

РОСЖЕЛДОР
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ростовский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВО РГУПС)
Тамбовский техникум железнодорожного транспорта
(ТаГЖТ – филиал РГУПС)

СОГЛАСОВАНО

Начальник Мичуринского Регионального центра связи
– структурного подразделения Воронежской дирекции
связи – структурного подразделения Центральной
станции связи – филиала ОАО «РЖД»

С.А. Кузнецов



2020г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала

А.В. Яковлев



2020 г.

ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ
СРЕДНЕГО ЗВЕНА

(базовая подготовка)

Специальность

11.02.06 «Техническая эксплуатация транспортного
радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта)»

Квалификация - техник

Форма обучения - очная

Нормативный срок обучения - 3 года 10 месяцев

Тамбов
2020

Программа подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 11.02.06 «Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта)», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от «28» июля 2014 г. № 808.


Организация-разработчик: Тамбовский техникум железнодорожного транспорта - филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Ростовский государственный университет путей сообщения"

Разработчик:

Назаров С.М. - председатель цикловой комиссии специальности 11.02.06 «Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта)», ТаТЖТ – филиала РГУПС

Рассмотрена на заседании цикловой комиссии специальности 11.02.06
Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования
(по видам транспорта)

Протокол № 12 от «25» июня 2020 г.

Председатель цикловой комиссии _____  С.М. Назаров

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	4
1.1. Нормативные документы, составляющие основу формирования ППССЗ.....	5
1.2. Нормативный срок освоения программы.....	7
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ.....	8
2.1. Область профессиональной деятельности выпускника.....	8
2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника.....	8
2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника.....	9
3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ППССЗ (ОБЩИЕ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА).....	9
4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ППССЗ.....	11
4.1. Учебный план	11
4.2. Рабочие программы учебных дисциплин	12
4.3. Рабочие программы профессиональных модулей	13
4.4. Рабочие программы учебной и производственной практик	15
4.5. Программа государственной итоговой аттестации	15
4.6. Формирование вариативной части ППССЗ	15
5. АННОТИРОВАННЫЕ РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН	16
6. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ППССЗ.....	33
6.1. Кадровое обеспечение реализации ППССЗ	33
6.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса	33
6.2. Материально-техническое обеспечение учебного процесса	34
7. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ППССЗ.....	36
7.1. Контроль и оценка результатов текущей и промежуточной аттестации обучающихся	36
7.2. Организация государственной итоговой аттестации выпускников	38

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Образовательная организация самостоятельно разрабатывает и утверждает ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО и с учетом соответствующей примерной ППССЗ.

Перед началом разработки ППССЗ образовательная организация должна определить ее специфику с учетом направленности на удовлетворение потребностей рынка труда и работодателей, конкретизировать конечные результаты обучения в виде компетенций, умений и знаний, приобретаемого практического опыта.

Конкретные виды деятельности, к которым готовится обучающийся, должны соответствовать присваиваемой квалификации, определять содержание образовательной программы, разрабатываемой образовательной организацией совместно с заинтересованными работодателями.

При формировании ППССЗ образовательная организация:

имеет право использовать объем времени, отведенный на вариативную часть учебных циклов ППССЗ, увеличивая при этом объем времени, отведенный на дисциплины и модули обязательной части, либо вводя новые дисциплины и модули в соответствии с потребностями работодателей и спецификой деятельности образовательной организации;

имеет право определять для освоения обучающимися в рамках профессионального модуля профессию рабочего, должность служащего (одну или несколько) согласно приложению к ФГОС СПО;

обязана ежегодно обновлять ППССЗ с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы в рамках, установленных настоящим ФГОС СПО;

обязана в рабочих учебных программах всех дисциплин и профессиональных модулей четко формулировать требования к результатам их освоения: компетенциям, приобретаемому практическому опыту, знаниям и умениям;

обязана обеспечивать эффективную самостоятельную работу обучающихся в сочетании с совершенствованием управления ею со стороны преподавателей и мастеров производственного обучения;

обязана обеспечить обучающимся возможность участвовать в формировании индивидуальной образовательной программы;

обязана сформировать социокультурную среду, создавать условия, необходимые для всестороннего развития и социализации личности, сохранения здоровья обучающихся, способствовать развитию воспитательного компонента образовательного процесса, включая развитие студенческого самоуправления, участие обучающихся в работе творческих коллективов общественных организаций, спортивных и творческих клубов;

должна предусматривать в целях реализации компетентностного подхода использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

1.1. Нормативные документы, составляющие основу формирования ПССЗ

- Закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г № 273-ФЗ;

- Положение о Тамбовском техникуме железнодорожного транспорта – филиале федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Ростовский государственный университет путей сообщения» (ТаТЖТ - филиал РГУПС) от 24.06.2016 г.

- Приказ Минобрнауки России от 14.06.2013 №464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по

образовательным программам среднего профессионального образования» (зарег.в Минюсте России 30.07.2013г. №29200);

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. №968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 января 2014 г. №74 «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Приказ Минобрнауки России от 18 апреля 2013 г. №291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования»;

- Нормативно-методические документы Минобрнауки России;

- Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) по специальности 11.02.06 «Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта)», утвержденное приказом Министерства образования и науки РФ от «28» июля 2014 года № 808;

- Разъяснения ФИРО разработчикам основных профессиональных образовательных программ о порядке реализации федеральных государственных образовательных стандартов начального и среднего профессионального образования;

- Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования;

- Положение о текущем и рубежном контроле знаний и промежуточной аттестации от 15.11.2019;

- Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования;

- Методические рекомендации по разработке оценочных средств для экзамена квалификационного/ учебной дисциплины/МДК/учебной и производственной практики.

- Примерные программы учебных дисциплин для специальностей СПО, УМЦ ЖДТ, 2011г.

1.2. Нормативный срок освоения программы

Сроки получения среднего профессионального образования по ППССЗ по 11.02.06 «Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта)» базовой подготовки при очной форме обучения получения образования и присваиваемая квалификация приводятся в таблице 1.

Таблица 1

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по программам подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)	Наименование квалификации базовой подготовки	Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения
На базе основного общего образования	Техник	3 года 10 месяцев
На базе среднего общего образования	Техник	2 года 10 месяцев

Нормативный срок освоения ППССЗ в очной форме получения образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, увеличивается на 52 недели (1 год) из расчета: теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю) 39 нед.

промежуточная аттестация 2 нед., каникулярное время 11 нед.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников – монтаж, ввод в действие организация и проведение мероприятий по технической эксплуатации и техническому обслуживанию транспортного радиоэлектронного оборудования (для железнодорожного транспорта), обеспечивающих использования оборудования по назначению и выполнение ремонтных работ; организация деятельности первичных трудовых коллективов.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- сети связи и системы передачи данных (для железнодорожного транспорта);
- аппаратура, устройства, системы передачи и коммутаций проводной связи и радиосвязи (для железнодорожного транспорта);
- транспортное радиоэлектронное оборудование;
- технологические процессы по монтажу, вводу в действие, контролю функционирования, эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту транспортного радиоэлектронного оборудования (для железнодорожного транспорта);
- технология обслуживания систем связи и радиоэлектронного оборудования на транспортных объектах и ремонтно-эксплуатационных предприятиях;
- нормативно-техническая документация;
- первичные трудовые коллективы.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника

Техник готовится к следующим видам деятельности:

- Монтаж, ввод в действие и эксплуатация устройств транспортного радиоэлектронного оборудования
- Техническая эксплуатация сетей и устройств связи, обслуживание и ремонт транспортного радиоэлектронного оборудования
- Использование программного обеспечения в процессе эксплуатации микропроцессорных систем
- Участие в организации производственной деятельности малого структурного подразделения организации
- Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (приложение к ФГОС).

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ППСЗ (ОБЩИЕ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА)

Техник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, 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), 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.

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

Монтаж, ввод в действие и эксплуатация устройств транспортного радиоэлектронного оборудования.

ПК 1.1. Выполнять работы по монтажу, вводу в действие, демонтажу транспортного радиоэлектронного оборудования, сетей связи и систем передачи данных.

ПК 1.2. Выполнять работы по монтажу кабельных и волоконно-оптических линий связи.

ПК 1.3. Производить пуско-наладочные работы по вводу в действие транспортного радиоэлектронного оборудования различных видов связи и систем передачи данных.

Техническая эксплуатация сетей и устройств связи, обслуживание и ремонт транспортного радиоэлектронного оборудования.

ПК 2.1. Выполнять техническую эксплуатацию транспортного радиоэлектронного оборудования в соответствии с требованиями нормативно-технических документов.

ПК 2.2. Производить осмотр, обнаружение и устранение отказов, неисправностей и дефектов транспортного радиоэлектронного оборудования.

ПК 2.3. Осуществлять наладку, настройку, регулировку и проверку транспортного радиоэлектронного оборудования и систем связи в лабораторных условиях и на объектах.

ПК 2.4. Осуществлять эксплуатацию, производить техническое обслуживание и ремонт устройств радиосвязи.

ПК 2.5. Измерять основные характеристики типовых каналов связи, каналов радиосвязи, групповых и линейных трактов.

Использование программного обеспечения в процессе эксплуатации микропроцессорных устройств.

ПК 3.1. Осуществлять мероприятия по вводу в действие транспортного радиоэлектронного оборудования с использованием программного обеспечения.

ПК 3.2. Выполнять операции по коммутации и сопряжению отдельных элементов транспортного радиоэлектронного оборудования при инсталляции систем связи.

ПК 3.3. Программировать и настраивать устройства и аппаратуру цифровых систем передачи.

Участие в организации производственной деятельности малого структурного подразделения организации.

ПК 4.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.

ПК 4.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 4.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.

4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ППССЗ

4.1. Учебный план

Очная форма обучения:

Учебный план на базе 9 классов

Учебный план на базе 11 классов

4.2. Рабочие программы учебных дисциплин

ОУД Основные учебные дисциплины

- ОУД.01 Русский язык
- ОУД.02 Литература
- ОУД.03 Родная литература
- ОУД.04 Иностранный язык (Английский)
- ОУД.04 Иностранный язык (Немецкий)
- ОУД.05 Россия в Мире
- ОУД.06 Физическая культура
- ОУД.07 Основы безопасности жизнедеятельность
- ОУД.08 Астрономия

ПУД Профильные учебные дисциплины

- ПУД.01 Математика
- ПУД.02 Информатика
- ПУД.03 Физика
- ПОО.01 Естествознание
- ОГСЭ Общий гуманитарный и социально-экономический цикл
- ОГСЭ.01 Основы философии
- ОГСЭ.02 История
- ОГСЭ.03 Иностранный язык
- ОГСЭ.04 Физическая культура
- ОГСЭ.05 Русский язык и культура речи

ЕН Математический и общий естественнонаучный цикл

- ЕН.01 Прикладная математика
- ЕН.02 Информатика

- ЕН.03 Экология на железнодорожном транспорте
- ОП Обще профессиональные дисциплины
- ОП.01 Электротехническое черчение
- ОП.02 Метрология и стандартизация
- ОП.03 Теория электрических цепей
- ОП.04 Теория электросвязи
- ОП.05 Электрорадиоизмерения
- ОП.06 Правовое обеспечение профессиональной деятельности
- ОП.07 Электронная техника
- ОП.08 Радиотехнические цепи и сигналы
- ОП.09 Вычислительная техника
- ОП.10 Безопасность жизнедеятельности
- ОП.11 Общий курс железных дорог
- ОП.12 Охрана труда
- ОП.13 Техническая эксплуатация и безопасность движения на железнодорожном транспорте
- ОП.14 Транспортная безопасность

4.3. Рабочие программы профессиональных модулей

ПМ Профессиональные модули

ПМ.01 Монтаж, ввод в действие и эксплуатация устройств транспортного радиоэлектронного оборудования

МДК.01.01. Теоретические основы монтажа, ввода в действие и эксплуатации устройств транспортного радиоэлектронного оборудования

Тема 1.1 Сети электросвязи

Тема 1.2 Техническая эксплуатация и обслуживание волоконно-оптических линий передачи

Тема 1.3 Цифровая схемотехника

Тема 1.4 Электропитание устройств связи

Тема 1.5 Радиосвязь с подвижными объектами

УП Учебная практика

УП.01.01 Электромонтажная

УП.01.02 Слесарная

УП.01.03 Монтаж устройств транспортного радиоэлектронного оборудования

ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности)

ПМ.02 Техническая эксплуатация сетей и устройств связи, обслуживание и ремонт транспортного радиоэлектронного оборудования

МДК.02.01. Основы построения и технической эксплуатации многоканальных систем передачи

Тема 1.1 Многоканальные системы передачи

Тема 1.2 Системы передачи данных

МДК.02.02. Технология диагностики и измерений параметров радиоэлектронного оборудования и сетей связи

Тема 2.1 Измерения в технике связи

МДК.02.03. Основы технического обслуживания и ремонта оборудования и устройств оперативно-технологической связи на транспорте

Тема 3.1 Оперативно-технологическая связь на железнодорожном транспорте

Тема 3.2 Системы телекоммуникаций

ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности)

ПМ.03 Использование программного обеспечения в процессе эксплуатации микропроцессорных устройств

МДК.03.01 Технология программирования, инсталляции и ввода в действие транспортного радиоэлектронного оборудования

Тема 1.1 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Тема 1.2 Сотовая и транкинговая связь

Тема 1.3 Цифровые системы коммутации

Тема 1.4 Основы конструкторско-проектной деятельности

ПП.03.01 Производственная практика (по профилю специальности)

ПМ.04 Участие в организации производственной деятельности малого структурного подразделения организации

МДК.04.01. Планирование и организация работы структурного подразделения

Тема 1.1 Экономика отрасли

МДК.04.02. Современные технологии управления структурным подразделением

Тема 2.1 Менеджмент

ПП.04.01 Производственная практика (по профилю специальности)

ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

МДК.05.01. Ремонт и обслуживание аппаратуры и устройств связи

УП.05.01 Учебная практика по рабочей профессии 19876 «Электромонтер по ремонту и обслуживанию аппаратуры и устройств связи»

4.4. Рабочие программы учебной и производственной практик

Учебная и производственная (по профилю специальности) практики

Учебная практика:

Электромонтажная

Слесарная

Монтаж устройств транспортного радиоэлектронного оборудования

На освоение рабочей профессии 19876 «Электромонтер по ремонту и обслуживанию аппаратуры и устройств связи»

Производственная (по профилю специальности) практика

Производственная (преддипломная практика) практика

4.5. Программа государственной итоговой аттестации по специальности

4.6. Формирование вариативной части ППСЗ

Для удовлетворения потребностей обучающихся в целях более успешного формирования у них общих и профессиональных компетенций за счет вариативной части ОПОП введены новые дисциплины: 202 часа вариативной части направлены на увеличение объема времени, отведенного на изучение общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин; 57 часов математического и общего естественнонаучного цикла; 442 часа вариативной части направлены на увеличение объема времени, отведенного на изучение общепрофессиональных дисциплин, и 408 часа – на увеличение объема времени на освоение профессиональных модулей.

Профессиональный модуль «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» осваивается рабочая профессия «Электромонтер по ремонту и обслуживанию аппаратуры и устройств связи», обеспечена возможность выделения времени для проведения практических занятий в междисциплинарных курсах всех профессиональных модулей, в результате чего практикоориентированность составила 57,5 %, что соответствует установленному нормативу.

5. АННОТИРОВАННЫЕ РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН

Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл

ОГСЭ.01. Основы философии

Уметь: ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста;

знать: основные категории и понятия философии; роль философии в жизни человека и общества; основы философского учения о бытии; сущность процесса познания; основы научной, философской и религиозной картин мира; об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

ОГСЭ.02. История

Уметь: ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;

знать: основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.; основные

процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; содержание и назначение важнейших нормативных правовых актов мирового и регионального значения.

ОГСЭ.03. Иностранный язык

Уметь: общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас; знать: лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

ОГСЭ.04. Физическая культура

Уметь: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; знать: о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни.

ОГСЭ.05. Русский язык и культура речи

Уметь: говорить и писать в соответствии с понятием «культура речи»; самостоятельно анализировать текст; работать со словарями, учебными пособиями; использовать приобретенные знания и умения в повседневной жизни.

Математический и общий естественнонаучный учебный цикл

ЕН.01. Прикладная математика

Уметь: применять математические методы для решения профессиональных задач; решать прикладные электротехнические задачи методом комплексных чисел;

знать: основные понятия о математическом синтезе и анализе, дискретной математики, теории вероятности и математической статистики.

ЕН.02. Информатика

Уметь: использовать изученные прикладные программные средства, общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем; базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ. Использовать программы графических редакторов электронных вычислительных машин (далее - ЭВМ) в профессиональной деятельности; работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности на ЭВМ.

ЕН.03. Экология на железнодорожном транспорте

Уметь: добиться четкого понимания того, что недооценка последствий несбалансированного природопользования недопустима, сформировать у студентов соответствующее мировоззрение. Дать студентам необходимый уровень знаний по экологическим последствиям нерационального несбалансированного природопользования

Профессиональный учебный цикл

Общепрофессиональные дисциплины

ОП.01. Электротехническое черчение

Уметь: читать и выполнять структурные, принципиальные, функциональные и монтажные схемы электротехнических устройств; применять ГОСТы и стандарты для оформления технической документации; руководствоваться отраслевыми стандартами в профессиональной деятельности;

знать: основные правила построения электрических схем, условные обозначения элементов устройств СЦБ, электрических релейных и электронных схем; основы оформления технической документации на электротехнические устройства; отраслевые стандарты ГОСТы, Единую систему конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единую систему технологической документации (далее - ЕСТД).

ОП.02. Метрология и стандартизация

Уметь: рассчитывать параметры и элементы электрических и электронных устройств; собирать электрические схемы и проверять их работу; измерять параметры электрической цепи;

знать: физические процессы в электрических цепях; методы расчета электрических цепей; методы преобразования электрической энергии.

ОП.03. Теория электрических цепей

Уметь: производить расчет параметров электрических цепей постоянного и переменного тока; собирать электрические схемы и проверять их работу; определять виды резонансов в электрических цепях; измерять и анализировать характеристики линейных и нелинейных электрических цепей.

ОП.04. Теория электросвязи

Уметь: применять основные законы теории электрических цепей в своей практической деятельности, различать аналоговые и дискретные сигналы, виды сигналов электросвязи, их спектры и принципы передачи, термины, параметры и классификацию сигналов электросвязи, затухание и уровни передачи сигналов электросвязи, классификацию линий связи и каналов связи, виды преобразований сигналов в каналах связи, кодирование сигналов и преобразование частоты.

ОП.05. Электрорадиоизмерения

Уметь: пользоваться измерительной и контрольно-испытательной аппаратурой; анализировать результаты измерений;

знать: основные приборы и устройства для измерения в электрических цепях, их классификацию и принцип действия; методы измерения тока, напряжения, мощности, параметров и характеристик сигналов, способы их автоматизации; методику определения погрешности измерений и влияние измерительных приборов на точность измерений

ОП.06. Правовое обеспечение профессиональной деятельности

Уметь: защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством;

знать: права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; законы и иные нормативные правовые акты, регулирующие правовые отношения в процессе профессиональной деятельности.

ОП.07. Электронная техника

Уметь: определять и анализировать основные параметры электронных схем и по ним устанавливать работоспособность устройств электронной техники; производить подбор элементов электронной аппаратуры по заданным параметрам;

знать: сущность физических процессов, протекающих в электронных приборах и устройствах; принципы включения электронных приборов и построения электронных схем; типовые узлы и устройства электронной техники.

ОП.08. Радиотехнические цепи и сигналы

Уметь: использовать характеристики радиотехнических цепей для анализа их воздействия на сигналы; использовать резонансные свойства параллельного и последовательного колебательных контуров; настраивать системы связанных контуров; рассчитывать электрические фильтры;

знать: физические основы радиосвязи; структурную схему канала связи на транспорте; характеристики и классификацию радиотехнических цепей; основные типы радиосигналов, их особенности и применение в транспортном радиоэлектронном оборудовании.

ОП.09. Вычислительная техника

Уметь: использовать типовые средства вычислительной техники и программного обеспечения в своей профессиональной деятельности; собирать схемы цифровых устройств и проверять их работоспособность; составлять схемы логических устройств; составлять функциональные схемы цифровых устройств; использовать специализированные процессорные устройства транспортных средств;

знать: виды информации и способы ее представления в ЭВМ; логические функции и электронные логические элементы; системы счисления; состав, основные характеристики, принцип работы процессорного устройства; основы построения, архитектуру ЭВМ; принципы обработки информации в ЭВМ; программирование микропроцессорных систем.

ОП.10. Безопасность жизнедеятельности

Уметь: организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения; ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной

специальности; применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; оказывать первую помощь пострадавшим;

знать: принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; основы военной службы и обороны государства; задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

ОП.11. Общий курс железных дорог

Уметь: классифицировать организационную структуру управления на железнодорожном транспорте; классифицировать технические средства и устройства железнодорожного транспорта;

знать: организационную структуру, основные сооружения и устройства и систему взаимодействия подразделений железнодорожного транспорта.

ОП.12. Охрана труда

Уметь: проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; использовать экобиозащитную технику; принимать меры для исключения производственного травматизма; применять защитные средства; пользоваться первичными переносными средствами пожаротушения; применять безопасные методы выполнения работ.

ОП.13. Техническая эксплуатация и безопасность движения на железнодорожном транспорте

Уметь: определять соответствие технического состояния основных сооружений и устройств железных дорог, подвижного состава требованиям Правил технической эксплуатации железных дорог, обеспечивая полную безопасность движения поездов и безопасность пассажиров, эффективное использование технических средств, сохранность перевозимых грузов;

знать: общие обязанности работников железнодорожного транспорта; основные сооружения и устройства железных дорог, подвижной состав, требования и нормы его содержания, организацию движения поездов и принципы сигнализации; порядок обеспечения безопасности движения; правила технической эксплуатации железных дорог РФ и инструкции, регламентирующие безопасность движения: Инструкцию по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах РФ, Инструкцию по сигнализации на железных дорогах РФ, Инструкцию по обеспечению безопасности движения при производстве работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств СЦБ, Инструкцию по обеспечению безопасности движения при производстве путевых работ, регламент действий работников, связанных с движением поездов в аварийных ситуациях; порядок мер по ликвидации последствий браков, аварий, крушений и стихийных бедствий.

ОП.14. Транспортная безопасность

Уметь: применять нормативную правовую базу по транспортной безопасности в своей профессиональной деятельности; обеспечивать транспортную безопасность на объекте своей профессиональной деятельности (объекты транспортной инфраструктуры или транспортные средства железнодорожного транспорта);

знать: нормативную правовую базу в сфере транспортной безопасности на железнодорожном транспорте; основные понятия, цели и задачи обеспечения транспортной безопасности; понятия объектов транспортной инфраструктуры и субъектов транспортной инфраструктуры (перевозчика), применяемые в транспортной безопасности; права и обязанности субъектов транспортной инфраструктуры и перевозчиков в сфере транспортной безопасности; категории и критерии категорирования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта; основы организации оценки уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта; виды и формы актов незаконного вмешательства в деятельность транспортного комплекса; основы наблюдения и собеседования с физическими лицами для выявления подготовки к совершению акта незаконного вмешательства или совершения акта незаконного вмешательства на железнодорожном транспорте (профайлинг); инженерно-технические системы обеспечения транспортной безопасности на железнодорожном транспорте.

Профессиональные модули

ПМ.01 Монтаж, ввод в действие и эксплуатация устройств транспортного радиоэлектронного оборудования

МДК.01.01.Теоретические основы монтажа, ввода в действие и эксплуатации устройств транспортного радиоэлектронного оборудования

Тема 1.1 Сети электросвязи

Тема 1.2 Техническая эксплуатация и обслуживание волоконно-оптических линий передачи

Тема 1.3 Цифровая схемотехника

Тема 1.4 Электропитание устройств связи

Тема 1.5 Радиосвязь с подвижными объектами

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт: монтажа и ввода в действие транспортного радиоэлектронного оборудования, кабельных и волоконно-оптических линий связи; выявления и устранения механических и электрических неисправностей в линейных сооружениях связи; проверки работоспособности радиопередающих, радиоприемных и антенно-фидерных устройств; уметь: выбирать необходимый тип и марку медножильных и волоконно-оптических кабелей в зависимости от назначения, условий прокладки и эксплуатации, читать маркировку кабелей связи; выбирать оборудование, арматуру и материалы для разных типов кабелей и различных типов соединений; проверять исправность кабелей, осуществлять монтаж боксов и муфт; определять характер и место неисправности в линиях передачи с медножильными и волоконно-оптическими кабелями и устранять их; анализировать причины возникновения коррозии и выбирать эффективные методы защиты кабелей от коррозии; выполнять расчеты сопротивления заземления, анализировать способы его уменьшения; выполнять операции по техническому обслуживанию и ремонту линейных сооружений связи; проводить контроль и анализ процесса функционирования цифровых схемотехнических устройств по функциональным схемам; собирать схемы цифровых устройств и проверять их работоспособность; включать и проверять работоспособность электрических линий постоянного и переменного тока; выполнять расчеты по определению оборудования

электропитающих установок и выбирать способ электропитания узла связи; читать схемы выпрямителей, рассчитывать выпрямительные устройства и их фильтры; выбирать тип и проверять работоспособность трансформатора; подготавливать радиостанцию к работе, проверке, регулировке и настройке; входить в режимы тестирования аппаратуры проводной связи и радиосвязи, анализировать полученные результаты; осуществлять подбор оборудования для организации контроля и текущего содержания радиосвязного оборудования;

знать: классификацию сетей электросвязи, принципы построения и архитектуру взаимоувязанной сети связи Российской Федерации и ведомственных сетей связи; типы, материалы и арматуру линий передачи; правила строительства и ремонта кабельных и волоконно-оптических линий передачи; машины и механизмы, применяемые при производстве работ; нормы и требования правил технической эксплуатации линий передачи; методы защиты линий передачи от опасных и мешающих влияний, способы защиты медножильных кабелей от коррозии, устройство заземлений; логические основы построения функциональных, цифровых схемотехнических устройств; микропроцессорные устройства и компоненты, их использование в технике связи; принципы построения и контроля цифровых устройств, программирования микропроцессорных систем; средства электропитания транспортного радиоэлектронного оборудования; источники и системы бесперебойного электропитания, электрохимические источники тока; принципы организации всех видов радиосвязи с подвижными объектами; выделенные диапазоны частот и решения принципов электромагнитной совместимости радиоэлектронных средств; конструкцию применяемых антенн и их технико-эксплуатационные характеристики; виды помех и способы их подавления.

ПМ.02. Техническая эксплуатация сетей и устройств связи, обслуживание и ремонт транспортного радиоэлектронного оборудования

МДК.02.01. Основы построения и технической эксплуатации многоканальных систем передачи

Тема 1.1 Многоканальные системы передачи

Тема 1.2 Системы передачи данных

МДК.02.02. Технология диагностики и измерений параметров радиоэлектронного оборудования и сетей связи

Тема 2.1 Измерения в технике связи

МДК.02.03. Основы технического обслуживания и ремонта оборудования и устройств оперативно-технологической связи на транспорте

Тема 3.1 Оперативно-технологическая связь на железнодорожном транспорте

Тема 3.2 Системы телекоммуникаций

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: иметь практический опыт: выполнения работ по контролю технического состояния транспортного радио электронного оборудования; измерения параметров аппаратуры и каналов проводной связи и радиосвязи с использованием встроенных систем контроля и современных измерительных технологий; проверки работоспособности устройств радиосвязи, аппаратуры многоканальных систем передачи и оперативно-технологической связи (далее - ОТС), выявления и устранения неисправностей:

уметь: производить проверку работоспособности, измерение параметров аппаратуры и основных характеристик аналоговых, цифровых и радиоканалов, устройств многоканальных систем передачи; читать и выполнять структурные, принципиальные, функциональные и монтажные схемы аналоговых и цифровых систем передачи проводной связи и радиосвязи; выполнять расчеты и производить оценку качества передачи по каналам аналоговых и цифровых систем связи; анализировать работу устройств проводной и радиосвязи при передаче и приеме сигналов; выполнять расчеты по проектированию первичных сетей связи с использованием цифровых систем передачи; выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию аналоговых и цифровых систем

передачи и радиоэлектронного оборудования; выбирать методы измерения параметров передаваемых сигналов и оценивать качество полученных результатов; определять место и характер неисправностей в радиоэлектронном оборудовании, в аппаратуре и каналах связи; пользоваться кодовыми таблицами стандартных кодов; выполнять работы по техническому обслуживанию аппаратуры систем передачи данных; эксплуатировать цифровую аппаратуру ОТС; осуществлять мониторинг и техническую эксплуатацию оборудования и устройств цифровой аппаратуры ОТС; разрабатывать структурные схемы организации сети цифровой ОТС; осуществлять контроль качества передачи информации по цифровым каналам ОТС; контролировать работоспособность аппаратуры и устранять возникшие неисправности;

знать: принципы передачи информации с помощью аналоговых и цифровых средств связи; принципы построения каналов низкой частоты; способы разделения каналов связи; построение систем передачи с частотным и временным разделением каналов; принципы построения и работы оконечных и промежуточных станций, групповых и линейных трактов аналоговых и цифровых систем передачи; аппаратуру аналоговых систем передачи; аппаратуру плезиохронной и синхронной цифровых иерархий; топологию цифровых систем передачи; методы защиты цифровых потоков; физические основы и принципы построения радиорелейных систем передачи; методику измерения параметров и основных характеристик в радиоканалах; структурную схему первичных мультиплексоров; назначение синхронных транспортных модулей; основы проектирования первичной сети связи с использованием цифровых систем передачи; принципы построения и аппаратуру волоконно-оптических систем передачи; назначение и функции залов (цехов) для размещения радио электронного оборудования и аппаратуры проводной связи; правила технической эксплуатации аналоговых, цифровых и радиосистем передачи; методику измерений параметров каналов проводной связи и радиосвязи, групповых и линейных трактов аналоговых и цифровых систем передачи; назначение и основные

виды ОТС, характеристики этих видов связи, принципы их организации и области применения: принципы организации и аппаратуру связи совещаний; принципы построения цифровых сетей ОТС на транспорте; аналоговую и цифровую аппаратуру для организации видов оперативно-технологической связи и радиосвязи: состав типового комплекса цифровой аппаратуры оперативно-технологической связи: принцип организации радиопроводного канала цифровой сети ОТС: элементы проектирования цифровой сети оперативно-технологической связи и радиосвязи: основы технического обслуживания и ремонта аппаратуры оперативно-технологической связи и радиосвязи; основы мониторинга и администрирования цифровых сетей связи, систем радиолокации и радионавигации: основные функции центров технического обслуживания.

ПМ.03.Использование программного обеспечения в процессе эксплуатации микропроцессорных устройств

МДК.03.01. Технологии программирования, инсталляции и ввода в действие транспортного радиоэлектронного оборудования

Тема 1.1 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Тема 1.2 Сотовая и транкинговая связь

Тема 1.3 Цифровые системы коммутации

Тема 1.4 Основы конструкторско-проектной деятельности

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт: выполнения работ по коммутации, сопряжению, инсталляции и вводу в действие транспортного радиоэлектронного оборудования; работы на персональных компьютерах со специальным программным обеспечением и автоматизированных рабочих местах (далее - АРМ);

уметь: пользоваться программным обеспечением при вводе в действие транспортного радиоэлектронного оборудования; составлять и читать структурные схемы информационных процессов; отличать жизненные

циклы, использовать их преимущества и недостатки; составлять архитектуру построения сети, создавать новую базу данных, пользоваться и строить диаграммы по используемым данным; различать понятия: протокол, интерфейс, провайдер, сервер, открытая система; отличать коммутационные центры и пользоваться электронной почтой; составлять структурную трехуровневую схему управления; применять SADT-технологии; знать: понятия: информация, информационные технологии, информационная система, информационный процесс и область применения информационных технологий; определения: протокол, интерфейс, провайдер, сервер, открытая система; информационные системы и их классификацию; модели и структуру информационного процесса; уровни взаимодействия эталонов и модели взаимосвязи открытых систем; аппаратуру, основанную на сетевом использовании; состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; АРМ, их локальные и информационные сети: архитектуру, программные и аппаратные компоненты сетей связи.

ПМ.04. Участие в организации производственной деятельности малого структурного подразделения организации

МДК.04.01. Планирование и организация работы структурного подразделения

Тема 1.1 Экономика отрасли

МДК.04.02. Современные технологии управления структурным подразделением

Тема 2.1 Менеджмент

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: иметь практический опыт: участия в планировании и организации работы структурного подразделения организации на основе знания психологии личности и коллектива; применения информационно-коммуникационных технологий для построения деловых отношений и ведения бизнеса; участия в

руководстве работой структурного подразделения; участия в анализе процесса и результатов деятельности подразделения на основе современных информационных технологий;

уметь: рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда; участвовать в оценке психологии личности и коллектива; рассчитывать показатели, характеризующие эффективность организации обслуживания основного и вспомогательного оборудования; принимать и реализовывать управленческие решения; мотивировать работников на решение производственных задач; управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками;

знать: современные технологии управления предприятием: процессно-стоимостные и функциональные; основы предпринимательской деятельности; Гражданский кодекс Российской Федерации; законодательство о защите прав потребителей; законодательство о связи; особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; теорию и практику формирования команды; современные технологии управления подразделением организации; принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов эксплуатации телекоммуникационных систем и информационно-коммуникационных сетей связи; принципы делового общения в коллективе; основы конфликтологии; деловой этикет.

ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

МДК.05.01. Ремонт и обслуживание аппаратуры и устройств связи

В целях овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

уметь:

-работать на АРМ со специальным программным обеспечением;

- анализировать качество работы сетей и систем проводной связи и радиосвязи;
 - осуществлять контроль качества выполняемых работ по эксплуатации, обслуживанию и ремонту транспортного радиоэлектронного оборудования и анализировать качество работы обслуживающего персонала;
 - решать вопросы электромагнитной совместимости радиосредств и проводить расчеты радиопроводных каналов;
 - оценивать качество предоставляемых услуг связи;
- знать:
- общие положения о работе Единой системы мониторинга и администрирования сетей связи;
 - основные причины неисправностей аппаратуры проводной связи и радиосвязи, приводящих к несанкционированным перерывам в их работе;
 - методику эксплуатации радиоэлектронного оборудования связи и анализировать качество работы обслуживающего персонала

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Освоение рабочей профессии 19876 «Электромонтер по ремонту и обслуживанию аппаратуры и устройств связи»

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

Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики.

Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся образовательной организацией при освоении обучающимися

профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут реализовываться как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

6. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ППССЗ

6.1. Кадровое обеспечение реализации ППССЗ

Реализация ППССЗ по специальности должна обеспечиваться 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 учебного цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

6.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса

Реализация ППССЗ должна обеспечиваться доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ППССЗ. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся должны быть обеспечены доступом к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет).

Каждый обучающийся должен быть обеспечен не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального учебного цикла и одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех учебных циклов, изданной за последние 5 лет.

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

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

Образовательная организация должна предоставить обучающимся возможность оперативного обмена информацией с российскими образовательными организациями и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

Должны быть:

Примерные программы, рабочие программы, КТП, УМК, КОС и ФОС.

6.3. Материально-техническое обеспечение учебного процесса

Для реализации ППССЗ филиал располагает достаточной материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической, самостоятельной и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Заключения экспертов о соответствии материальной базы действующим санитарным и противопожарным нормам и правилам имеются.

Образовательный процесс в филиале организуется в одном учебном корпусе. В составе используемых площадей имеются аудитории для лекционных и практических занятий, оборудованные мультимедийными проекторами и плазмами, компьютерные классы, библиотека, читальный зал, спортивный и тренажерный залы, открытая спортивная площадка.

Филиал обеспечивает возможность использования компьютерных технологий.

Все компьютерные классы объединены в локальную сеть, со всех учебных компьютеров имеется выход в Интернет. Обеспечивается доступ к информационным ресурсам, к базам данных, в читальных залах к справочной и научной литературе, к периодическим изданиям в соответствии с направлением подготовки, а также пользование библиотечными фондами головного вуза.

В компьютерных классах имеется необходимое программное обеспечение:

Windows XP, Windows 7, MS Office 2007, MS Visio 2007, AutoCad 2009, AutoCad 2014, Mathcad 2014, ABBYY FineReader 11, Foxit Reader, WinDjView, Компас -3D, Gimp, CorelDraw.

Оснащенность учебно-лабораторным оборудованием достаточная. На выпускающей цикловой комиссии для организации учебного процесса имеются персональные компьютеры, мультимедийные проекторы, ксероксы, принтеры, ТВ, DVD.

Лабораторно-практическая работа студентов ведется в комплексных лабораториях с использованием технических средств обучения (мультимедийные проекторы, TV, DVD, музыкальный центр) и компьютерных классах, оснащенных компьютерами с соответствующими программами.

Питание учащихся организуется способом привоза необходимого ассортимента питания и его раздачи (комбинат школьного питания).

Медицинское обслуживание обеспечивается на основании договора на медицинское обслуживание с Тамбовской городской клинической больницей № 4 г. Тамбова (несовершеннолетние) и НУЗ отделенческой поликлиникой на станции Мичуринск-Уральский ОАО «РЖД» - поликлиника № 3 на станции «Тамбов».

7. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ППСЗ

7.1. Контроль и оценка результатов текущей и промежуточной аттестации обучающихся

Оценка качества освоения ППСЗ должна включать текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестации обучающихся.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются образовательной организацией 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 ППСЗ (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции.

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

Для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (междисциплинарным курсам) кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса) в качестве внешних экспертов должны активно привлекаться преподаватели смежных дисциплин (курсов). Для максимального приближения программ промежуточной аттестации обучающихся по профессиональным модулям к условиям их будущей профессиональной деятельности образовательной организацией в качестве

внештатных экспертов должны активно привлекаться работодатели.

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.

Нормативное методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ППСЗ по специальности включает в себя фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (контрольные вопросы и задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, зачетов и экзаменов, тестовые задания и компьютерные тестирующие программы, ситуационные и расчетные задания, примерную тематику курсовых работ/проектов, рефератов, эссе, докладов, учебных исследований и др.).

В соответствии с учебным планом промежуточная аттестация предусматривает проведение экзаменов, зачетов, защиту курсовых работ, выполнение отчетов по практике. По всем перечисленным видам промежуточной аттестации разработаны комплекты оценочных средств, которые имеют заключение работодателя (рецензию).

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

В качестве внештатных экспертов привлекаются представители работодателя в роли председателей квалификационных комиссий.

7.2. Организация государственной итоговой аттестации выпускников

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.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план, если иное не установлено порядком проведения государственной итоговой аттестации по соответствующим образовательным программам.

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

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

Итоговая государственная аттестация выпускников является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

Порядок и условия проведения государственных экзаменационных испытаний определяются «Положением об итоговой аттестации выпускников в Тамбовском филиале РГУПС».

Итоговая государственная аттестация выпускников филиала включает:

- защиту выпускной квалификационной работы (ВКР).

Выпускная квалификационная работа предполагает выявить способность студента к:

- систематизации, закреплению и расширению теоретических знаний и практических навыков по выбранной образовательной программе;

- применению полученных знаний при решении конкретных теоретических и практических задач;
- развитию навыков ведения самостоятельной работы;
- умению делать обобщения, выводы, разрабатывать практические рекомендации в исследуемой области.

Примерные темы выпускных квалификационных работ разрабатываются цикловыми комиссиями, ежегодно обновляются и утверждаются директором филиала.

Приказом по филиалу за каждым студентом закрепляется выбранная им тема ВКР и назначается дипломный руководитель.

Требования к содержанию, объему, структуре выпускной квалификационной работы приводятся в методических указаниях по ее написанию.

Фонды оценочных средств, программа итоговой государственной аттестации разрабатываются и утверждаются филиалом после предварительного согласования с работодателем.