завершении обучения выпускникам выдаются дипломы государственного образца.

1.3.5. Требования к поступающим в техникум на данную ОП ПССЗ

Абитуриент должен представить один из документов государственного образца:

- аттестат об основном общем образовании
- 4 фотографии

1.3.6. Востребованность выпускников

Выпускники специальности 11.02.02 Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям) востребованы на предприятиях и организациях машиностроительной отрасли.

1.3.7. Возможности продолжения образования выпускника

Выпускник, освоивший ОП ППССЗ по специальности 11.02.02 Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям), подготовлен:

- к освоению ООП ВПО;
- к освоению ООП ВПО в сокращенные сроки по направлению подготовки 151900 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительного производства.

1.3.8. Основные пользователи ОП ППССЗ

Основными пользователями ОП ППССЗ являются:

- преподаватели, сотрудники, имеющие отношение к образовательному процессу по данной специальности;
- студенты, обучающиеся по специальности 11.02.02 Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям).
- администрация и коллективные органы управления техникумом;
- абитуриенты и их родители, работодатели.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников

2.1. Область профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускников: разработка и внедрение технологических процессов производства продукции машиностроения; организация работы структурного подразделения.

2.2. Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- материалы, технологические процессы, средства технологического оснащения (технологическое оборудование, инструменты, технологическая оснастка);
- конструкторская и технологическая документация;
- первичные трудовые коллективы.

2.3. Виды профессиональной деятельности

Техник готовится к следующим видам деятельности:

- Разработка технологических процессов изготовления деталей машин.
- Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения.
- Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля.
- Выполнение работ по профессии 14618 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов (приложение к ФГОС).

3. Требования к результатам освоения ОП ППССЗ

3.1. Общие компетенции

Техник должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

Код компетенции	Содержание
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

3.2. Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции

Техник должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

Вид профессиональной деятельности	Код компетенции	Наименование профессиональных компетенций
Выполнение сборки монтажа и демонтажа устройств, блоков и приборов различных видов радиоэлектронной техники	ПК 1.1.	Использовать технологии, техническое оснащение и оборудование для сборки, монтажа и демонтажа устройств, блоков и приборов различных видов радиоэлектронной техники.
	ПК 1.2.	Эксплуатировать приборы различных видов радиоэлектронной техники для проведения сборочных, монтажных и демонтажных работ.
	ПК 1.3.	Применять контрольно-измерительные приборы для проведения сборочных, монтажных и демонтажных работ различных видов радиоэлектронной техники.
Выполнение настройки, регулировки и проведение стандартных и сертифицированных испытаний устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники	ПК 2.1.	Настраивать и регулировать параметры устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники.
	ПК 2.2.	Анализировать электрические схемы изделий радиоэлектронной техники.
	ПК 2.3.	Анализировать причины брака и проводить мероприятия по их устранению.
	ПК 2.4.	Выбирать измерительные приборы и оборудование для проведения испытаний узлов и блоков радиоэлектронных изделий и измерять их параметры и характеристики.
	ПК 2.5.	Использовать методики проведения испытаний различных видов радиоэлектронной техники.
Проведение диагностики и ремонта различных видов радиоэлектронной техники	ПК 3.1.	Проводить обслуживание аналоговых и цифровых устройств и блоков радиоэлектронной техники.
	ПК 3.2.	Использовать алгоритмы диагностирования аналоговых и цифровых устройств и блоков радиоэлектронной техники.
	ПК 3.3.	Производить ремонт радиоэлектронного оборудования.

3.3. Результаты освоения ОП ПССЗ специальности 11.02.02 Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям).

Результаты освоения ОП ПССЗ в соответствии с целью основной профессиональной образовательной программы определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности

Код компетенции	Компетенции	Результат освоения
Общие компетенции		
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Уметь: работать с информационными источниками, отражающими инновации в машиностроении Знать: основные виды и результаты деятельности техника по специальности Технология машиностроения
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Уметь: вести технологический процесс, маршрут и программы обработки деталей в соответствии с правилами заполнения технологических карт и форм управляющих программ. Грамотно составлять запрос для поиска информации в различных источниках, базах данных. Знать: правила и порядок ведения технологического процесса, маршрута и программ обработки деталей в соответствии с правилами заполнения технологических карт и форм управляющих программ.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Уметь: грамотно составлять запрос для поиска информации в различных источниках, базах данных. Рационально распределять время на все этапы решения задачи. Знать: правила техники безопасности и охраны труда
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных	Уметь: соблюдать требования, предъявляемые к заполнению технологических форм Знать: требования, предъявляемые к заполнению технологических форм

	задач, профессионального и личностного развития	
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Уметь: грамотно составлять запрос для поиска информации в различных источниках, базах данных; применять системы автоматизации производства Компас 3D V12, Вертикаль V12, Лоцман PLM и другие; Знать: принципы работы справочно-информационных интерактивных систем, САПР
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Уметь: руководствоваться принципами делового общения в коллективе Знать: принципы делового общения в коллективе
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	Уметь: принимать и реализовывать управленческие решения; мотивировать работников на решение производственных задач Знать: специфику производства, трудовой кодекс
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Уметь: проводить самооценку и защиту результатов работы по составлению алгоритма диагностики РЭТ, разработке и внедрению управляющих программ; Знать: наименования специализированных информационных ресурсов и методики обращения к ним
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Уметь: представлять, проводить самооценку и защиту результатов работы по составлению алгоритма диагностики РЭТ, Знать: методики эффективной автоматизации производства и перспективы ее развития
Профессиональные компетенции		
ПК 1.1.	Использовать технологии, техническое оснащение и оборудование для сборки,	Уметь: использовать конструкторско-технологическую документацию; осуществлять сборку радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией. Знать: требования Единой

	монтажа и демонтажа устройств, блоков и приборов различных видов радиоэлектронной техники.	системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД); нормативные требования по проведению технологического процесса сборки, монтажа, алгоритм организации технологического процесса монтажа и применяемое технологическое оборудование; Иметь практический опыт: выполнения технологического процесса сборки, монтажа и демонтажа устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники в соответствии с технической документацией.
ПК 1.2.	Эксплуатировать приборы различных видов радиоэлектронной техники для проведения сборочных, монтажных и демонтажных работ.	Уметь: осуществлять монтаж радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией; осуществлять проверку работоспособности электрорадиоэлементов, контролировать сопротивление изоляции и проводников; Знать: технические требования к параметрам электрорадиоэлементов, способы их контроля и проверки; технические условия на сборку, монтаж и демонтаж различных видов радиоэлектронной техники; способы и средства контроля качества сборочных и монтажных работ; Иметь практический опыт: выполнения технологического процесса сборки, монтажа и демонтажа устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники в соответствии с технической документацией.
ПК 1.3.	Применять контрольно-измерительные приборы для проведения сборочных, монтажных и демонтажных работ различных видов радиоэлектронной техники.	Уметь: осуществлять проверку сборки и монтажа с применением измерительных приборов и устройств; осуществлять демонтаж отдельных узлов и блоков радиоэлектронной аппаратуры с заменой и установкой деталей и узлов; выполнять демонтаж печатных плат; Знать: правила и технологию выполнения демонтажа узлов и блоков различных видов радиоэлектронной техники с заменой и установкой деталей и узлов; правила демонтажа электрорадиоэлементов; приемы демонтажа. Иметь практический опыт: выполнения технологического процесса сборки, монтажа и демонтажа устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники в соответствии с технической документацией.

ПК 2.1.	Настраивать и регулировать параметры устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники.	<p>Уметь: читать схемы различных устройств радиоэлектронной техники, их отдельных узлов и каскадов; осуществлять настройку и регулировку устройств и блоков радиоэлектронной техники согласно техническим условиям;</p> <p>Знать: технические условия и инструкции на настраиваемую и регулируемую радиоэлектронную технику; методы настройки, регулировки различных видов радиоэлектронной техники;</p> <p>Иметь практический опыт: настройки и регулировки устройств и блоков различных видов радиоэлектронной техники.</p>
ПК 2.2.	Анализировать электрические схемы изделий радиоэлектронной техники.	<p>Уметь: осуществлять проверку характеристик и настроек приборов и устройств различных видов радиоэлектронной техники;</p> <p>Знать: назначение, устройство, принцип действия различных видов радиоэлектронной техники;</p> <p>Иметь практический опыт: настройки и регулировки устройств и блоков различных видов радиоэлектронной техники.</p>
ПК 2.3.	Анализировать причины брака и проводить мероприятия по их устранению.	<p>Уметь: выполнять радиотехнические расчеты различных электрических и электронных схем;</p> <p>Знать: методы диагностики и восстановления работоспособности устройств и блоков радиоэлектронной техники;</p> <p>Иметь практический опыт: настройки и регулировки устройств и блоков различных видов радиоэлектронной техники.</p>
ПК 2.4.	Выбирать измерительные приборы и оборудование для проведения испытаний узлов и блоков радиоэлектронных изделий и измерять их параметры и характеристики.	<p>Уметь: технические характеристики электроизмерительных приборов и устройств; проводить необходимые измерения; определять и устранять причины отказа устройств и блоков радиоэлектронной техники;</p> <p>Знать: технические характеристики электроизмерительных приборов и устройств; методы и средства измерения; назначение, устройство, принцип действия средств измерения;</p> <p>Иметь практический опыт: проведения стандартных и сертифицированных испытаний устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники;</p>

ПК 2.5.	Использовать методики проведения испытаний различных видов радиоэлектронной техники.	<p>Уметь: проводить испытания различных видов радиоэлектронной техники; подбирать и устанавливать оптимальные режимы работы различных видов радиоэлектронной техники;</p> <p>Знать: методы и средства их проверки; виды испытаний, их классификацию; методы и технологию проведения испытаний различных видов радиоэлектронной техники</p> <p>Иметь практический опыт: проведения стандартных и сертифицированных испытаний устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники.</p>
ПК 3.1.	Проводить обслуживание аналоговых и цифровых устройств и блоков радиоэлектронной техники.	<p>Уметь: производить контроль параметров различных видов радиоэлектронной техники в процессе эксплуатации; проверять функционирование диагностируемой радиоэлектронной техники.</p> <p>Знать: правила эксплуатации и назначение различных видов радиоэлектронной техники;</p> <p>Иметь практический опыт: обслуживания аналоговой и цифро-вой радиоэлектронной техники в процессе эксплуатации;</p>
ПК 3.2	Использовать алгоритмы диагностирования аналоговых и цифровых устройств и блоков радиоэлектронной техники.	<p>Уметь: составлять алгоритмы диагностики для различных видов радиоэлектронной техники; проверять функционирование диагностируемой радиоэлектронной техники.</p> <p>Знать: алгоритм функционирования диагностируемой радиоэлектронной техники</p> <p>Иметь практический опыт: диагностики аналоговой и цифровой радиоэлектронной техники в процессе эксплуатации</p>
ПК 3.3	Производить ремонт радиоэлектронного оборудования	<p>Уметь: применять программные средства при проведении диагностики и ремонта радиоэлектронной техники; замерять и контролировать характеристики и параметры ремонтируемой радиоэлектронной техники.</p> <p>Знать: назначение, устройство, принцип действия средств измерения применяемых при ремонте;</p> <p>Иметь практический опыт: ремонта аналоговой и цифровой радиоэлектронной техники в процессе эксплуатации.</p>

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОП ППССЗ специальности 11.02.02 Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям)

4.1. Календарный учебный график

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации ОП ППССЗ специальности 11.02.02 Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям), включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

Календарный учебный график приведен в структуре компетентностно-ориентированного учебного плана в Приложении 2.

4.2. Компетентностно-ориентированный учебный план

Учебный план (УП) определяет следующие характеристики ОПОП по специальности:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);
- последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- распределение по годам обучения и семестрам различных форм промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, профессиональным модулям (и их составляющим междисциплинарным курсам, учебной и производственной практике);
- объемы учебной нагрузки по видам учебных занятий, по учебным дисциплинам, профессиональным модулям и их составляющим;
- сроки прохождения и продолжительность преддипломной практики;
- формы государственной (итоговой) аттестации, объемы времени, отведенные на подготовку и защиту выпускной квалификационной работы в рамках ГИА;
- объем каникул по годам обучения.

Максимальный объем учебной нагрузки составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной работы.

Максимальный объем обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся при очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю.

Обязательная аудиторная нагрузка предполагает лекции, практические занятия, включая семинары и выполнение курсовых работ. Соотношение часов аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) работой студентов по образовательной программе составляет в целом 50:50. Самостоятельная работа организуется в форме выполнения курсовых работ, междисциплинарных

проектов, подготовки рефератов, самостоятельного изучения отдельных дидактических единиц и т.д.

ОПОП специальности 11.02.02 Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям) предполагает изучение следующих учебных циклов:

- общий гуманитарный и социально-экономический – ОГСЭ;
- математический и общий естественнонаучный – ЕН;
- профессиональный – П;
- учебная практика – УП;
- производственная практика (по профилю специальности) – ПП;
- производственная практика (преддипломная) – ПДП;
- промежуточная аттестация – ПА;
- государственная (итоговая) аттестация - ГИА.

Обязательная часть ОПОП по циклам составляет 70% от общего объема времени, отведенного на их освоение (максимальная нагрузка 6588 часов/учебные занятия 4392 часа). Обязательная часть цикла ОГСЭ базовой подготовки предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: «Основы философии», «История», «Иностранный язык», «Физическая культура». Обязательная часть цикла ЕН состоит из дисциплин «Математика», «Основы компьютерного моделирования».

Вариативная часть в количестве 1404 часов максимальной нагрузки и 936 часов учебной нагрузки распределена в соответствии с потребностями работодателей и направлена на увеличение часов обязательной части циклов и введение дисциплин.

Вариативная часть распределена следующим образом:

ОПД.01. Инженерная графика – 48 час.

ОПД.02. Электротехника – 72 час.

ОПД.03. Метрология, стандартизация и сертификация 28 час.

ОП.06. Электронная техника – 64 час.

ОП.07. Материаловедение, электрорадиоматериалы и радиокомпоненты - 54 час.

ОП.08. Вычислительная техника – 50 час.

ОП.09. Электрорадиоизмерения -48 час.

МДК.01.01. Технология монтажа устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники – 68 час.

МДК.01.02. Технология сборки устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники -32 час.

МДК.02.01. Методы эксплуатации контрольно-измерительного оборудования и технологического оснащения сборки и монтажа- 50 час.

МДК.02.02. Методы настройки и регулировки устройств и блоков радиоэлектронных приборов – 70 час.

МДК.02.03. Методы проведения стандартных и сертифицированных испытаний – 68 час.

МДК.03.01. Теоретические основы диагностики обнаружения отказов и

дефектов различных видов радиоэлектронной техники – 96 час.

МДК.03.02. Теоретические основы ремонта различных видов радиоэлектронной техники – 110 час.

МДК.04.01. Теоретические основы монтажных работ – 54 час.

МДК.04.02. Теоретические основы сборочных работ – 68 час.

В учебном плане предусмотрено выполнение обучающимися индивидуального проекта по иностранному языку.

Профессиональный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей (ПМ) в соответствии с основными видами деятельности. В состав каждого ПМ ходят несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная практика и производственная практика (по профилю специальности).

В профессиональном цикле предусматривается обязательное изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности».

Учебный процесс организован в режиме пятидневной учебной недели, занятия группируются парами.

Учебный план в бумажном формате представлен в Приложении 2.

4.3. Рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, производственной (преддипломной) практики

Рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, производственной (преддипломной) практики разработаны и согласованы цикловой методической комиссией.

Рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей представлены на бумажных носителях в Приложении 3.

5. Контроль и оценка результатов освоения ОПОП

5.1. Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций

Оценка качества освоения основной профессиональной образовательной программы должна включать текущий контроль знаний, промежуточную и государственную (итоговую) аттестацию обучающихся.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются образовательным учреждением самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП (текущая и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации разрабатываются и утверждаются

образовательным учреждением самостоятельно, а для государственной (итоговой) аттестации – разрабатываются и утверждаются образовательным учреждением после предварительного положительного заключения работодателей.

Для максимального приближения программ текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам и междисциплинарным курсам профессионального цикла к условиям их будущей профессиональной деятельности образовательным учреждением созданы условия: кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса), в качестве внешних экспертов активно привлекаются работодатели и преподаватели, читающие смежные дисциплины.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы.

5.2. Организация государственной итоговой аттестации выпускников

Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. В том числе выпускником могут быть предоставлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения преддипломной практики.

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломный проект).

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяется образовательным учреждением на основании порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускников по программам СПО, утвержденного федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования, определенного в соответствии с Законом Российской Федерации «Об образовании в РФ» 29.12.2012 г. № 273-ФЗ.

5.3. Требования к выпускным квалификационным работам

Обязательное требование – соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

6. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОП ППССЗ

6.1. Кадровое обеспечение

Реализация основной профессиональной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла, эти преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

6.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса

Реализация ОП ППССЗ специальности 11.02.02 Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям) обеспечивается доступом каждого студента к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ОП ППССЗ. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом в сеть Интернет.

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу.

Библиотечный фонд ЛТСиД обеспечен печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной литературы по дисциплинам всех циклов, изданными за последние 5 лет.

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

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

Внеаудиторная работа должна сопровождаться методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Реализация основной профессиональной образовательной программы обеспечена доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам.

6.3. Материально-техническое обеспечение учебного процесса

Техникум располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом образовательного учреждения. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и

противопожарным нормам.

Реализация ОПОП должна обеспечивать:

выполнение обучающимся лабораторных работ и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров;

освоение обучающимся профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в образовательном учреждении или в организациях в зависимости от специфики вида профессиональной деятельности.

При использовании электронных изданий образовательное учреждение должно обеспечить каждого обучающегося рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

Образовательное учреждение обеспечено необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Реализация ОП ППССЗ предполагает наличие учебных кабинетов, мастерских, лабораторий.

Перечень лабораторий, мастерских и других помещений, используемых для организации учебного процесса.

Наименование кабинетов, лабораторий	Номер аудитории
<i>Кабинет:</i>	
Подготовки к ГИА	100
Основы философии. Социально-экономические дисциплины	414
Иностранный язык	319, 420
Математика	307
Основ компьютерного моделирования;	310
Информационных технологий в профессиональной деятельности	205
Инженерной графики и перспектива	305
Метрологии, стандартизации и сертификации;	423
Организации и управления персоналом;	308
Безопасность жизнедеятельности и охрана труда	103
Правового обеспечения профессиональной деятельности.	219
<i>Лаборатории:</i>	
Электротехники. Электронной техники	404
Материаловедения, электрорадиоматериалов и радиокомпонентов	422
Вычислительной техники. Измерительной техники	419
Радиотехники	409
Технического обслуживания и ремонта радиоэлектронной техники	417

Технических средств обучения	413
<i>Мастерские:</i>	
Электромонтажная	417
Слесарная	406
Наладки и регулировки радиоэлектронной техники	419
<i>Спортивный комплекс:</i>	
Спортивный зал	122
Гимнастический зал	123
Открытый стадион	
Место для стрельбы	
<i>Залы:</i>	
Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет	
актовый зал	

6.3. Условия реализации профессионального модуля Выполнение работ по профессии "Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов"

- имеется база для выполнения программы ПМ, а именно учебные мастерские с современным учебным оборудованием;

Обучение ведется по междисциплинарным курсам:

МДК 04.01 Теоретические основы монтажных работ

МДК 04.02 Теоретические основы сборочных работ

6.5. Базы практики

Основными базами практики студентов являются ООО «Липецкие кабельные сети», ООО «Телемир», ООО «Кварц», ИП Аксёнов А.А., ИП Ионов А.И., с которыми у техникума оформлены договорные отношения. Имеющиеся базы практики студентов обеспечивают возможность прохождения практики всеми студентами в соответствии с учебным планом.

Учебная практика является составной частью профессионального модуля ПМ 04 «Выполнение работ по профессии 14618 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов». Задания на учебную практику, порядок ее проведения приведены в программе профессионального модуля.

7. Характеристика среды техникума, обеспечивающая развитие общих компетенций выпускников

Созданы условия для развития личности и регулирования социально-культурных процессов, способствующих укреплению нравственных, гражданских, общекультурных качеств обучающихся.

В техникуме созданы условия для формирования общих компетенций выпускников.

МАТРИЦА соответствия компетенций и составных частей ОПОП специальности 11.02.02 Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям)

Цикл	Индексы дисциплин	Наименование дисциплины, МДК	Компетенции																								
			Общие										Профессиональные														
			ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ПК 1.1.	ПК 1.2.	ПК 1.3.	ПК 1.4.	ПК 1.5.	ПК 2.1.	ПК 2.2.	ПК 2.3.	ПК 3.1.	ПК 3.2.					
Общий гуманитарный и социально-экономический	ОГСЭ.01	Основы философии	+		+	+	+	+	+	+	+				+	+		+									
	ОГСЭ.02	История	+		+	+	+	+	+	+	+				+	+		+									
	ОГСЭ.03	Иностранный язык				+	+	+		+	+				+	+		+									
	ОГСЭ.04	Физическая культура		+	+	+		+		+					+	+		+									
Математический и естественно-научный	ЕН.01	Математика				+	+			+					+	+						+					
	ЕН.02	Основы компьютерного моделирования				+	+			+					+	+						+					
	ЕН.03	Экологические основы природопользования				+	+			+					+	+						+					
Профессиональный	ОП.01	Инженерная графика	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+					
	ОП.02	Электротехника	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+					
	ОП.03.	Метрология, стандартизация и сертификация	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+					
	ОП.04.	Охрана труда	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+					
	ОП.05.	Экономика организации	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+					
	ОП.06.	Электронная техника	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+					
	ОП.07.	Материаловедение	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+					
	ОП.08.	Вычислительная техника	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+					
	ОП.09.	Электрорадиоизмерения	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+					
	ОП.10.	Информационные технологии в профессиональной деятельности	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+					

	ОП.11.	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+							
	ОП.12.	Управление персоналом	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+						
	ОП.13.	Безопасность жизнедеятельности	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+						
ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин	МДК .01.01	Технология монтажа устройств, блоков и приборов РЭТ	+	+	+	+	+		+	+	+		+	+	+	+	+										
	МДК. 01.02	Технология сборки устройств, блоков и приборов РЭТ	+	+	+	+	+		+	+	+		+	+	+	+	+										
ПМ.02 Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения	МДК.02.0 1	Методы эксплуатации КИО и технологического оснащения сборки и монтажа	+	+	+	+		+	+	+	+						+	+									
	МДК.02.0 2	Методы настройки и регулировки устройств и блоков радиоэлектронных приборов	+	+	+			+	+	+	+						+	+									
	МДК.02.0 3	Методы проведения стандартных и сертифицированных испытаний	+	+	+			+	+	+	+						+	+									
ПМ.03 Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля	МДК .03.01	Теоретические основы диагностики обнаружения отказов и дефектов различных видов радиоэлектронной техники	+	+	+	+	+	+	+	+	+									+	+						
	МДК. 03.02	Теоретические основы ремонта различных видов радиоэлектронной техники	+	+	+	+	+	+	+	+	+									+	+						

ПМ.04 Выполнение работ по профессии 14618 Монтажник РЭА и П	МДК. 04.01	Теоретические основы монтажных работ	+	+	+	+	+	+	+	+	+																													
	МДК. 04.02	Теоретические основы монтажно- сборочных работ																																						