

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Попов Анатолий Николаевич
Должность: директор
Дата подписания: 12.09.2022 17:03:49
Уникальный программный ключ:
1e0c38dcc0aee73cee1e5491d5f31c41b18



МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ



УТВЕРЖДАЮ

И.о. ректора СамГУПС

М.А.Гаранин

« 31 » ноя 2022 г.

Протокол Ученого совета № 34

« 31 » ноя 2022 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА – ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ
СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

**11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного
оборудования (по видам транспорта)**

Квалификация: **Техник**

Вид подготовки: **базовая**

Форма обучения: **очная, заочная**

База: **основное общее, среднее общее**

Год начала подготовки: **2022 г.**



МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ

СОГЛАСОВАНО

Начальник Оренбургского регионального
центра связи, структурного подразделения
Челябинской дирекции связи Центральной
станции связи – филиала компании
ОАО «РЖД» (РЦС-2)

_____/М.С. Хромов/



_____/ 2022 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА - ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ
СРЕДНЕГО ЗВЕНА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

**11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного
оборудования (по видам транспорта)**

Квалификация выпускника - Техник

вид подготовки – базовая

форма подготовки – очная, заочная

3 года 10 месяцев, 2 года 10 месяцев

год начала подготовки – 2022

**Заключение о согласовании
основной профессиональной образовательной программы -
программы подготовки специалистов среднего звена
2022 год приема**

Предприятие (организация) работодателя – Оренбургский региональный центр связи Челябинской дирекции связи Центральной дирекции связи – филиала ОАО «РЖД».

Специальность: 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта).

Образовательная база приема: на базе основного общего образования (среднего общего образования).

Квалификации базовой подготовки: техник.

Нормативный срок освоения ППССЗ: 3 года 10 месяцев (2 года 10 месяцев).

Автор-разработчик ППССЗ: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Самарский государственный университет путей сообщения».

Заключение

1. Представленная основная профессиональная образовательная программа – программа подготовки специалистов среднего звена разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «28» июля 2014г. № 808.

2. ППССЗ по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта) разработана с учетом:

- запросов работодателей;
- особенностей развития Оренбургского регионального центра связи Челябинской дирекции связи Центральной дирекции связи – филиала ОАО «РЖД»;
- потребностей Оренбургского регионального центра связи Челябинской дирекции связи Центральной дирекции связи – филиала ОАО «РЖД».

3. Разработка содержания ППССЗ по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта):

3.1. Содержание отражает современные инновационные тенденции в развитии отрасли (монтаж, ввод в действие, организация и проведение мероприятий по технической эксплуатации и техническому обслуживанию радиоэлектронного оборудования, обеспечивающих использование оборудования по назначению и выполнение ремонтных работ; организация деятельности первичных трудовых коллективов) с учетом потребностей Оренбургского регионального центра связи Челябинской дирекции связи Центральной дирекции связи – филиала ОАО «РЖД».

3.2. Содержание охватывает все виды профессиональной деятельности техника:

- 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 устройств.

- участие в организации производственной деятельности малого структурного подразделения организации.

- выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих:

- 19876 Электромонтер по ремонту и обслуживанию аппаратуры и устройств связи.

3.3. Содержание направленно на формирование следующих общих компетенций:

ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

3.4. Содержание направлено на формирование следующих профессиональных компетенций:

ПК1.1. Выполнять работы по монтажу, вводу в действие, демонтажу транспортного радиоэлектронного оборудования, сетей связи и систем передачи данных.

ПК1.2. Выполнять работы по монтажу кабельных и волоконных оптических линий связи.

ПК1.3. Производить пуско-наладочные работы по вводу в действие транспортного радиоэлектронного оборудования различных видов связи и систем передачи данных.

ПК2.1. Выполнять техническую эксплуатацию транспортного радиоэлектронного оборудования в соответствии с требованиями нормативно-технических документов.

ПК2.2. Производить осмотр, обнаружение и устранение отказов, неисправностей и дефектов транспортного радиоэлектронного оборудования.

ПК2.3. Осуществлять наладку, настройку, регулировку и проверку транспортного радиоэлектронного оборудования и систем связи в лабораторных условиях и на объектах.

ПК2.4. Осуществлять эксплуатацию, производить техническое обслуживание и ремонт устройств радиосвязи.

ПК2.5. Измерять основные характеристики типовых каналов связи. Каналов радиосвязи, групповых и линейных трактов.

ПК3.1. Осуществлять мероприятия по вводу в действие транспортного радиоэлектронного оборудования с использованием программного обеспечения.

ПК3.2. Выполнять операции по коммутации и сопряжению отдельных элементов транспортного радиоэлектронного оборудования при инсталляции систем связи.

ПК3.3. Программировать и настраивать устройства и аппаратуру цифровых систем передачи.

ПК4.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.

ПК4.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК4.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.

ПК5.1. Выполнять работы по ремонту и обслуживанию аппаратуры и устройств связи.

4. Распределение вариативной части ППССЗ по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта):

4.1. Вариативная часть (30%) распределена в соответствии с потребностями работодателей и направлена на расширение и (или) углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, знаний и умений, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

4.2. Вариативная часть ППССЗ оптимально использует объем времени для увеличения количества часов на дисциплины и модули обязательной части ППССЗ.

4.3 Вариативная часть ППССЗ оптимально распределяет объем времени на введенные дисциплины для профессиональной составляющей подготовки специалиста.

5. ППССЗ по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта) разработана в соответствии с требованиями ФГОС СПО к материально-техническому обеспечению образовательного процесса.

Вывод: данная программа подготовки специалистов среднего звена соответствует требованиям отрасли и запросам работодателей.

СОГЛАСОВАНО:



/ М.С. Хромов
ФИО

Аннотация
к основной профессиональной образовательной программе – программе
программы подготовки специалистов среднего звена по специальности
11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования
(по видам транспорта)

Основная профессиональная образовательная программа – программа подготовки специалистов среднего звена разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «28» июля 2014 г. № 808.

Организация – разработчик: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Самарский государственный университет путей сообщения».

Нормативный срок получения среднего профессионального образования по ОПОП – ППССЗ:

по *очной форме* обучения – на базе среднего общего образования 2 года 10 месяцев (147 недель) – на базе основного общего образования 3 года 10 месяцев (199 недель)

по *заочной форме* обучения – на базе среднего общего образования 3 года 10 месяцев.

Квалификация выпускника – Техник.

СОДЕРЖАНИЕ

1 Общие положения

- 1.1. Основная профессиональная образовательная программа - программа подготовки специалистов среднего звена (далее – ОПОП–ППССЗ)
- 1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП – ППССЗ
- 1.3. Общая характеристика ОПОП – ППССЗ
 - 1.3.1 Цель ОПОП – ППССЗ
 - 1.3.2 Срок освоения ОПОП – ППССЗ
 - 1.3.3 Трудоемкость ОПОП – ППССЗ
 - 1.3.4 Особенности ОПОП – ППССЗ
 - 1.3.5 Требования к абитуриентам
 - 1.3.6 Востребованность выпускников
 - 1.3.7 Возможность продолжения образования
 - 1.3.8 Основные пользователи ОПОП – ППССЗ

2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника по специальности

- 2.1. Область профессиональной деятельности выпускника
- 2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника
- 2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника
- 2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника

3 Требования к результатам освоения ОПОП – ППССЗ

- 3.1 Общие компетенции
- 3.2 Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции
- 3.3 Результаты освоения ОПОП – ППССЗ
- 3.4 Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам (модулям)

4 Документы, регламентирующие содержание и организацию учебного процесса

- 4.1. Календарный учебный график
- 4.2. Учебный план (особенности реализации учебных дисциплин «Физическая культура», «Безопасность жизнедеятельности»)
- 4.3. Рабочие программы
- 4.4 Программы практической подготовки (практик: учебной, по профилю специальности, преддипломной)
- 4.5 Программа государственной итоговой аттестации
- 4.6 Программа воспитания

5 Контроль и оценка результатов освоения ОПОП – ППССЗ

- 5.1 Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций
- 5.2 Организация государственной итоговой аттестации (ГИА)
- 5.3 Требования к выпускным квалификационным работам

6 Ресурсное обеспечение ОПОП – ППССЗ

- 6.1 Кадровое обеспечение
- 6.2 Учебно–методическое и информационное обеспечение образовательного процесса
- 6.3 Материально–техническое обеспечение образовательного процесса
- 6.4 Базы практики

7. Характеристика среды вуза, обеспечивающая развитие общих компетенций выпускников

8 Нормативно–методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся

9 Приложения

- Приложение 1 Учебные планы
- Приложение 2 Календарные учебные графики
- Приложение 3 Рабочие программы
- Приложение 4 Фонды оценочных средств
- Приложение 5 Методические и иные материалы
- Приложение 6 Востребованность выпускников и базы практик

Лист актуализации

1. Общие положения

1.1 Основная профессиональная образовательная программа - программа подготовки специалистов среднего звена (ОПОП-ППССЗ)

Основная профессиональная образовательная программа - программа подготовки специалистов среднего звена (далее – ОПОП–ППССЗ) по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта) (базовая подготовка), реализуемая в филиалах и структурных подразделениях федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный университет путей сообщения» (далее – филиалы СамГУПС) представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную на основании и в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта) (базовая подготовка), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «28» июля 2014 года № 808 (далее – ФГОС СПО), а также с учетом примерной образовательной программы.

ОПОП–ППССЗ регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализация образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника и включает в себя:

- учебные планы (единые для всех филиалов и структурных подразделений СамГУПС);
- рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) (разрабатываются самостоятельно преподавателями филиалов и структурных подразделений СамГУПС на основе ФГОС СПО с учетом примерных программ);
- программы практической подготовки – программы учебных и производственных практик (разрабатываются самостоятельно преподавателями филиалов и структурных подразделений СамГУПС на основе ФГОС СПО и профессиональных стандартов, с учетом примерных программ и запросов работодателей);
- программа воспитательной работы (разрабатываются самостоятельно филиалами и структурными подразделениями СамГУПС с учетом типовой программы, запросов общества и работодателей);
- календарные учебные графики (разрабатываются самостоятельно филиалами и структурными подразделениями СамГУПС на основе учебных планов с учетом занятости кабинетов, лабораторий и мастерских, пожеланий работодателя);
- методические материалы, обеспечивающие реализацию образовательной программы (разрабатываются самостоятельно преподавателями филиалов и структурных подразделений СамГУПС, с учетом учебных планов и рабочих программ).

Подготовка специалистов среднего звена базовой подготовки по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта).

Направленность подготовки (профиль) реализуется через содержание профессиональных модулей.

1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП–ППССЗ

Нормативную правовую базу разработки ОПОП–ППССЗ 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта) (базовая подготовка) составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ РФ «Об образовании в Российской Федерации» (в действующей редакции);
- Федеральный государственный стандарт среднего профессионального образования по специальности 11.02.06, от «28» июля 2014 г № 808;
- Федеральный государственный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. №413 (в действующей редакции);

– Профессиональный стандарт «Работник по техническому обслуживанию и текущему ремонту аппаратуры и устройств железнодорожной электросвязи», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 03.12.2015 г. № 992н (в действующей редакции);

– Порядок приема на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 02.09.2020 г. № 457;

– Перечень специальностей и направлений подготовки, при приеме на обучение по которым поступающие проходят обязательный предварительный медицинский осмотр в порядке, установленном при заключении трудового договора и служебного контракта по соответствующей должности или специальности, утвержденный постановлением Правительства Российской Федерации от 14 августа 2013 № 697 (в действующей редакции);

– Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 14.06.2013 N 464 (в действующей редакции);

– Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 26.09.2020 г. № 438 (в действующей редакции);

– Положение «О практической подготовке обучающихся», утвержденное приказом Минпросвещения России и Минобрнауки России от 05.08.2020 г. № 885/390 (в действующей редакции);

– Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Минпросвещения РФ от 08.11.2021 г. № 800 (в действующей редакции);

– Соглашение между Росжелдором и ОАО «Российские железные дороги» от 11 июля 2007 года «О взаимодействии при целевой подготовке специалистов с высшим и средним профессиональным образованием, Рекомендациями организации и проведении практики по профилю специальности студентов образовательных учреждений Федерального агентства железнодорожного транспорта, утвержденных приказами Федерального агентства железнодорожного транспорта от 08.05.2008 №145 и от 04.05.2010 №171.

1.3 Общая характеристика ОПОП – ППССЗ

1.3.1 Цель ОПОП – ППССЗ – развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по данной специальности.

В результате освоения ОПОП–ППССЗ 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта) (базовая подготовка) выпускник должен быть готов 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 устройств;

– участие в организации производственной деятельности малого структурного подразделения организации;

– выполнению работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностях служащих:

19876 Электромонтер по ремонту и обслуживанию аппаратуры и устройств связи;

19827 Электромонтер линейных сооружений телефонной связи и радиофикации.

Программа подготовки специалистов среднего звена ориентирована на реализацию следующих принципов:

- приоритет практико-ориентированных 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 ОПОП-ППССЗ по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта) (базовая подготовка) представлены в таблицах 1 – 2.

Очная форма обучения

Таблица 1

<i>Уровень образования</i>	<i>Наименование квалификации</i>	<i>Срок обучения</i>
среднее общее образование	Техник	2 года 10 месяцев
основное общее образование		3 года 10 месяцев

Заочная форма обучения

Таблица 2

<i>Уровень образования</i>	<i>Наименование квалификации</i>	<i>Срок обучения</i>
среднее общее образование	Техник	3 года 10 месяцев

1.3.3 Трудоемкость ОПОП–ППССЗ: срок получения среднего профессионального образования по ОПОП–ППССЗ базовой подготовки по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта) (базовая подготовка) на базе среднего общего образования *в очной форме* обучения составляет 147 недель, в том числе:

<i>Сроки в неделях</i>	<i>среднее общее образование</i>
Обучение по учебным циклам	84
Учебная практика	25
Производственная практика (по профилю специальности)	
Производственная практика (преддипломная)	4
Промежуточная аттестация	5
Государственная итоговая аттестация	6
Каникулы	23
Итого:	147

Трудоемкость ОПОП–ППССЗ: срок получения среднего профессионального образования по ОПОП–ППССЗ базовой подготовки по специальности код наименование на базе основного общего образования *в очной форме* обучения составляет 199 недель, в том числе:

<i>Сроки в неделях</i>	<i>основное общее образование</i>
Обучение по учебным циклам	123
Учебная практика	25
Производственная практика (по профилю специальности)	
Производственная практика (преддипломная)	4
Промежуточная аттестация	7
Государственная итоговая аттестация	6
Каникулы	34
Итого:	199

Трудоемкость ОПОП–ППССЗ: срок получения среднего профессионального образования по ОПОП–ППССЗ базовой подготовки по специальности код наименование на базе среднего общего образования *в заочной форме* обучения составляет 199 недель, в том числе:

<i>Сроки в неделях</i>	<i>среднее общее образование</i>
Обучение по учебным циклам	130

Учебная практика	25
Производственная практика (по профилю специальности)	4
Производственная практика (преддипломная)	6
Государственная итоговая аттестация	34
Каникулы	
Итого:	199

1.3.4 Особенности ОПОП–ППССЗ по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта) (базовая подготовка) – обучающиеся по программе непосредственно отвечают за техническое обслуживание и ремонт аппаратуры, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи, что определяет особые требования к подготовке, установленный статьей 85 Федерального закона от 29.12.2012 г. 273–ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»:

- реализация ОПОП – ППССЗ непосредственно осуществляется в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом, утвержденным Минобрнауки РФ по согласованию с Минтрансом РФ;

- реализация ОПОП – ППССЗ включает в себя теоретическую, тренажерную и практическую подготовку по эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и железнодорожного транспорта (по видам транспорта), обеспечивающую преемственность задач, средств, методов, организационных форм подготовки работников различных уровней ответственности в соответствии с программами, утвержденными Минтрансом РФ;

- организации, осуществляющие образовательную деятельность по ОПОП – ППССЗ должны иметь учебно–тренажерную базу, в том числе тренажеры, требования к которым предусмотрены соответствующими федеральными государственными образовательными стандартами.

1.3.5 Требования к абитуриентам – лица, поступающие на обучение по ОПОП – ППССЗ 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта) (базовая подготовка) должны иметь образование не ниже основного общего, представляют в приемную комиссию один из документов государственного образца об образовании:

- аттестат об основном общем образовании,
- аттестат о среднем общем образовании,
- диплом о начальном профессиональном образовании,
- диплом о среднем профессиональном образовании,
- диплом об образовании более высокого уровня.

Поступающие на обучение по ОПОП–ППССЗ 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта) (базовая подготовка), проходят обязательный предварительный медицинский осмотр в порядке, установленном законодательством РФ.

В случае если численность поступающих, включая поступающих, успешно прошедших вступительные испытания, превышает количество мест, финансовое обеспечение которых осуществляется за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета, бюджетов субъектов Российской Федерации и местных бюджетов, образовательная организация осуществляет прием на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования на основе результатов освоения поступающими образовательной программы основного общего или среднего общего образования, указанных в представленных поступающими документах об образовании и (или) документах об образовании и о квалификации, результатов индивидуальных достижений, сведения о которых поступающий вправе представить при приеме, а также наличия договора о целевом обучении с организациями.

1.3.6 Востребованность выпускников – выпускники специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта) востребованы в структурных подразделениях, филиалах и дочерних предприятиях

ОАО «РЖД» и иных предприятиях, имеющих в своей структуре технологическую связь (Приложение 6).

1.3.7 Возможность продолжения образования – выпускники, освоившие ОПОП – ППССЗ 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта) (базовая подготовка) подготовлены к освоению основных профессиональных образовательных программ высшего образования по направлению подготовки 23.00.00 Техника и технология наземного транспорта (или 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов).

1.3.8 Основные пользователи ОПОП–ППССЗ – это:

- преподаватели, мастера производственного обучения, сотрудники: методического кабинета, учебной части, библиотеки, учебного вычислительного центра;
- обучающиеся по специальности по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта);
- администрация и коллективные органы управления техникумом;
- абитуриенты и их родители, работодатели.

2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта) (базовая подготовка)

2.1 Область профессиональной деятельности выпускника (п. 4.1 ФГОС).

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

2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника (п. 4.2 ФГОС)

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 (п. 4.3 ФГОС)

К видам профессиональной деятельности выпускников по ОПОП–ППССЗ относятся:

ВПД 1 – монтаж, ввод в действие и эксплуатация устройств транспортного радиоэлектронного оборудования;

ВПД 2 – техническая эксплуатация сетей и устройств связи, обслуживание и ремонт транспортного радиоэлектронного оборудования;

ВПД 3 – использование программного обеспечения в процессе эксплуатации микропроцессорных устройств;

ВПД 4 – участие в организации производственной деятельности малого структурного подразделения организации;

ВПД 5 – выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих:

19876 Электромонтер по ремонту и обслуживанию аппаратуры и устройств связи;

19827 Электромонтер линейных сооружений телефонной связи и радиофикации.

2.4 Задачи профессиональной деятельности выпускника

Выпускник должен быть готов к видам профессиональной деятельности:

1 Монтаж, ввод в действие и эксплуатация устройств транспортного радиоэлектронного оборудования:

- выполнять работы по монтажу, вводу в действие, демонтажу транспортного радиоэлектронного оборудования, сетей связи и систем передачи данных;
- выполнять работы по монтажу кабельных и волоконных оптических линий связи;
- производить пуско-наладочные работы по вводу в действие транспортного радиоэлектронного оборудования различных видов связи и систем передачи данных.

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

- выполнять техническую эксплуатацию транспортного радиоэлектронного оборудования в соответствии с требованиями нормативно-технических документов;
- производить осмотр, обнаружение и устранение отказов, неисправностей и дефектов транспортного радиоэлектронного оборудования;
- осуществлять наладку, настройку, регулировку и проверку транспортного радиоэлектронного оборудования и систем связи в лабораторных условиях и на объектах;
- осуществлять эксплуатацию, производить техническое обслуживание и ремонт устройств радиосвязи;
- измерять основные характеристики типовых каналов связи. Каналов радиосвязи, групповых и линейных трактов.

3 Использование программного обеспечения в процессе эксплуатации микропроцессорных устройств:

- осуществлять мероприятия по вводу в действие транспортного радиоэлектронного оборудования с использованием программного обеспечения;
- выполнять операции по коммутации и сопряжению отдельных элементов транспортного радиоэлектронного оборудования при инсталляции систем связи;
- программировать и настраивать устройства и аппаратуру цифровых систем передачи.

4 Участие в организации производственной деятельности малого структурного подразделения организации:

- участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения;
- участвовать в руководстве работой структурного подразделения;
- участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.

5 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих:

- 19876 Электромонтер по ремонту и обслуживанию аппаратуры и устройств связи.
- 19827 Электромонтер линейных сооружений телефонной связи и радиофикации.

3 Требования к результатам освоения ОПОП – ППССЗ

3.1 Общие компетенции

Выпускник ОПОП–ППССЗ базовой подготовки по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта) (базовая подготовка) должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность (п.п. 5.1 ФГОС):

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), 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 по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта) (базовая подготовка) должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности (п.п. 5.2 ФГОС):

ВПД.1 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 даны.

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

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

ВПД.2 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.

ВПД.3 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.

ВПД.4 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.

ВПД.5 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих:

19876 Электромонтер по ремонту и обслуживанию аппаратуры и устройств связи

19827 Электромонтер линейных сооружений телефонной связи и радиофикации.

3.3 Результаты освоения ОПОП – ППССЗ

Результаты освоения ОПОП–ППССЗ 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:

Компетенции	Результаты освоения
ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять	Понимает сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявляет к ней устойчивый интерес

к ней устойчивый интерес	
ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Знает методы и способы выполнения профессиональных задач; умеет организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Знает алгоритм действий в чрезвычайных ситуациях; умеет принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Знает круг профессиональных задач, профессионального и личностного развития; умеет осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Знает современные средства коммуникации и возможности передачи информации; умеет использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Владеет основами профессиональной этики и психологии в отношении с окружающими; умеет правильно строить отношения с коллегами, с различными категориями граждан, устанавливать психологический контакт с окружающими
ОК7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), результат выполнения заданий	Знает основы организации работы в команде; умеет брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), результат выполнения заданий
ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Знает круг задач профессионального и личностного развития; умеет самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Ориентируется в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности, знает приемы и способы адаптации к профессиональной деятельности; умеет адаптироваться к меняющимся условиям профессиональной деятельности
ПК1.1 Выполнять работы по монтажу, вводу в действие, демонтажу транспортного радиоэлектронного оборудования, сетей связи и систем передачи данных	<i>имеет практический опыт:</i> монтажа, ввода в действие транспортного радиоэлектронного оборудования; проверки работоспособности радиопередающих, радиоприемных и антенно-фидерных устройств <i>Умеет:</i> проводить контроль и анализ процесса функционирования цифровых схмотехнических 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 <i>Знает:</i> логические основы построения функциональных цифровых схмотехнических устройств; микропроцессорные устройства и компоненты, их использование в технике связи; принцип построения и контроля цифровых устройств; программирование микропроцессорных систем; средства электропитания транспортного радиоэлектронного оборудования; источники и системы бесперебойного электропитания, электрохимические источники тока

<p>ПК 1.2 Выполнять работы по монтажу кабельных и волоконных оптических линий связи</p>	<p><i>Имеет практический опыт:</i> монтажа, ввода в действие кабельных и волоконно-оптических линий связи</p> <p><i>Умеет:</i> 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 разных 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</p> <p><i>Знает:</i> 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</p>
<p>ПК 1.3 Производить пуско-наладочные работы по вводу в действие транспортного радиоэлектронного оборудования различных видов связи и систем передачи данных</p>	<p><i>Имеет практический опыт:</i> проверки работоспособности радиопередающих, радиоприемных и антенно-фидерных устройств</p> <p><i>Умеет:</i> 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</p> <p><i>Знает:</i> принципы организации всех видов радиосвязи с подвижными объектами; выделение диапазона частот и решение принципов электромагнитной совместимости радиоэлектронных средств; конструкцию применяемых антенн и их технико-конструкционные характеристики; виды помех и способы их подавления</p>
<p>ПК 2.1 Выполнять техническую эксплуатацию транспортного радиоэлектронного оборудования в соответствии с требованиями нормативно-технических документов</p>	<p><i>Имеет практический опыт:</i> выполнения работ по контролю технического состояния транспортного радиоэлектронного оборудования, измерению параметров аппаратуры и каналов проводной связи и радиосвязи с использованием встроенных систем контроля и современных измерительных технологий</p> <p><i>Умеет:</i> «читать» и выполнять структурные, принципиальные, функциональные и монтажные схемы аналоговых и цифровых систем передачи проводной связи и радиосвязи; выполнять расчеты по проектированию первичных сетей связи с использованием цифровых систем передачи; пользоваться кодовыми таблицами стандартных кодов; выполнять работы по техническому обслуживанию аппаратуры систем передачи данных; эксплуатировать аналоговую и цифровую аппаратуру оперативно-технологической связи; осуществлять мониторинг и техническую эксплуатацию оборудования и устройств цифровой аппаратуры оперативно-технологической связи; разрабатывать структурные схемы организации сети цифровой ОТС; осуществлять контроль качества передачи</p>

	<p>информации по цифровым каналам ОТС;</p> <p><i>Знает:</i> 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; 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; 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 основные виды оперативно-технологической связи, характеристики этих видов связи, принципы их организации и области применения; принцип организации радиопроводного канала и цифровой сети ОТС; элементы проектирования цифровой сети оперативно-технологической связи и радиосвязи</p>
<p>ПК 2.2 Производить осмотр, обнаружение и устранение отказов, неисправностей и дефектов транспортного радиоэлектронного оборудования</p>	<p><i>Имеет практический опыт:</i> выявления и устранения неисправностей</p> <p><i>Умеет:</i> анализировать работу устройств проводной и радиосвязи при передаче и приеме сигналов; определять место и характер неисправностей в радиоэлектронном оборудовании, аппаратуре и каналах связи; контролировать работоспособность аппаратуры и устранять возникшие неисправности;</p> <p><i>Знает:</i> основы технического обслуживания (ТО) и ремонта аппаратуры оперативно-технологической связи и радиосвязи;</p>
<p>ПК 2.3 Осуществлять наладку, настройку, регулировку и проверку транспортного радиоэлектронного оборудования и систем связи в лабораторных условиях и на объектах</p>	<p><i>Имеет практический опыт:</i> проверки работоспособности устройств радиосвязи, аппаратуры многоканальных систем передачи и оперативно технологической связи</p> <p><i>Умеет:</i> производить проверку работоспособности, измерение параметров аппаратуры и основных характеристик аналоговых, цифровых и радиоканалов, устройств многоканальных систем передачи; контролировать работоспособность аппаратуры и устранять возникшие неисправности;</p> <p><i>Знает:</i> принципы построения и работы оконечных станций, групповых и линейных трактов аналоговых и цифровых систем передачи; основные функции центров технического обслуживания; назначение и функции залов (цехов) для размещения радиоэлектронного оборудования и аппаратуры проводной связи; принципы построения цифровых сетей ОТС на транспорте; принцип организации и аппаратуру связи совещаний</p>
<p>ПК 2.4 Осуществлять эксплуатацию, производить техническое обслуживание и ремонт устройств радиосвязи</p>	<p><i>Имеет практический опыт:</i> выполнения работ по контролю технического состояния транспортного радиоэлектронного оборудования, измерению 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; выявления и устранения неисправностей</p> <p><i>Умеет:</i> выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию аналоговых и цифровых систем передачи и радиоэлектронного оборудования;</p> <p><i>Знать:</i> правила технической эксплуатации аналоговых, цифровых и радиорелейных систем передачи; аналоговую и</p>

	цифровую аппаратуру для организации видов оперативно-технологической связи и радиосвязи; состав типового комплекса цифровой аппаратуры оперативно-технологической связи
<p>ПК 2.5 Измерять основные характеристики типовых каналов связи. Каналов радиосвязи, групповых и линейных трактов</p>	<p><i>Имеет практический опыт:</i> выполнения работ по измерению 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</p> <p><i>Умеет:</i> производить проверку работоспособности, измерение параметров аппаратуры и основных характеристик аналоговых, цифровых и радиоканалов, устройств многоканальных систем передачи; выполнять расчеты и производить оценку качества передачи по каналам аналоговых и цифровых систем связи; выбирать методы измерения параметров передаваемых сигналов и оценивать качество полученных результатов;</p> <p><i>Знает:</i> методику измерений параметров и основных характеристик в радиоканалах; методику измерений параметров каналов проводной связи и радиосвязи, групповых и линейных трактов аналоговых и цифровых систем передачи</p>
<p>ПК 3.1 Осуществлять мероприятия по вводу в действие транспортного радиоэлектронного оборудования с использованием программного обеспечения</p>	<p><i>Имеет практический опыт:</i> выполнения работ по коммуникации, сопряжению, инсталляции и вводу в действие транспортного радиоэлектронного оборудования; работы на персональных компьютерах со специальным программным обеспечением и автоматизированных рабочих местах (АРМ)</p> <p><i>Умеет:</i> пользоваться программным обеспечением при вводе в действие транспортного радиоэлектронного оборудования; составлять структурную трехуровневую систему управления</p> <p><i>Знает:</i> понятия: информация, информационные технологии, информационная система, информационный процесс и область применения информационных технологий; аппаратуру, основанную на сетевом использовании</p> <p>автоматизированные рабочие места (АРМ), из локальные и информационные сети; архитектуру, программные и аппаратные компоненты сетей связи; состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности</p>
<p>ПК 3.2 Выполнять операции по коммутации и сопряжению отдельных элементов транспортного радиоэлектронного оборудования при инсталляции систем связи</p>	<p><i>Имеет практический опыт:</i> выполнения работ по коммуникации, сопряжению, инсталляции и вводу в действие транспортного радиоэлектронного оборудования</p> <p><i>Умеет:</i> составлять и «читать» структурные схемы информационных процессов; различать понятия: протокол, интерфейс, провайдер, сервер, открытая система; отличать коммутационные центры и пользоваться электронной почтой; составлять структурную трехуровневую систему управления</p> <p><i>Знает:</i> понятия: информация, информационные технологии, информационная система, информационный процесс и область применения информационных технологий; определения: протокол, интерфейс, провайдер, сервер, открытая система; аппаратуру, основанную на сетевом использовании; состав, функции и возможности</p>

	использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности
ПК 3.3 Программировать и настраивать устройства и аппаратуру цифровых систем передачи	<p><i>Имеет практический опыт:</i> работы на персональных компьютерах со специальным программным обеспечением и автоматизированных рабочих местах (АРМ)</p> <p><i>Умеет:</i> 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; применять SADT-технологии</p> <p><i>Знает:</i> 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 эталонной модели взаимосвязи открытых систем; аппаратуру, основанную на сетевом использовании; автоматизированные рабочие места (АРМ), из локальные и информационные сети; архитектуру, программные и аппаратные компоненты сетей связи</p>
ПК 4.1 Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения	<p><i>Имеет практический опыт:</i> участия в планировании и организации работы структурного подразделения организации на основе знания психологии личности и коллектива</p> <p><i>Умеет:</i> рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их необходимыми предметами и средствами труда;</p> <p><i>Знает:</i> современные технологии управления предприятием: процессно-стоимостные и функциональные; принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов эксплуатации телекоммуникационных систем и информационно-коммуникационных сетей связи</p>
ПК 4.2 Участвовать в руководстве работой структурного подразделения	<p><i>Имеет практический опыт:</i> участия в руководстве работой структурного подразделения; применения информационно-коммуникационных технологий для построения деловых отношений и ведения бизнеса</p> <p><i>Умеет:</i> принимать и реализовывать управленческие решения; мотивировать работников на решение производственных задач; управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками</p> <p><i>Знает:</i> Гражданский кодекс РФ; Федеральный закон «О связи»; Закон РФ «О защите прав потребителей»; теорию и практику формирования команды; современные технологии управления подразделением организации; принципы делового общения в коллективе; основы конфликтологии; деловой этикет</p>
ПК 4.3 Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения	<p><i>Имеет практический опыт:</i> участия в анализе процесса и результатов деятельности подразделения на основе современных информационных технологий</p> <p><i>Умеет:</i> рассчитывать показатели, характеризующие эффективность организации обслуживания основного и вспомогательного оборудования</p> <p><i>Знает:</i> Гражданский кодекс РФ; Федеральный закон «О связи»; Закон РФ «О защите прав потребителей»;</p>

	особенности менеджмента в области профессиональной деятельности
<p>ПК 5.1 Выполнять работы по ремонту и обслуживанию аппаратуры и устройств связи.</p>	<p><i>Имеет практический опыт:</i> 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;</p> <p><i>Умеет:</i> 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; выполнять операции по техническому обслуживанию и ремонту линейных сооружений связи; включать и проверять работоспособность электрических линий постоянного и переменного тока; 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;</p> <p><i>Знает:</i> классификацию сетей электросвязи, принципы построения и архитектуру взаимосвязанной 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; микропроцессорные устройства и компоненты, их использование в технике связи; принцип построения и контроля цифровых устройств; 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 решение принципов электромагнитной совместимости радиоэлектронных средств; конструкции применяемых антенн и их технико-эксплуатационные характеристики; виды помех и способы их подавления.</p>

3.4 Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам

Матрица соответствия компетенций и формирующих их составных частей ОПОП–ППССЗ представлена в приложении к учебным планам.

4 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса

4.1 Календарный учебный график

Ежегодно на начало учебного года, учебной частью и учебно-производственным отделом филиалов и структурных подразделений СамГУПС, разрабатываются календарные учебные графики на текущий учебный год на основе графиков учебного процесса учебных планов с учетом занятости учебных мастерских и лабораторий, пожеланий работодателя. Календарный график на текущий учебный год утверждается руководителем Филиала или структурного подразделения

4.2 Учебный план

Реализации ОПОП–ППССЗ базовой подготовки по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта) осуществляется по единым учебным планам, утверждаемым Ученым советом СамГУПС.

Учебные планы ППССЗ базовой подготовки по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта) на базе среднего общего образования состоят из следующих циклов:

- ОГСЭ.00 – Общий гуманитарный и социально-экономический цикл,
- ЕН.00 – Математический и общий естественнонаучный цикл,
- ПП.00 – Профессиональный цикл.

Учебные планы ППССЗ базовой подготовки по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта) на базе основного общего образования состоят из следующих циклов:

- ОП.00 – Общеобразовательная подготовка,
- ОГСЭ.00 – Общий гуманитарный и социально-экономический цикл,
- ЕН.00 – Математический и общий естественнонаучный цикл,
- ПП.00 – Профессиональный цикл.

Цикл ОП.00 – Общеобразовательная подготовка – состоит из базовых (далее – БД) и профильных дисциплин (далее – ПД), реализующих программу среднего общего образования (далее – СО) технологического профиля, которые изучаются на 1 курсе:

Код	Наименование дисциплины	Курс изучения	Трудоемкость в часах	
			максимальная	аудиторная
<i>Общие (обязательные) дисциплины</i>				
ОУД.01	Русский язык	1	117	78
ОУД.02	Литература	1	176	117
ОУД.03	Иностранный язык	1	176	117
ОУД.04	Математика	1	354	236
ОУД.05	История	1	176	117
ОУД.06	Физическая культура	1	175	117
ОУД.07	Основы безопасности жизнедеятельности	1	117	78
ОУД.08	Астрономия	1	54	36
<i>По выбору из обязательных предметных областей</i>				
ОУД.09	Информатика	1	150	100
ОУД.10	Физика	1	285	190
ОУД.11	Химия	1	117	78
ОУД.12	Родная литература	1	83	55
<i>Дополнительные учебные дисциплины (элективные)</i>				
ЭК.ОУД.01.1	Индивидуальный проект	1	58	39
ЭК.ОУД.01.2	Введение в специальность			
ЭК.ОУД.02.1	Человек и общество	1	68	46
ЭК.ОУД.02.2	Цифровые технологии в самообразовании			
Итого:			2106	1404

С целью соблюдения прав обучающихся на выбор элективных курсов, установленных образовательной организацией и являющихся обязательными к изучению, введены дисциплины по выбору образовательной организации (элективные курсы):

- в цикл Общеобразовательных дисциплин
ЭК.ОУД.01.1 Индивидуальный проект;
ЭК.ОУД.01.2 Введение в специальность;
ЭК.ОУД.02.1 Человек и общество;
ЭК.ОУД.02.2 Цифровые технологии в самообразовании;
- в цикл Профессиональных модулей
ЭК.ПМ.01.1 Интеллектуальные системы и технологии
ЭК.ПМ.01.2 VR технологии в образовательном процессе

Цикл ОГСЭ.00 – Общий гуманитарный и социально-экономический цикл является структурным элементом ППССЗ, включает в себя общие гуманитарные и социально-экономические дисциплины:

- федерального компонента: ОГСЭ.01 Основы философии, ОГСЭ.02 История, ОГСЭ.03 Иностранный язык», ОГСЭ.04 Физическая культура;
- вариативные дисциплины: ОГСЭ.05 Русский язык и культура речи» (введена в соответствии с рекомендациями УМЦ «ЖДТ»).

Особенности реализации учебной дисциплины ОГСЭ.04 Физическая культура.

В соответствии с требованиями п. 7.9 ФГОС СПО, при реализации учебной дисциплины Физическая культура, учебным планом предусмотрено еженедельно 2 часа обязательных учебных занятий и 2 часа самостоятельной работы (за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах, секциях).

Для обучающихся, имеющих медицинские противопоказания, организуются специальные группы, обучение в которых ведется по адаптированной программе.

Цикл ЕН.00 – Математический и общий естественнонаучный цикл является структурным элементом ОПОП–ППССЗ, включает в себя математические и естественно научные дисциплины:

- федерального компонента: ЕН.01 Математика, ЕН.02 Информатика,
- вариативную: ЕН.03 Экология на железнодорожном транспорте (введена с 01.09.2015 г. вместо дисциплины «Экологические основы природопользования» в соответствии с рекомендациями «УМЦ ЖДТ»).

Цикл ЕН.00 – Профессиональный цикл является структурным элементом ППССЗ, состоит из ОП.00 – Общепрофессиональных дисциплин и ПМ.00 – Профессиональных модулей:

Код	Наименование дисциплины
<i>ОП.00</i>	<i>Общепрофессиональные дисциплины</i>
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	Охрана труда
ОП.12	Общий курс железных дорог
ОП.13	Материаловедение
ОП.14	Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения
ОП.15	Транспортная безопасность
<i>ПМ.00</i>	<i>Профессиональные модули</i>
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

УП.01.01	Учебная практика (электромонтажные работы)
УП.01.02	Учебная практика (монтаж и эксплуатация устройств связи)
ПП.01.01	Производственная практика по профилю специальности (монтаж, ввод в действие и эксплуатация устройств транспортного радиоэлектронного оборудования)
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
МДК.02.02	Технология диагностики и измерений параметров радиоэлектронного оборудования и сетей связи
МДК.02.03	Основы технического обслуживания и ремонта оборудования и устройств оперативно-технологической связи на транспорте
УП.02.01	Учебная практика (проверка и обслуживание аппаратуры связи)
ПП.02.01	Производственная практика по профилю специальности (техническая эксплуатация обслуживание и ремонт транспортного радиоэлектронного оборудования)
ПМ.03	Использование программного обеспечения в процессе эксплуатации микропроцессорных устройств
МДК.03.01	Технологии программирования, инсталляции и ввода в действие транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта)
УП.03.01	Учебная практика (мониторинг цифровых устройств связи)
ПП.03.01	Производственная практика по профилю специальности (использование программного обеспечения в процессе эксплуатации микропроцессорных устройств)
ПМ.04	Участие в организации производственной деятельности малого структурного подразделения
МДК.04.01	Планирование и организация работы структурного подразделения
МДК.04.02	Современные технологии управления структурным подразделением
ПП.04.01	Производственная практика по профилю специальности (участие в организации производственной деятельности малого структурного подразделения)
ПМ.05	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
МДК.05.01	Специальные технологии
ПП.05.01	Производственная практика по профилю специальности (19876 Электромонтер по ремонту и обслуживанию аппаратуры и устройств связи)
ЭК.ПМ.01.1	Интеллектуальные системы и технологии
ЭК.ПМ.01.2	VR технологии в образовательном процессе

Право обучающихся на выбор **факультативов** (дисциплин по выбору обучающихся) обеспечивается локальным нормативным актом филиала, устанавливающим перечень факультативов на начало учебного года и организуется на основании заявлений законных представителей несовершеннолетних или личных заявлений обучающихся, и проводятся за рамками учебного плана и основного расписания. Группы для факультативных занятий могут формироваться из обучающихся разных учебных групп и специальностей.

С целью соблюдения прав обучающихся на выбор факультативов (дисциплин по выбору обучающихся), введены факультативные дисциплины:

- ФД.01.1 Психологическая безопасность
- ФД.01.2 Мое профессиональное будущее

Особенности реализации учебной дисциплины ОП.10 Безопасность жизнедеятельности.

В соответствии с требованиями п. 6.3 ФГОС СПО, на реализацию учебной дисциплины Безопасность жизнедеятельности отведено 68 часов, из них на освоение основ военной службы – 48 часов.

4.3 Рабочие программы

Требования к структуре, содержанию, оформлению и утверждению рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных модулей в филиалах СамГУПС установлены Положением о рабочей программе учебной дисциплины, профессионального модуля, приказ №208 от 18.03.2020 года, принятым на Ученом совете СамГУПС.

Рабочие программы учебных дисциплин общеобразовательного цикла разработаны самостоятельно преподавателями на основе ФГОС основного среднего образования с учетом примерной образовательной программы среднего общего образования.

Рабочие программы общих гуманитарных и социально – экономических, математических и естественнонаучных, общепрофессиональных дисциплин, профессиональных модулей,

учебной и производственной (по профилю специальности и преддипломной) практик, разработаны самостоятельно преподавателями на основе ФГОС СПО.

Рабочая программа воспитательной работы разработана самостоятельно филиалами и структурными подразделениями СамГУПС.

4.4 Программы практической подготовки (практик: учебной, по профилю специальности, преддипломной)

Практическая подготовка – форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы.

Практическая подготовка может быть организована как непосредственно в образовательной организации, в том числе в структурном подразделении образовательной организации, предназначенном для проведения практической подготовки, а так же в профильной организации на основании договора, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией.

Реализация компонентов образовательной программы в форме практической подготовки может осуществляться как непрерывно, так и путем чередования с реализацией иных компонентов образовательной программы в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом.

Практическая подготовка при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) организуется путем проведения практических занятий, практикумов, лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Тематика и содержание практической подготовки в форме практических занятий и лабораторных работ устанавливается рабочими программами учебных дисциплин и профессиональных модулей, а так же методическими указаниями по их выполнению, разработанными преподавателями филиалов и структурных подразделений СамГУПС.

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Виды практики и способы ее проведения определяются образовательной программой, разработанной в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом:

- учебная (УП),
- производственная практика – по профилю специальности (ПП),
- производственная практика – преддипломная практика (ДП).

Рабочие программы учебной и производственных (по профилю специальности и преддипломной) практик разработаны самостоятельно преподавателями филиалов и структурных подразделений СамГУПС на основе ФГОС СПО.

4.5 Программа государственной итоговой аттестации

Программа государственной итоговой аттестации по ОПОП–ППССЗ 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта) разрабатывается выпускающими ПЦК филиалов и структурных подразделения СамГУПС и принимаются на заседаниях педагогических советов в присутствии председателей ГЭК, ежегодно, не позднее чем за 6 месяцев до выхода студентов на преддипломную практику.

Требования к структуре и содержанию программы ГИА определены Положением о государственной итоговой аттестации СамГУПС, разработанном на основе Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 г. №800.

Государственная итоговая аттестация по ОПОП–ППССЗ 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта) включает демонстрационный экзамен и подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломный проект).

При разработке тематики ВКР соблюдается требование – соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Темы ВКР могут быть предложены обучающимися, а так же могут выполняться ВКР по грантам ОАО «РЖД».

4.6 Программа воспитания

Воспитание обучающихся при освоении ими основной образовательной программы осуществляется на основе включенной в образовательную программу рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы, разработанной и утвержденной филиалами или структурными подразделениями СамГУПС самостоятельно.

В разработке рабочих программ воспитания и календарных планов воспитательной работы имеют право принимать участие советы обучающихся, советы родителей, представительные органы обучающихся (при их наличии) (Приложение 7).

5 Контроль и оценка результатов освоения ОПОП–ППССЗ

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

Оценка качества освоения основной профессиональной образовательной программы специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта) включает входной контроль, текущий контроль знаний, промежуточную и государственную (итоговую) аттестацию обучающихся.

Текущий контроль – это вид контроля, с помощью которого определяется степень качества усвоения изученного учебного материала теоретического и практического характера в ходе обучения. Основные формы: устный опрос, письменные задания, лабораторные работы, контрольные работы и другие. Текущий контроль знаний осуществляется в соответствии с рабочими программами учебных дисциплин и профессиональных модулей.

Промежуточная аттестация – это оценивание результатов учебной деятельности обучающихся за семестр, призванное определить уровень качества подготовки обучающихся в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта по специальности. Осуществляется в конце семестра и может завершать изучение, как отдельной дисциплины (МДК, ПМ), так и ее (их) раздела (разделов). Основные формы: зачет, дифференцированный зачет, экзамен, квалификационный экзамен, экзамен квалификационный.

Промежуточная аттестация в форме зачета или дифференцированного зачета проводится за счет времени отведенного на изучение соответствующей дисциплины, междисциплинарного курса, профессионального модуля.

Дифференцированный зачет предполагает оценивание по 5–балльной системе. Зачет – предполагает оценивание по системе «зачтено» или «не зачтено».

Промежуточная аттестация в форме экзамена, в т.ч. квалификационного, проводится за счет времени, отведенного календарным учебным графиком и учебным планом на промежуточную аттестацию (сессию) по завершению семестра.

Экзамен завершает освоение учебной дисциплины, МДК и (или) их части. Требования к организации и проведению промежуточной аттестации установлены локальным нормативным актом. Оценка осуществляется по 5–балльной системе и фиксируется в экзаменационной ведомости и зачетной книжке обучающегося.

Квалификационный экзамен завершает освоение профессионального модуля ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих и проводится в соответствии с требованиями, установленными порядком организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 26.09.2020 г. № 438.

По итогам квалификационного экзамена обучающимся присваивается квалификация по профессии 19876 Электромонтер по ремонту и обслуживанию аппаратуры и устройств связи; и выдается Свидетельство.

Экзамен квалификационный (комплексный) завершает освоение профессиональных модулей:

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

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

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

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

Требование к экзамену квалификационному установлено локальным нормативным актом. По итогам экзамена квалификационной аттестационной комиссией принимается решение об оценке освоения вида деятельности, на формирование которого ориентирован

профессиональный модуль. Оценка осуществляется по 5–балльной системе и фиксируется в протоколе, экзаменационной ведомости и зачетной книжке обучающегося.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев.

С целью получения независимой оценки освоения обучающимися отдельных учебных дисциплин циклов ОГСЭ, ЕН и ОП, филиалы и структурные подразделения СамГУПС могут принимать участие в независимых интернет – экзаменах (ФЭПО), демонстрационных экзаменах (ДЭ) и т.п.

5.2 Организация государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация выпускника является обязательной и осуществляется после успешного освоения ОПОП–ППССЗ в полном объеме.

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня и качества профессиональной подготовки выпускника требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимися компетенций при изучении теоретического материала и прохождения практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. 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 (дипломного проекта).

Порядок, сроки формирования ГЭК, требования к председателю, составу и членам ГЭК, основания допуска к ГИА, порядок организации и проведения, требования к структуре и оформлению ВКР, критерии оценки, порядок подачи апелляций, установлены Положением о ГИА СамГУПС, разработанном на основе Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 г. №800 и Программой ГИА по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта).

5.3 Требования к выпускным квалификационным работам

Темы ВКР разрабатываются ежегодно выпускающей цикловой комиссией филиала или структурного подразделения СамГУПС, являются составной частью программы ГИА, которая утверждается на заседании педагогического совета с участием председателя ГЭК.

Темы ВКР могут быть предложены самими обучающимися, а так же грантами ОАО «РЖД».

Структура и содержание выпускной квалификационной работы определяются в зависимости от темы, как правило, включают в себя: расчетно–пояснительную записку, состоящую из: введения; основной части; заключения; списка использованных источников; приложений.

По *структуре дипломный проект* состоит из:

- титульного листа (оформленного в установленном порядке),
- содержания,
- расчетно – пояснительной записки, включающей в себя: введение, основную часть, заключение, список использованных источников,
- приложений – состоят из дополнительных справочных материалов, имеющих вспомогательное значение, например: копии документов, выдержек из отчетных материалов, статистических данных, схем, таблиц, диаграмм, графиков, чертежей и т.п.

Содержание ВКР включает в себя:

– **введение** – где обосновывается актуальность и практическая значимость выбранной темы, формулируются цели и задачи, объект и предмет ВКР, круг рассматриваемых проблем; объем введения должен быть не более 4–5 страниц.

– **основная часть** – включает главы (параграфы, разделы) в соответствии с логической структурой изложения, название главы не должно дублировать название темы, а название параграфов – название глав, формулировки должны быть лаконичными и отражать суть главы (параграфа).

Основная часть ВКР должна содержать, как правило, две главы.

Первая глава посвящается теоретическим аспектам изучаемого объекта и предмета ВКР. В ней содержится обзор используемых источников информации, нормативной базы по теме ВКР. В этой главе могут найти место статистические данные, построенные в таблицы и графики.

Вторая глава посвящается анализу практического материала, полученного во время производственной практики (преддипломной), в ней содержится:

- анализ конкретного материала по избранной теме;
- описание выявленных проблем и тенденций развития объекта и предмета изучения на основе анализа конкретного материала по избранной теме;
- описание способов решения выявленных проблем.

В ходе анализа могут использоваться аналитические таблицы, расчеты, формулы, схемы, диаграммы и графики.

– **заключение** содержит выводы и предложения с их кратким обоснованием в соответствии с поставленной целью и задачами, раскрывает значимость полученных результатов. Заключение не должно составлять более 5 страниц текста.

Заключение лежит в основе доклада студента на защите.

– **список использованных источников** отражает перечень источников, которые использовались при написании ВКР (не менее 20), составленный в следующем порядке:

- Федеральные законы (в очередности от последнего года принятия к предыдущим);
- указы Президента Российской Федерации (в той же последовательности);
- постановления Правительства Российской Федерации (в той же очередности);
- иные нормативные правовые акты;
- иные официальные материалы (резолюции-рекомендации международных организаций и конференций, официальные доклады, официальные отчеты и др.);
- монографии, учебники, учебные пособия (в алфавитном порядке);
- иностранная литература;
- интернет–ресурсы.

Объем ВКР должен составлять 30–50 страниц печатного текста (без приложений). Текст ВКР должен быть подготовлен с использованием компьютера в Word, распечатан на одной стороне белой бумаги формата А4 (210 х 297 мм), если иное не предусмотрено спецификой. Обучающийся может применять для оформления документации ВКР автоматизированные системы проектирования и управления (САПР).

При выполнении ВКР в форме опытных образцов изделий, продуктов и пр., количество листов расчетно-пояснительной записки должно быть уменьшено до 30, без снижения общего качества ВКР.

Конкретная структура и содержание расчетно – пояснительной записки определяется выпускающими ПЦК в зависимости от профиля специальности и темы дипломного проекта, закрепляются в методических указаниях по дипломному проектированию, которые разрабатываются преподавателями – руководителями дипломных проектов в соответствии с настоящими рекомендациями и утверждаются заместителем директора по учебной работе.

Оформление ВКР (ДП) осуществляется в соответствии с требованиями ОСТ, ЕСКД и иных нормативов, и определяются локальным актом – «Руководством по дипломному проектированию в филиале государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный университет путей сообщения».

Результаты защиты дипломных проектов определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

При определении оценки по защите дипломного проекта учитываются:

- уровень актуальности и новизны темы и содержания;
- практическая значимость;
- степень полноты обзора состояния вопроса и корректность постановки цели и задач;
- правильность определения объекта и предмета исследования;
- уровень и корректность использования в работе методов исследований;
- степень комплексности работы, применение в ней знаний, общепрофессиональных дисциплин, междисциплинарных курсов;
- качество устного доклада выпускника: ясность, четкость, последовательность и обоснованность изложения;
- свободное владение материалом;
- глубина и точность ответов на вопросы;
- применение современного математического и программного обеспечения, компьютерных технологий в работе (САПР);
- качество оформления пояснительной записки (общий уровень грамотности, стиль изложения, качество таблиц, схем и иллюстраций, соответствие требованиям стандартов);
- качество оформления чертежей и приложений (общий уровень грамотности, соответствие требованиям стандартов);
- качество и обоснованность экономической части;
- оригинальность и новизна полученных результатов;
- отзыв руководителя и рецензия.

6 Ресурсное обеспечение ОПОП – ППСЗ

6.1 Кадровое обеспечение

Реализация ОПОП – ППСЗ обеспечена педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля) и (или) переподготовку.

Преподаватели профессионального цикла имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы, а также дополнительное образование (профессиональную переподготовку) в сфере профессиональной педагогики.

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 образовательного процесса

Реализация ОПОП–ППСЗ 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта) обеспечивается доступом каждого студента к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ОПОП–ППСЗ.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

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

Библиотечный фонд 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 обучающихся.

Перечень используемых периодических изданий: журнал «Автоматика, связь, информатика», журнал «Вестник связи», газета «Транспорт России».

Перечень используемых Интернет-ресурсов приведен в рабочих программах дисциплин и профессиональных модулей.

Электронные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся:

1. Электронная информационная образовательная среда ОрИПС. – Режим доступа: <http://mindload.ru/>
2. СПС «Консультант Плюс» – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU– Режим доступа: <https://elibrary.ru/>
4. ЭБС Учебно–методического центра по образованию на железнодорожном транспорте (ЭБ УМЦ ЖДТ) – Режим доступа: <https://umczdt.ru/>
5. ЭБС издательства «Лань»– Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>
6. ЭБС BOOK.RU– Режим доступа: <https://www.book.ru/>
7. ЭБС «Юрайт» – Режим доступа: <https://urait.ru/>

При библиотеках имеется читальные залы.

Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

Microsoft Office 2010 Professional Plus (Пакет программ Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher)

Microsoft Office 2007 Professional (Пакет программ Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher)

Microsoft Windows 10 Professional 64-bit Russian DSP OEI

Microsoft Windows 7/8.1 Professional

Сервисы ЭИОС ОрИПС

AutoCAD

КОМПАС-3D

6.3 Материально – техническое обеспечение образовательного процесса

Для реализации ОПОП–ППССЗ 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта) (базовая подготовка) имеется необходимая материально-техническая база, обеспечивающая проведение всех видов занятий (теоретических, практических, лабораторных, учебной практики), предусмотренных учебным планом в соответствии с ФГОС СПО: см. таблицу 4

Перечень и оснащение кабинетов, лабораторий, мастерских, спортивного комплекса

№ п\п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений для реализации образовательной программы	Оснащенность учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений для реализации образовательной программы
1	Русский язык, Литература, Родная литература, Русский язык и культура речи	№2302 Кабинет – Русского языка и культуры речи	<ul style="list-style-type: none"> - Телевизор - ПК, Сист.блок Cel 2.66/ASUS P4P800/DDR512Mb/80GB/52x/FD/SVGA/SB - Портреты – А.Блок , И.Гете , Л.Толстой , В. Маяковский , Ч. Диккенс , С.Есенин , Салтыков-Щедрин М.Е.(1826-1889), Гончаров И.А.(1812-1891), Пушкин А.С.(1799-1837), Жуковский В.А.(1783-1852),1826-1889), Гончаров И.А.(1812-1891), Пушкин А.С.(1799-1837), Жуковский В.А.(1783-1852), Некрасов Н.А.(1821-1877), Короленко В.Г.(1853-1921), Белинский В.Г.(1811-1848), Гоголь Н.В.(1809-1852), Лермонтов М.Ю.(1814-1841), Достоевский Ф.М.(1821-1881), Чернышевский Н.Г.(1828-1889), Грибоедов А.С.(1725-1829), Фонвизин Д.И.(1744-1792), Крылов И.А.(1769-1844), Радищев А.Н(1749-1802)
2	Иностранный язык	№2407,2008,5009 Кабинет – Иностранного языка	<ul style="list-style-type: none"> - телевизор - ПК (Pentium 4 506 2.66 ГГц/512 Мб) - принтер – 1 шт лазерный CanonLBP-3010 - информационные стенды
3	Математика Прикладная математика	№2401,2405, Кабинет – Математики; Прикладной математики	<ul style="list-style-type: none"> – плакаты: «Комплексные числа и действия над ними», «Матрицы и операции над ними», «Числовые множества и операции над ними», «Вероятность события», «Теоремы сложения и умножения вероятностей», «Случайные величины и их характеристики», «Линейное программирование»
4	История Обществознание Человек и общество	№ 2402 Истории, Обществознание	<ul style="list-style-type: none"> - ПК - принтер, лазерный Canon LBP-2900 - проектор, экран, динамики Стенды :«Политика России», «Патриотический уголок», «История России» «Россия и сопредельные государства» - 2 шт., «Президент России», «Флаг Российской Федерации», «Гимн Российской Федерации», «Уголок охраны труда», «Уголок группы», «Портрет В.В.Путина», «А.А.Брусилов», «Ф.Ф.Ушаков», «П.А.Румянцев», «П.С.Нахимов», «И.В.Сталин» «Капитан страны» (мал.), «Ты записался в добровольцы» (мал.) Исторические карты .Стенды: «Портрет В.В.Путина», «Флаг Российской Федерации», «Гимн Российской Федерации»,

			Главы государства Российского», «Уголок охраны труда»,
5	Физическая культура	№2122 Спортивный зал	<p>Оборудование и инвентарь (1 курс):</p> <ul style="list-style-type: none"> - стенка гимнастическая; перекладина навесная универсальная для стенки гимнастической; гимнастические скамейки; гимнастические снаряды (перекладина, брусья, бревно, конь с ручками, конь для прыжков и др.), тренажеры для занятий атлетической гимнастикой, маты гимнастические, канат, шест для лазания, канат для перетягивания, ковёр борцовский или татами, скакалки, палки гимнастические, мячи набивные, мячи для метания, гантели (разные), гири 16, 24, 32 кг, секундомеры, кольца баскетбольные, щиты баскетбольные, рамы для выноса баскетбольного щита или стойки баскетбольные, защита для баскетбольного щита и стоек, сетки баскетбольные, мячи баскетбольные, стойки волейбольные, защита для волейбольных стоек, сетка волейбольная, антенны волейбольные с карманами, волейбольные мячи, ворота для мини-футбола, сетки для ворот мини-футбольных, гасители для ворот мини-футбольных, мячи для мини-футбола и др. <p>Спортивное оборудование (2 курс):</p> <ul style="list-style-type: none"> - баскетбольные, футбольные, волейбольные мячи; щиты, ворота, корзины, сетки, стойки, антенны; сетки для игры в бадминтон, ракетки для игры в бадминтон, - оборудование для силовых упражнений (например: гантели, утяжелители, резина, штанги с комплектом различных отягощений, бодибары); - оборудование для занятий аэробикой (например, степ-платформы, скакалки, гимнастические коврики, фитболы). - гимнастическая перекладина, шведская стенка, секундомеры, мячи для тенниса

6	Основы безопасности жизнедеятельности	№2308 Кабинет – Безопасности жизнедеятельности и охрана труда	<ul style="list-style-type: none"> - ПК – 1 шт; Блок Intel Core 2 Duo T6600/2Gbb DDR Видеомонитор 19" Samsung 940 N - принтер HP LaserJet 1018 - сканер EPSON Perfection V30 (A4 4800x9600 dpi CCD USB 2.0) - телевизор; - наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, стендов, схем, плакатов и др.); - образцы средств индивидуальной защиты (СИЗ): противогаз ГП-7, респиратор Р-2, защитный костюм Л-1, общевойсковой защитный костюм, общевойсковой прибор химической разведки, компас-азимут; дозиметр ДП-22, рентгенметр ДП-5 ; - образцы средств первой медицинской помощи: индивидуальный перевязочный пакет ИПП-1; жгут кровоостанавливающий; аптечка индивидуальная АИ-2; индивидуальный противохимический пакет ИПП-11; сумка санитарная; - макет автомата Калашникова
7	Информатика	№2421,2423 Кабинет – Информатики	<ul style="list-style-type: none"> - ПК - (Системный блок (Процессор intel Core 2 DUO E8600 3.33 гц)Монитор LCD Samsung 19" SM 943) Компьютерный класс на 13 рабочих мест - принтер – Canon Laser LBP-3010B (A4, 14 page/min USB 2.0) - экран для проектора - видеопроектор <u>Программное обеспечение</u> <ul style="list-style-type: none"> – ОС Windows XP – Microsoft Office <u>Учебные презентации</u> <ul style="list-style-type: none"> – Информационное общество – Алгоритмы – Графический режим – АРМ «ДИСКОН» – Информация и цивилизация – Информационные процессы – Поколения ЭВМ – Информационная теория – Системы счисления – Структура ЭВМ – Информационное общество – Алгебра логики - ПК - экран - стенды: «Рабочее окно Microsoft Word», «Рабочее окно Microsoft Excel», «Носители информации»; Лицензионное ПО: <ul style="list-style-type: none"> - Права на программы для ЭВМ Windows; - Программное обеспечение ABBYY finereader 9.0;

			<ul style="list-style-type: none"> - Программное обеспечение Office Professional plus 2007; - Программа для ЭВМ Microsoft Excel лицензия для образовательных учреждений; - Программа для ЭВМ Microsoft PowerPoint лицензия для образовательных учреждений; - Программа для ЭВМ Microsoft Word лицензия для образовательных учреждений; - Программа для ЭВМ все про интернет лицензия для образовательных учреждений; - Программное обеспечение Microsoft Visio.
8	Физика	№2324 Кабинет – Физики	<ul style="list-style-type: none"> ПК - 1 шт Системный блок Pentium-4 650 - принтер CANON F158200 - Лабораторный стенд «Промэлектроника» - Проектор - 1 шт NEC NP 60 - Экран – 1 шт - ПК – 1 шт; - Учебный набор гирь; - Барометр БР-52; - Гигрометр психометрический; - Прибор для демонстрации зависимости сопротивления металла от температуры; - Прибор для демонстрации зависимости сопротивления проводника от его длины, сечения и материала; - Прибор для демонстрации линейного расширения тел; - Магнит полосовой демонстрационный; - Магнит U-образный демонстрационный; - Модель молекулярного строения магнита; - Набор по передаче электроэнергии; - Катушка-моток; - Лабораторный набор «Магнетизм»; - Лабораторный набор «Исследование изопроцессов в газах»; - Набор лабораторный «Оптика»; - Набор по электролизу; - Прибор для демонстрации правила Ленца; - Прибор для измерения длины световой волны с набором дифракционных решеток; - Трансформатор питания.
9	Химия	№ 2417 Кабинет – Химии	<ul style="list-style-type: none"> - П К - принтер – Canon MG 2140 <i>Химии:</i> - <u>печатные и экранно-звуковые средства обучения</u> 1) Справочно-информационная таблица «периодическая система хим. Элементов Д.И.Менделеева» 2) Комплект видеофильмов с дем. опытами по курсу химии - <u>реактивы</u> (заменены на видеодемонстрации и виртуальную лабораторию)

			<p><i>Биологии:</i> - <u>наглядные пособия:</u> Магнитная модель «Биосинтез белка» - <u>экранны-звуковые пособия</u> Видеофильмы, соответствующие тематике</p>
10	Обществознание	№2402 Кабинет – Социально-экономических дисциплин	<p>- ПК - принтер, лазерный Canon LBP-2900 (A4 2Mb 12 ch/vby? 600dpi USB 2.0) - проектор, экран, динамики Стенды : «Политика России», «Патриотический уголок», «История России» «Россия и сопредельные государства» - 2 шт., «Президент России», «Флаг Российской Федерации», «Гимн Российской Федерации», «Уголок охраны труда», «Уголок группы», «Портрет В.В.Путина», «А.А.Брусилов», «Ф.Ф.Ушаков», «П.А.Румянцев», «П.С.Нахимов», «И.В.Сталин» «Капитан страны» (мал.), «Ты записался в добровольцы» (мал.) Исторические карты.</p>
11	Биология	№2417 Кабинет – Биологии, Астрономии	<p>- ПК - принтер – Canon MG 2140 <i>Химии:</i> - <u>печатные и экранно-звуковые средства обучения</u> 1) Справочно-информационная таблица «периодическая система хим. Элементов Д.И.Менделеева» 2) Комплект видеофильмов с дем. опытами по курсу химии - <u>реактивы</u> (заменены на видеодемонстрации и виртуальную лабораторию) <i>Биологии:</i> - <u>наглядные пособия:</u> Магнитная модель «Биосинтез белка» - <u>экранны-звуковые пособия</u> Видеофильмы, соответствующие тематике</p>
12	Астрономия	№2417 Кабинет - Астрономии	<p>- ПК - принтер – Canon MG 2140 <i>Химии:</i> - <u>печатные и экранно-звуковые средства обучения</u> 1) Справочно-информационная таблица «периодическая система хим. Элементов Д.И.Менделеева» 2) Комплект видеофильмов с дем. опытами по курсу химии - <u>реактивы</u> (заменены на видеодемонстрации и виртуальную лабораторию) <i>Биологии:</i> - <u>наглядные пособия:</u> Магнитная модель «Биосинтез белка» - <u>экранны-звуковые пособия</u></p>

			Видеофильмы, соответствующие тематике
13	Основы философии	№2402, Кабинет - Социально-экономических дисциплин	- ПК - принтер, лазерный Canon LBP-2900 (A4 2Mb 12 ch/vby? 600dpi USB 2.0) - проектор, экран, динамики Стенды : «Политика России», «Патриотический уголок», «История России» «Россия и сопредельные государства» - 2 шт., «Президент России», «Флаг Российской Федерации», «Гимн Российской Федерации», «Уголок охраны труда», «Уголок группы», «Портрет В.В.Путина», «А.А.Брусилов», «Ф.Ф.Ушаков», «П.А.Румянцев», «П.С.Нахимов», «И.В.Сталин» «Капитан страны» (мал.), «Ты записался в добровольцы» (мал.)
14	История	№2402 Кабинет – Социально-экономических дисциплин	- ПК - принтер, лазерный Canon LBP-2900 (A4 2Mb 12 ch/vby? 600dpi USB 2.0) - проектор, экран, динамики Стенды : «Политика России», «Патриотический уголок», «История России» «Россия и сопредельные государства» - 2 шт., «Президент России», «Флаг Российской Федерации», «Гимн Российской Федерации», «Уголок охраны труда», «Уголок группы», «Портрет В.В.Путина», «А.А.Брусилов», «Ф.Ф.Ушаков», «П.А.Румянцев», «П.С.Нахимов», «И.В.Сталин» «Капитан страны» (мал.), «Ты записался в добровольцы» (мал.) Исторические карты.
15	Иностранный язык	№2407,2008,5009 Кабинет – Иностранного языка	- телевизор - ПК Информационные стенды
16	Физическая культура	№2122 Спортивный зал	Оборудование и инвентарь (1 курс): - стенка гимнастическая; перекладина навесная универсальная для стенки гимнастической; гимнастические скамейки; гимнастические снаряды (перекладина, брусья, бревно, конь с ручками, конь для прыжков и др.), тренажеры для занятий атлетической гимнастикой, маты гимнастические, канат, шест для лазания, канат для перетягивания, ковёр борцовский или татами, скакалки, палки гимнастические, мячи набивные, мячи для метания, гантели (разные), гири 16, 24, 32 кг,

			<p>секундомеры, кольца баскетбольные, щиты баскетбольные, рамы для выноса баскетбольного щита или стойки баскетбольные, защита для баскетбольного щита и стоек, сетки баскетбольные, мячи баскетбольные, стойки волейбольные, защита для волейбольных стоек, сетка волейбольная, антенны волейбольные с карманами, волейбольные мячи, ворота для мини-футбола, сетки для ворот мини-футбольных, гасители для ворот мини-футбольных, мячи для мини-футбола и др. Спортивное оборудование (2 курс): - баскетбольные, футбольные, волейбольные мячи; щиты, ворота, корзины, сетки, стойки, антенны; сетки для игры в бадминтон, ракетки для игры в бадминтон, - оборудование для силовых упражнений (например: гантели, утяжелители, резина, штанги с комплектом различных отягощений, бодибары); - оборудование для занятий аэробикой (например, степ-платформы, скакалки, гимнастические коврики, фитболы). - гимнастическая перекладина, шведская стенка, секундомеры, мячи для тенниса</p>
17	Математика Прикладная математика	№2401,2405, Кабинет – Математики; Прикладной математики	<p>– плакаты: «Комплексные числа и действия над ними», «Матрицы и операции над ними», «Числовые множества и операции над ними», «Вероятность события», «Теоремы сложения и умножения вероятностей», «Случайные величины и их характеристики», «Линейное программирование»</p>
18	Информатика	№2124 Кабинет – Информатики; Компьютерного моделирования Лаборатория - Вычислительной техники и компьютерного моделирования; Цифровой схемотехники	<p>- лабораторный стенд ЦС-02 - шкафы-стеллажи для размещения учебно-наглядных пособий и документации; - ПК - плакаты по разделам и темам программы; - стенды-макеты с образцами цифровых интегральных микросхем; - комплекты слайдов в режиме презентации по разделам и темам программы - наборы элементов и компонентов: цифровые интегральные микросхемы, резисторы (постоянные и переменные), конденсаторы (постоянные и переменные) и другие элементы цифровой схемотехники. - ЖК телевизор. – комплект учебно-методической, технической, нормативно - технологической документации;</p>

19	Экология на железнодорожном транспорте	№2417 Кабинет – Экологических основ природопользования	<p>- ПК - принтер – Canon MG 2140 - печатные и экранно-звуковые средства обучения Справочно-информационная таблица «периодическая система хим. Элементов Д.И.Менделеева» Комплект видеофильмов с дем. опытами по курсу химии - реактивы (заменены на видеодемонстрации и виртуальную лабораторию) - наглядные пособия: Магнитная модель «Биосинтез белка» - экранно-звуковые пособия Видеофильмы, соответствующие тематике</p>
20	Электротехническое черчение	№24009, 2413 Кабинет – Электротехнического черчения	<p>– ПК – 1 шт: Блок Pentium -4 631 3.0 GHz/512Mb - принтер – 1 шт Canon 3010 - сканер – 1 шт EPSON Perfection V30 (A4 4800x9600 dpi CCD USB 2.0) <i>Инженерной графики:</i> – учебно-наглядные пособия (в электронном виде): - «Основные надписи и линии чертежа», - «Построение аксонометрической проекции геометрических тел и моделей», - «Резьбы и резьбовые соединения», - «Сборочный чертеж»; – комплект моделей: модели деталей, геометрических тел, разрезов (сложный ступенчатый и сложный ломанный), рассеченных геометрических тел (конус, пирамида, призма), модель болтового соединения; комплект деталей, натуральных образцов: гайки, крышки, заглушки, штангенциркуль, переходник, муфта, комплекты сборочных единиц (кран пробковый, вентиль, кран водопроводный). <i>Электротехнического черчения; Искусственных сооружений:</i> - дидактические видеоматериалы <i>Инженерной графики</i> – учебно-наглядные пособия (в электронном виде): - «Основные надписи и линии чертежа», - «Построение аксонометрической проекции геометрических тел и моделей», - «Резьбы и резьбовые соединения», - «Сборочный чертеж». – ПК – 1 шт Сист.блок Cel 2.66/ASUS P4P800/DDR512Mb/80GB/52x/FD/SVGA/SB Монитор комплект моделей: модели деталей, геометрических тел, разрезов (сложный ступенчатый и сложный ломанный), рассеченных геометрических тел (конус, пирамида, призма), модель болтового соединения; комплект деталей, натуральных образцов: гайки, крышки, заглушки, штангенциркуль, переходник, муфта, комплекты сборочных единиц (кран пробковый, вентиль, кран водопроводный). <i>Электротехнического черчения:</i></p>

			<p>плакаты по разделам и темам программы: Общие требования к оформлению конструкторских документов – комплект нормативных документов; – комплект учебно-методической документации</p>
21	Метрология и стандартизация	№ 2412 Кабинет – Метрологии и стандартизации	<p>Стенды по темам Обработка металлов Металлорежущие станки Режущие инструменты Классификация стали, Чугуны-1шт., Методы испытания металлов и сплавов Комплект типовых плакатов по материаловедению дидактические видеоматериалы; Система визуализации и обработки информации (процессор, устройство охлаждения для процесса, материнская плата, память оперативная, жесткий диск, привод DVD, корпус системного блока, видеокарта, монитор, клавиатура, мышь, сетевой фильтр, операционная система, офисное приложение) - принтер</p>
22	Теория электросвязи	<p>№2318 Кабинет – Теории электросвязи. Теория передачи сигналов проводной связи и радиосвязи;</p> <p>№2318 Лаборатория – Передачи сигналов электросвязи; Радиотехнических цепей и сигналов; Систем телекоммуникаций</p>	<p>– автоматизированное рабочее место преподавателя; - ПК - мультимедийный проектор <i>Теории электросвязи:</i> – наглядные пособия: комплект тематических плакатов. <i>Теории передачи сигналов проводной связи и радиосвязи:</i> – наглядные образцы оборудования кабельных и волоконно-оптических линий связи; <i>Радиотехнических цепей и сигналов:</i> – комплекты раздаточного учебно-методического материала. Технические средства обучения: - слайды для теоретического обучения; – макеты изучаемых приборов, устройств и систем; – измерительные приборы – 10 шт; – источники электропитания.</p>
23	Электрорадиоизмерения	<p>№2324 Лаборатория – Электротехники и электрических измерений; электротехники и электроники № 2414 Лаборатория – Электротехники и электроники; электротехники</p>	<p>№2324 ПК - 1 шт Системный блок Pentium-4 650 - принтер CANON F158200 - Лабораторный стенд «Промэлектроника» - Проектор - 1 шт NEC NP 60 - Экран – 1 шт - ПК – 1 шт; - Учебный набор гирь; - Барометр БР-52;</p>

			<ul style="list-style-type: none"> - Гигрометр психометрический; - Прибор для демонстрации зависимости сопротивления металла от температуры; - Прибор для демонстрации зависимости сопротивления проводника от его длины, сечения и материала; - Прибор для демонстрации линейного расширения тел; - Магнит полосовой демонстрационный; - Магнит U-образный демонстрационный; - Модель молекулярного строения магнита; - Набор по передаче электроэнергии; - Катушка-моток; - Лабораторный набор «Магнетизм»; - Лабораторный набор «Исследование изопрцессов в газах»; - Набор лабораторный «Оптика»; - Набор по электролизу; - Прибор для демонстрации правила Ленца; - Прибор для измерения длины световой волны с набором дифракционных решеток; - Трансформатор питания. <p>№ 2414 ПК – 1 шт; МФУ BROTHER DCP-L2500R Телевизор; Лабораторный стенд «Уралочка» Генератор сигналов низкочастотный ГЗ-109; Осциллограф двухканальный С1-83; Лабораторный стол «Уралочка» Измерительный мост постоянного тока МКМВ (1954г.в).</p> <p><u>Макеты:</u> Машина постоянного тока, Трехфазный двигатель с короткозамкнутым ротором, Трехфазный синхронный генератор, Трехфазный трансформатор.</p> <p><u>Стенды:</u> Проверка изоляции электрических машин, Измерение электрической энергии в цепях переменного тока, Конструкция измерительных приборов, Режимы трехфазных цепей.</p> <p><u>Образцы:</u> электрические сопротивления, конденсаторы, катушки индуктивности, трансформаторы, реостаты, шунты и добавочные сопротивления.</p> <p><u>Измерительные приборы:</u> амперметры, вольтметры, ваттметры, мегомметр, гальванометр.</p> <p><u>Плакаты по темам дисциплины:</u> Машина постоянного тока;</p>
--	--	--	---

			<p> Магнитоэлектрический измерительный прибор; Измерительный механизм электромагнитной системы; Асинхронный двигатель; Синхронный генератор; Закон Ома; Кислотные аккумуляторы; Электрический ток; Электрическая емкость; Электромагнетизм и электромагнитная индукция; Заряд, разряд и схемы соединения конденсаторов; Параллельное соединение индуктивного и емкостного сопротивления; Последовательное соединение активного, индуктивного и емкостного сопротивления; Схема машины постоянного тока с кольцевым якорем; Электродвижущая сила и напряжение; Действующее и среднее значение синусоидального тока; Вращающееся магнитное поле; Схема соединения трёхфазной системы; Схемы и механические характеристики двигателя постоянного тока; Цепи переменного тока; Схемы и внешние характеристики генераторов постоянного тока; Соединение сопротивлений; Реостаты и потенциометры; Щелочные аккумуляторы; Законы Кирхгофа; Переменный ток; Электромагниты; Электромагнитная сила; Действие магнитного поля на проводник с током; Основные законы переменного тока; Основные законы постоянного тока; Ваттметры; Работа и мощность электрического тока; Резонанс напряжений; Резонанс токов; Взаимоиндукция; Самоиндукция; Трансформаторы; Принцип действия диода; Структурная схема микропроцессора; Характеристики полупроводниковых приборов; Тиристор; Стабилитрон; Электронно-лучевые трубки и осциллографы; </p>
--	--	--	---

			<p>Фотодиоды и фототранзисторы; Полупроводниковые фотоприборы; Транзисторы и тиристоры Полевые транзисторы; Полупроводниковый диод и триод; Фотоэлемент; Симметричный и несимметричный триггер; Однофазная мостовая схема выпрямления и схема удвоения напряжения; Трёхфазные схемы выпрямлений; Стабилизатор напряжения; Осциллограф; Германиевые транзисторы р-п-р Настенные плакаты: Однофазные цепи переменного тока, Законы Ома, Трёхфазные электрические цепи, Законы Кирхгофа, Техника безопасности. Учебно-наглядные пособия (в электронном виде) - ПК - 1 шт Системный блок Pentium-4 650 - Лабораторный стенд «Уралочка» - Лабораторный стенд «Промэлектроника» - Проектор - 1 шт NEC NP 60 - Экран – 1 шт - ПК – 1 шт; - принтер; - телевизор; Генератор сигналов низкочастотный ГЗ-109 (1985г.в); Осциллограф двухканальный С1-83 (1985г.в); Лабораторный стол «Уралочка» (1988г.в) - 15 шт.; Измерительный мост постоянного тока МКМВ (1954г.в). Макеты: Машина постоянного тока, Трёхфазный двигатель с короткозамкнутым ротором, Трёхфазный синхронный генератор, Трёхфазный трансформатор. Стенды: Проверка изоляции электрических машин, Измерение электрической энергии в цепях переменного тока, Конструкция измерительных приборов, Режимы трехфазных цепей. Образцы: электрические сопротивления, конденсаторы, катушки индуктивности, трансформаторы, реостаты, шунты и добавочные сопротивления. Измерительные приборы: амперметры, вольтметры, ваттметры, мегомметр, гальванометр. Плакаты по темам дисциплины: Машина постоянного тока;</p>
--	--	--	---

		<p> Магнитоэлектрический измерительный прибор; Измерительный механизм электромагнитной системы; Асинхронный двигатель; Синхронный генератор; Закон Ома; Кислотные аккумуляторы; Электрический ток; Электрическая емкость; Электромагнетизм и электромагнитная индукция; Заряд, разряд и схемы соединения конденсаторов; Параллельное соединение индуктивного и емкостного сопротивления; Последовательное соединение активного, индуктивного и емкостного сопротивления; Схема машины постоянного тока с кольцевым якорем; Электродвижущая сила и напряжение; Действующее и среднее значение синусоидального тока; Вращающееся магнитное поле; Схема соединения трёхфазной системы; Схемы и механические характеристики двигателя постоянного тока; Цепи переменного тока; Схемы и внешние характеристики генераторов постоянного тока; Соединение сопротивлений; Реостаты и потенциометры; Щелочные аккумуляторы; Законы Кирхгофа; Переменный ток; Электромагниты; Электромагнитная сила; Действие магнитного поля на проводник с током; Основные законы переменного тока; Основные законы постоянного тока; Ваттметры; Работа и мощность электрического тока; Резонанс напряжений; Резонанс токов; Взаимоиндукция; Самоиндукция; Трансформаторы; Принцип действия диода; Структурная схема микропроцессора; Характеристики полупроводниковых приборов; Тиристор; Стабилитрон; Электронно-лучевые трубки и осциллографы; </p>
--	--	---

			<p>Фотодиоды и фототранзисторы; Полупроводниковые фотоприборы; Транзисторы и тиристоры Полевые транзисторы; Полупроводниковый диод и триод; Фотоэлемент; Симметричный и несимметричный триггер; Однофазная мостовая схема выпрямления и схема удвоения напряжения; Трёхфазные схемы выпрямлений; Стабилизатор напряжения; Осциллограф; Германиевые транзисторы р-п-р Настенные плакаты: Однофазные цепи переменного тока, Законы Ома, Трёхфазные электрические цепи, Законы Кирхгофа, Техника безопасности. Учебно-наглядные пособия (в электронном виде)</p>
24	Теория электрических цепей	<p>№2324 Лаборатория – Электротехники и электрических измерений; электротехники и электроники № 2414 Лаборатория – Электротехники и электроники; электротехники</p>	<p>№2324 ПК - 1 шт Системный блок Pentium-4 650 - принтер CANON F158200 - Лабораторный стенд «Промэлектроника» - Проектор - 1 шт NEC NP 60 - Экран – 1 шт - ПК – 1 шт; - Учебный набор гирь; - Барометр БР-52; - Гигрометр психометрический; - Прибор для демонстрации зависимости сопротивления металла от температуры; - Прибор для демонстрации зависимости сопротивления проводника от его длины, сечения и материала; - Прибор для демонстрации линейного расширения тел; - Магнит полосовой демонстрационный; - Магнит U-образный демонстрационный; - Модель молекулярного строения магнита; - Набор по передаче электроэнергии; - Катушка-моток; - Лабораторный набор «Магнетизм»; - Лабораторный набор «Исследование изопроецессов в газах»; - Набор лабораторный «Оптика»; - Набор по электролизу; - Прибор для демонстрации правила Ленца; - Прибор для измерения длины световой волны с набором дифракционных решеток; - Трансформатор питания. № 2414</p>

			<p>ПК – 1 шт; МФУ BROTHER DCP-L2500R Телевизор; Лабораторный стенд «Уралочка» Генератор сигналов низкочастотный ГЗ-109; Осциллограф двухканальный С1-83; Лабораторный стол «Уралочка» Измерительный мост постоянного тока МКМВ (1954г.в). Макеты: Машина постоянного тока, Трехфазный двигатель с короткозамкнутым ротором, Трехфазный синхронный генератор, Трехфазный трансформатор. Стенды: Проверка изоляции электрических машин, Измерение электрической энергии в цепях переменного тока, Конструкция измерительных приборов, Режимы трехфазных цепей. Образцы: электрические сопротивления, конденсаторы, катушки индуктивности, трансформаторы, реостаты, шунты и добавочные сопротивления. Измерительные приборы: амперметры, вольтметры, ваттметры, мегомметр, гальванометр. Плакаты по темам дисциплины: Машина постоянного тока; Магнитоэлектрический измерительный прибор; Измерительный механизм электромагнитной системы; Асинхронный двигатель; Синхронный генератор; Закон Ома; Кислотные аккумуляторы; Электрический ток; Электрическая емкость; Электромагнетизм и электромагнитная индукция; Заряд, разряд и схемы соединения конденсаторов; Параллельное соединение индуктивного и емкостного сопротивления; Последовательное соединение активного, индуктивного и емкостного сопротивления; Схема машины постоянного тока с кольцевым якорем; Электродвижущая сила и напряжение; Действующее и среднее значение синусоидального тока; Вращающееся магнитное поле; Схема соединения трёхфазной системы; Схемы и механические характеристики двигателя постоянного тока;</p>
--	--	--	---

			<p>Цепи переменного тока; Схемы и внешние характеристики генераторов постоянного тока; Соединение сопротивлений; Реостаты и потенциометры; Щелочные аккумуляторы; Законы Кирхгофа; Переменный ток; Электромагниты; Электромагнитная сила; Действие магнитного поля на проводник с током; Основные законы переменного тока; Основные законы постоянного тока; Ваттметры; Работа и мощность электрического тока; Резонанс напряжений; Резонанс токов; Взаимоиндукция; Самоиндукция; Трансформаторы; Принцип действия диода; Структурная схема микропроцессора; Характеристики полупроводниковых приборов; Тиристор; Стабилитрон; Электронно-лучевые трубки и осциллографы; Фотодиоды и фототранзисторы; Полупроводниковые фотоприборы; Транзисторы и тиристоры Полевые транзисторы; Полупроводниковый диод и триод; Фотоэлемент; Симметричный и несимметричный триггер; Однофазная мостовая схема выпрямления и схема удвоения напряжения; Трёхфазные схемы выпрямлений; Стабилизатор напряжения; Осциллограф; Германиевые транзисторы p-n-p <u>Настенные плакаты:</u> Однофазные цепи переменного тока, Законы Ома, Трёхфазные электрические цепи, Законы Кирхгофа, Техника безопасности. Учебно-наглядные пособия (в электронном виде) - ПК - 1 шт Системный блок Pentium-4 650 - принтер – 2 шт лазерный Canon LBP-6000B Black, CANON 6000 - Лабораторный стенд «Уралочка» - Лабораторный стенд «Промэлектроника»</p>
--	--	--	---

			<p>- Проектор - 1 шт NEC NP 60 - Экран – 1 шт - ПК – 1 шт; - принтер; - телевизор; Генератор сигналов низкочастотный ГЗ-109 (1985г.в); Осциллограф двухканальный С1-83 (1985г.в); Лабораторный стол «Уралочка» (1988г.в) - 15 шт.; Измерительный мост постоянного тока МКМВ (1954г.в). Макеты: Машина постоянного тока, Трехфазный двигатель с короткозамкнутым ротором, Трехфазный синхронный генератор, Трехфазный трансформатор. Стенды: Проверка изоляции электрических машин, Измерение электрической энергии в цепях переменного тока, Конструкция измерительных приборов, Режимы трехфазных цепей. Образцы: электрические сопротивления, конденсаторы, катушки индуктивности, трансформаторы, реостаты, шунты и добавочные сопротивления. Измерительные приборы: амперметры, вольтметры, ваттметры, мегомметр, гальванометр. Плакаты по темам дисциплины: Машина постоянного тока; Магнитоэлектрический измерительный прибор; Измерительный механизм электромагнитной системы; Асинхронный двигатель; Синхронный генератор; Закон Ома; Кислотные аккумуляторы; Электрический ток; Электрическая емкость; Электромагнетизм и электромагнитная индукция; Заряд, разряд и схемы соединения конденсаторов; Параллельное соединение индуктивного и емкостного сопротивления; Последовательное соединение активного, индуктивного и емкостного сопротивления; Схема машины постоянного тока с кольцевым якорем; Электродвижущая сила и напряжение; Действующее и среднее значение синусоидального тока; Вращающееся магнитное поле; Схема соединения трёхфазной системы;</p>
--	--	--	--

			<p>Схемы и механические характеристики двигателя постоянного тока; Цепи переменного тока; Схемы и внешние характеристики генераторов постоянного тока; Соединение сопротивлений; Реостаты и потенциометры; Щелочные аккумуляторы; Законы Кирхгофа; Переменный ток; Электромагниты; Электромагнитная сила; Действие магнитного поля на проводник с током; Основные законы переменного тока; Основные законы постоянного тока; Ваттметры; Работа и мощность электрического тока; Резонанс напряжений; Резонанс токов; Взаимоиндукция; Самоиндукция; Трансформаторы; Принцип действия диода; Структурная схема микропроцессора; Характеристики полупроводниковых приборов; Тиристор; Стабилитрон; Электронно-лучевые трубки и осциллографы; Фотодиоды и фототранзисторы; Полупроводниковые фотоприборы; Транзисторы и тиристоры Полевые транзисторы; Полупроводниковый диод и триод; Фотоэлемент; Симметричный и несимметричный триггер; Однофазная мостовая схема выпрямления и схема удвоения напряжения; Трёхфазные схемы выпрямлений; Стабилизатор напряжения; Осциллограф; Германиевые транзисторы р-п-р <u>Настенные плакаты:</u> Однофазные цепи переменного тока, Законы Ома, Трёхфазные электрические цепи, Законы Кирхгофа, Техника безопасности. Учебно-наглядные пособия (в электронном виде)</p>
25	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	№ 2406 Кабинет –.Правового обеспечения профессиональной деятельности. Транспортной безопасности.	<p>Технические средства обучения: - ПК – комплект учебно-наглядных пособий и плакатов;</p>

26	Электронная техника	<p>№2307 Лаборатория – Электронной техники. Электроники и микропроцессорной техники</p> <p>№ 2306 Лаборатория – Электронной и микропроцессорной техники; электрических машин и преобразователей подвижного состава</p>	<ul style="list-style-type: none"> - источники питания - контрольно-измерительные приборы; - комплект плакатов; - учебно-наглядные пособия; - макеты <p>Стенды:</p> <ul style="list-style-type: none"> - генератор параллельного возбуждения; - генератор независимого возбуждения; - двигатель параллельного возбуждения; - однофазный синхронный генератор; - асинхронный двигатель; - трехфазный трансформатор; - «Учебная техника»; - «Средства обеспечения электробезопасности» - комплект типового лабораторного оборудования «Силовая электроника – автономные преобразователи»; - лабораторный стенд «Промэлектроника»; - лабораторный стенд «Основы цифровой техники»; <p>Осциллограф С1-83, С1-220, ОСУ-10А –</p> <p>контрольно-измерительные приборы,</p> <ul style="list-style-type: none"> - источники питания, <p><i>Электрических машин и преобразователей подвижного состава:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - коллекторная машина, - асинхронная машина, - синхронная машина, - трансформатор, - пускорегулирующая аппаратура, - комплект плакатов <p><i>Электроники и микропроцессорной техники:</i></p> <p>Генератор сигналов низкочастотный ГЗ-109 (1985г.в); Осциллограф двухканальный С1-83 (1985г.в); Лабораторный стенд "Промэлектроника"; Лабораторный стенд "Основы цифровой техники" учебно-наглядные пособия (в электронном виде)</p>
27	Радиотехнические цепи и сигналы	<p>№2318 Кабинет – Теории электросвязи. Теория передачи сигналов проводной связи и радиосвязи.</p> <p>№2318 Лаборатория – Передачи сигналов электросвязи; Радиотехнических цепей и сигналов; Систем телекоммуникаций</p>	<ul style="list-style-type: none"> - автоматизированное рабочее место преподавателя; - ПК – 1 шт - мультимедийный проектор <p><i>Теории электросвязи:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - наглядные пособия: комплект тематических плакатов. <p><i>Теории передачи сигналов проводной связи и радиосвязи:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - наглядные образцы оборудования кабельных и волоконно-оптических линий связи;

			<p><i>Радиотехнических цепей и сигналов:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – комплекты раздаточного учебно-методического материала. <p>Технические средства обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - слайды для теоретического обучения; – макеты изучаемых приборов, устройств и систем; – измерительные приборы – 10 шт; – источники электропитания.
28	Вычислительная техника	№2124 Лаборатория - Вычислительной техники и компьютерного моделирования; Цифровой схемотехники	<ul style="list-style-type: none"> - ПК – Сист.блок Cel 2.66/ASUS - принтер - сканер – автоматизированное рабочее место преподавателя; мультимедийный проектор со слайдами для теоретического обучения; – комплекты раздаточного учебно-методического материала. – 9 рабочих столов, оснащенных ПК, для обучающихся; – оборудованное рабочее место преподавателя (персональный компьютер, локальная сеть с выходом в Internet); <p>Технические средства обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – класс вычислительной техники с компьютерами и программным обеспечением для работы с графическими изображениями; – периферийные устройства (сканеры, принтеры); — персональный компьютер, локальная сеть с выходом в Internet; – проекционный (настенно-потолочный) экран
29	Охрана труда	№2308 Кабинет – Безопасности жизнедеятельности и охраны труда	<ul style="list-style-type: none"> - ПК – Блок Intel Core 2 Duo T6600/2Gbb DDRВидеомонитор 19" Samsung 940 N - принтер HP LaserJet 1018 - сканер EPSON Perfection V30 (A4 4800x9600 dpi CCD USB 2.0) - телевизор; - наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, стендов, схем, плакатов и др.); - образцы средств индивидуальной защиты (СИЗ): противогаз ГП-7, респиратор Р-2, защитный костюм Л-1, общевойсковой защитный костюм, общевойсковой прибор химической разведки, компас-азимут; дозиметр ДП-22, рентгенметр ДП-5 ; - образцы средств первой медицинской помощи: индивидуальный перевязочный пакет ИПП-1; жгут кровоостанавливающий; аптечка индивидуальная АИ-2; индивидуальный противохимический пакет ИПП-11; сумка санитарная; - макет автомата Калашникова
30	Общий курс железных дорог	№2321 Кабинет – Общего курса железных дорог	<ul style="list-style-type: none"> – действующие нормативные и другие документы по технической эксплуатации железных дорог и обеспечению безопасности движения; – действующие нормы и типовые материалы по проектированию устройств железнодорожной автоматики и телемеханики; <p>Информационный макет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Железнодорожная сигнализация «Виды светофоров»; - Схема стрелочного перевода,

			<ul style="list-style-type: none"> - Светофоры различного направления; Технические средства обучения: – компьютер с лицензионным программным обеспечением; -- ЖК телевизор. – учебно-методическая литература; – комплект учебно-методической документации; – автоматизированное рабочее место преподавателя; - проектор, – наглядные пособия.
31	Материаловедение	№ 2412 Кабинет – Материаловедение	<ul style="list-style-type: none"> Стенды по темам Обработка металлов Металлорежущие станки Режущие инструменты Классификация стали, Чугуны-1шт., Методы испытания металлов и сплавов Комплект типовых плакатов по материаловедению - дидактические видеоматериалы; - Система визуализации и обработки информации (процессор, устройство охлаждения для процесса, материнская плата, память оперативная, жесткий диск, привод DVD, корпус системного блока, видеокарта, монитор, клавиатура, мышь, сетевой фильтр, операционная система, офисное приложение) - принтер
32	Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения	№ 2128 Кабинет – Технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения	<ul style="list-style-type: none"> – действующие нормативные и другие документы по технической эксплуатации железных дорог и обеспечению безопасности движения; – действующие нормы и типовые материалы по проектированию устройств железнодорожной автоматики и телемеханики; Информационный макет: - Железнодорожная сигнализация «Виды светофоров»; - Светофоры различного направления; Технические средства обучения: – компьютер с лицензионным программным обеспечением; -- ЖК телевизор. – учебно-методическая литература; – комплект учебно-методической документации; – автоматизированное рабочее место преподавателя; - проектор, – наглядные пособия.
33	Транспортная безопасность	Кабинет № 2406 - Правового обеспечения профессиональной деятельности. Транспортной безопасности.	<ul style="list-style-type: none"> Технические средства обучения: - ПК – комплект учебно-наглядных пособий и плакатов;
34	Безопасность	№2308 Кабинет – Безопасности	<ul style="list-style-type: none"> - ПК – Блок Intel Core 2 Duo T6600/2Gbb DDRВидеомонитор 19" Samsung 940 N

	жизнедеятельности	жизнедеятельности и охраны труда	<ul style="list-style-type: none"> - принтер HP LaserJet 1018 - сканер EPSON Perfection V30 (A4 4800x9600 dpi CCD USB 2.0) - телевизор; - наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, стендов, схем, плакатов и др.); - образцы средств индивидуальной защиты (СИЗ): противогаз ГП-7, респиратор Р-2, защитный костюм Л-1, общевойсковой защитный костюм, общевойсковой прибор химической разведки, компас-азимут; дозиметр ДП-22, рентгенметр ДП-5 ; - образцы средств первой медицинской помощи: индивидуальный перевязочный пакет ИПП-1; жгут кровоостанавливающий; аптечка индивидуальная АИ-2; индивидуальный противохимический пакет ИПП-11; сумка санитарная; - макет автомата Калашникова
35	ПМ.01 МДК 01.01. Теоретические основы монтажа, ввода в действие и эксплуатации устройств транспортного радиоэлектронного оборудования	№2119 Лаборатория - Цифровой схемотехники № 2140 Лаборатория электропитания устройств радиоэлектронного оборудования; ремонта транспортного радиоэлектронного оборудования;	<p>№2119</p> <ul style="list-style-type: none"> - лабораторный стенд ЦС-02 - шкафы-стеллажи для размещения учебно-наглядных пособий и документации; - ПК - плакаты по разделам и темам программы; - стенды-макеты с образцами цифровых интегральных микросхем; - комплекты слайдов в режиме презентации по разделам и темам программы - наборы элементов и компонентов: цифровые интегральные микросхемы, резисторы (постоянные и переменные), конденсаторы (постоянные и переменные) и другие элементы цифровой схемотехники. - ЖК телевизор. - комплект учебно-методической, технической, нормативно - технологической документации; <p>№2140</p> <ul style="list-style-type: none"> - техническая документация аппаратуры «ДиСтанция», - действующее аналоговое и цифровое оборудование систем связи: - распорядительная станция с избирательным вызовом ПСТ-2-61, - промпункт с тональным избирательным вызовом ППТ-66, - комплект аппаратуры станционной связи КАСС-22 (с пультом ДСП), - телефонный аппарат цифровой связи (различных типов), - распорядительная станция диспетчерской связи АПС-8, - блок питания БВ-24-2,5, - коммутатор станционной связи УКСС-8, - телефонные аппараты МБ, ЦБ (различных типов), - распорядительная станция поездной радиосвязи СР 234М, - рабочие места, оснащенные для выполнения работ -15; - измерительные приборы необходимые для выполнения работ по проверке, регулировке и ремонту устройств связи: - измеритель частоты П-321, - частотомер Ч-3-32, - осциллограф С-1-66-А, - мегомметр М-4100,

			<ul style="list-style-type: none"> - тестер, - образцы всех видов кабеля, - плитки типа «Кгона», - кроссатор. - наглядные пособия (плакаты, иллюстрированные альбомы, технологические(инструкционные) карты) -В-3-3 стойка аппаратуры уплотнения -Стационарные радиостанции 71РТС-А2-4М; -Лабораторные стенды для настройки АнСУ, для проверки и настройки согласующего контура СК-6, для изучения соединения оптоволоконной линии связи.
36	УП.01.01. Учебная практика (электромонтажные работы))	№2130 Мастерские – Электромонтажные	<p>стол электромонтажный (с электрическими аппаратами управления и защиты и приборами для монтажа и проверки электрических схем), трансформатор понижающий</p> <p>электродвигатель трехфазный асинхронный</p> <p>Схема включения ламп накаливания</p> <p>станок точильно-шлифовальный</p> <p>вытяжная вентиляционная установка комплект,</p> <p>.паяльник</p> <p>пассатижи</p> <p>комплект плакатов по охране труда и техники безопасности при проведении электромонтажных работ.,</p> <p>Стенды: «Провода, шнуры, кабели», «Осветительная арматура», «Предохранители», «Аккумуляторы»,«Трансформаторы».</p>
37	УП.01.02 Учебная практика (монтаж и эксплуатация устройств связи)	№ 2012 Мастерские - Монтажа и регулировки устройств связи	<ul style="list-style-type: none"> – действующее аналоговое и цифровое оборудование систем связи: - распорядительная станция с избирательным вызовом ПСТ-2-61, - промпункт с тональным избирательным вызовом ППТ-66, - комплект аппаратуры станционной связи КАСС-22 (с пультом ДСП), - телефонный аппарат цифровой связи (различных типов), - распорядительная станция диспетчерской связи АПС-8, - блок питания БВ-24-2,5, - коммутатор станционной связи УКСС-8, - телефонные аппараты МБ, ЦБ (различных типов), - распорядительная станция поездной радиосвязи СР 234М, – рабочие места, оснащенные для выполнения работ -15; – измерительные приборы необходимые для выполнения работ по проверке, регулировке и ремонту устройств связи: - измеритель частоты П-321, - частотомер Ч-3-32, - осциллограф С-1-66-А, - мегомметр М-4100,

			<ul style="list-style-type: none"> - тестер, - образцы всех видов кабеля, - планты типа «Крона», - кроссатор. - наглядные пособия (плакаты, иллюстрированные альбомы, технологические(инструкционные) карты)
38	ПП.01.01 Производственная практика по профилю специальности (монтаж, ввод в действие и эксплуатация устройств транспортного радиоэлектронного оборудования)	Оренбургский региональный центр связи Челябинская дирекция связи Центральная станция связи – филиал компании ОАО «РЖД»	
39	ПМ.02. МДК 02.01. Основы построения и технической эксплуатации многоканальных систем передачи	№2128 Лаборатория – Оперативно-технологической связи; Многоканальных систем передачи; Электропитания устройств радиоэлектронного оборудования №2322 Лаборатория – Оперативно-технологической связи	<ul style="list-style-type: none"> - ПК – 1 шт–(intelCorei 2Duo E7500/775/2Gb DDR/500Gb SATA 512Mb GeForce210/DVD-RW/Key/Mouse/MS Windows7/MS Office 2007) ВыпрямительУЭПС-3к; Лабораторный стол; Лабораторный стенд «Цифровая схемотехника» – действующее оборудование аналоговых, цифровых систем передачи, действующее аналоговое и цифровое оборудование систем оперативно-технологической связи: – комплект учебно-методической, технической, нормативно - технологической документации; - техническая документация аппаратуры «ДиСтанция», – действующее аналоговое и цифровое оборудование систем связи: - распорядительная станция с избирательным вызовом ПСТ-2-61, - промпункт с тональным избирательным вызовом ППТ-66, - комплект аппаратуры станционной связи КАСС-22 (с пультом ДСП), - телефонный аппарат цифровой связи (различных типов), - распорядительная станция диспетчерской связи АПС-8, - блок питания БВ-24-2,5, - коммутатор станционной связи УКСС-8, - телефонные аппараты МБ, ЦБ (различных типов), - распорядительная станция поездной радиосвязи СР 234М, – рабочие места, оснащенные для выполнения работ -15; – измерительные приборы необходимые для выполнения работ по проверке, регулировке и ремонту устройств связи: - измеритель частоты П-321, - частотомер Ч-3-32, - осциллограф С-1-66-А, - мегомметр М-4100, - тестер,

			<ul style="list-style-type: none"> - образцы всех видов кабеля, - плинты типа «Кгопа», - кроссатор. - наглядные пособия (плакаты, иллюстрированные альбомы, технологические (инструкционные) карты, .- техническая документация оборудования. - комплект учебно-методической документации; - контрольно-обучающая программа В.П
40	ПМ.02. МДК.02.02 Технология диагностики и измерений параметров радиоэлектронного оборудования и сетей связи	<p>№2318 Кабинет – Теории электросвязи. Теория передачи сигналов проводной связи и радиосвязи.</p> <p>№2318 Лаборатория – Передачи сигналов электросвязи; Радиотехнических цепей и сигналов; Систем телекоммуникаций</p>	<ul style="list-style-type: none"> - автоматизированное рабочее место преподавателя; - ПК - мультимедийный проектор - экран - принтер <p><i>Теории электросвязи:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - наглядные пособия: комплект тематических плакатов. <p><i>Теории передачи сигналов проводной связи и радиосвязи:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - наглядные образцы оборудования кабельных и волоконно-оптических линий связи; <p><i>Радиотехнических цепей и сигналов:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - комплекты раздаточного учебно-методического материала. <p>Технические средства обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - слайды для теоретического обучения; - макеты изучаемых приборов, устройств и систем; - измерительные приборы – 10 шт; - источники электропитания.

41	<p>ПМ.02 МДК.02.03 Основы технического обслуживания и ремонта оборудования и устройств оперативно-технологической связи на транспорте</p>	<p>№2318 Кабинет – Теории электросвязи. Теория передачи сигналов проводной связи и радиосвязи. №2318 Лаборатория – Передачи сигналов электросвязи; Радиотехнических цепей и сигналов; Систем телекоммуникаций</p>	<p>Комплект цифрового оборудования Аппаратура «Дистанция», ТСК-128 коммутационная станция с пультами; Комплект многоканального оборудования: Мультиплексор СМК-30 (каналообразующая аппаратура); Аппаратура NEC (каналообразующая аппаратура с пультами); Комплект электропитающего оборудования: Преобразователь ИБЭП 220/48 Аккумуляторные батареи TUDOR -24а/ч Вводный щит с автоматами и электрическим счетчиком Комплект радиооборудования: Радиостанция РС-46 МЦ Локомотивная радиостанция РВ-1-1М Г- образная антенна с согласующим устройством Пульт радиостанций Внутренний и внешний контур заземления Кабельное оборудование: Вводный шкаф ВОЛС тип ШРП Вводный кабельный колодец Ввод оптического кабеля (ОТЖТ – РЦС) Оптический кабель ООКБ-16, ТЗАШПБп-4*4*1,2 Стойка ДСКПС – диэлектрическая стойка комплекта перегонной связи (телефонный аппарат перегонной связи – автоматизированное рабочее место преподавателя; - ПК – 1 шт - мультимедийный проектор <i>Теории электросвязи:</i> – наглядные пособия: комплект тематических плакатов. <i>Теории передачи сигналов проводной связи и радиосвязи:</i> – наглядные образцы оборудования кабельных и волоконно-оптических линий связи; <i>Радиотехнических цепей и сигналов:</i> – комплекты раздаточного учебно-методического материала. Технические средства обучения: - слайды для теоретического обучения; – макеты изучаемых приборов, устройств и систем; – измерительные приборы – 10 шт; – источники электропитания.</p>
42	<p>ПМ.02 МДК.02.03 Основы технического обслуживания и ремонта оборудования и устройств оперативно-технологической связи на транспорте</p>	<p>№2322 Лаборатория – Оперативно-технологической связи; Радиосвязи с подвижными объектами №2318 Кабинет – Теории электросвязи. Теория передачи сигналов проводной связи и радиосвязи.</p>	<p>Комплект цифрового оборудования Аппаратура «Дистанция», ТСК-128 коммутационная станция с пультами; Комплект многоканального оборудования: Мультиплексор СМК-30 (каналообразующая аппаратура); Аппаратура NEC (каналообразующая аппаратура с пультами); Комплект электропитающего оборудования:</p>

		№2318 Лаборатория – Передачи сигналов электросвязи; Радиотехнических цепей и сигналов; Систем телекоммуникаций	Преобразователь ИБЭП 220/48 Аккумуляторные батареи TUDOR -24а/ч Вводный щит с автоматами и электрическим счетчиком Комплект радиооборудования: Радиостанция РС-46 МЦ Локомотивная радиостанция РВ-1-1М Г- образная антенна с согласующим устройством Пульт радиостанций Внутренний и внешний контур заземления Кабельное оборудование: Вводный шкаф ВОЛС тип ШРП Вводный кабельный колодец Ввод оптического кабеля (ОТЖТ – РЦС) Оптический кабель ООКБ-16, ТЗАШПБп-4*4*1,2 Стойка ДСКПС – диэлектрическая стойка комплекта перегонной связи (телефонный аппарат перегонной связи)
43	УП.02.01. Учебная практика (проверка и обслуживание аппаратуры связи)	№2322 Лаборатория – Оперативно-технологической связи; Радиосвязи с подвижными объектами	Комплект цифрового оборудования Аппаратура «Дистанция», ТСК-128 коммутационная станция с пультами; Комплект многоканального оборудования: Мультиплексор СМК-30 (каналообразующая аппаратура); Аппаратура NEC (каналообразующая аппаратура с пультами); Комплект электропитающего оборудования: Преобразователь ИБЭП 220/48 Аккумуляторные батареи TUDOR -24а/ч Вводный щит с автоматами и электрическим счетчиком Комплект радиооборудования: Радиостанция РС-46 МЦ Локомотивная радиостанция РВ-1-1М Г- образная антенна с согласующим устройством Пульт радиостанций Внутренний и внешний контур заземления Кабельное оборудование: Вводный шкаф ВОЛС тип ШРП Вводный кабельный колодец Ввод оптического кабеля (ОТЖТ – РЦС) Оптический кабель ООКБ-16, ТЗАШПБп-4*4*1,2 Стойка ДСКПС – диэлектрическая стойка комплекта перегонной связи (телефонный аппарат перегонной связи) – автоматизированное рабочее место преподавателя; - ПК - мультимедийный проектор - экран - принтер

			<p><i>Теории электросвязи:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – наглядные пособия: комплект тематических плакатов. <p><i>Теории передачи сигналов проводной связи и радиосвязи:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – наглядные образцы оборудования кабельных и волоконно-оптических линий связи; <p><i>Радиотехнических цепей и сигналов:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – комплекты раздаточного учебно-методического материала. <p>Технические средства обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - слайды для теоретического обучения; – макеты изучаемых приборов, устройств и систем; – измерительные приборы – 10 шт; <p>– источники электропитания.</p>
44	ПП.02.01 Производственная практика по профилю специальности (техническая эксплуатация, обслуживание и ремонт транспортного радиоэлектронного оборудования)	Оренбургский региональный центр связи Челябинская дирекция связи Центральная станция связи – филиал компании ОАО «РЖД»	
45	ПМ.03 МДК.03.01. Технология программирования, инсталляции и ввода в действие транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта)	№2125 Кабинет – Экономики и менеджмента №2124 Лаборатория - Вычислительной техники и компьютерного моделирования; Цифровой схмотехники	<ul style="list-style-type: none"> - ПК – 10-Персональный компьютер Системный блок intel Core 2 Duo E7600 3,03/4 GbDDR-III/1Tb SATA II/Gb GeForoe220/DVD-RW/Key/Mouse/MS Windows Vista Ultimate/MS Office 2007 Pro Rus/KIS 2009 ¶Монитор-19*Samsung 943NW NKB Black LCD - принтер- 1 шт Canon 3010 – комплекты раздаточного учебно-методического материала - обучающий стенд - ПК – Сист.блок Cel 2.66/ASUS - принтер - сканер – автоматизированное рабочее место преподавателя; мультимедийный проектор со слайдами для теоретического обучения; – комплекты раздаточного учебно-методического материала. – 9 рабочих столов, оснащенных ПК, для обучающихся; – оборудованное рабочее место преподавателя (персональный компьютер, локальная сеть с выходом в Internet); Технические средства обучения: – класс вычислительной техники с компьютерами и программным обеспечением для работы с графическими изображениями; – периферийные устройства (сканеры, принтеры); — персональный компьютер, локальная сеть с выходом в Internet; – проекционный (настенно-потолочный) экран

46	УП.03.01 Учебная практика (мониторинг цифровых устройств связи)	<p>№2322 Лаборатория – Оперативно-технологической связи; Радиосвязи с подвижными объектами</p> <p>№2318 Кабинет – Теории электросвязи. Теория передачи сигналов проводной связи и радиосвязи.</p> <p>№2318 Лаборатория – Передачи сигналов электросвязи; Радиотехнических цепей и сигналов; Систем телекоммуникаций</p> <p>№2124 Лаборатория - Вычислительной техники и компьютерного моделирования; Цифровой схемотехники</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ПК – 1 шт–(intelCorei 2Duo E7500/775/2Gb DDR/500Gb SATA 512Mb GeForce210/DVD-RW/Key/Mouse/MS Windows7/MS Office 2007) -ВыпрямительУЭПС-3к; - Лабораторный стол; - Лабораторный стенд «Цифровая схемотехника» – действующее оборудование аналоговых, цифровых систем передачи, действующее аналоговое и цифровое оборудование систем оперативно-технологической связи: – комплект учебно-методической, технической, нормативно - технологической документации; - техническая документация аппаратуры «ДиСтанция», – действующее аналоговое и цифровое оборудование систем связи: - распорядительная станция с избирательным вызовом ПСТ-2-61, - промпункт с тональным избирательным вызовом ППТ-66, - комплект аппаратуры станционной связи КАСС-22 (с пультом ДСП), - телефонный аппарат цифровой связи (различных типов), - распорядительная станция диспетчерской связи АПС-8, - блок питания БВ-24-2,5, - коммутатор станционной связи УКСС-8, - телефонные аппараты МБ, ЦБ (различных типов), - распорядительная станция поездной радиосвязи СР 234М, – рабочие места, оснащенные для выполнения работ -15; – измерительные приборы необходимые для выполнения работ по проверке, регулировке и ремонту устройств связи: - измеритель частоты П-321, - частотомер Ч-3-32, - осциллограф С-1-66-А, - мегомметр М-4100, - тестер, - образцы всех видов кабеля, - плинты типа «Кгона», - кроссатор. – наглядные пособия (плакаты, иллюстрированные альбомы, технологические (инструкционные) карты, – техническая документация оборудования. – комплект учебно-методической документации; - контрольно-обучающая программа В.П
47	ПП.03.01 Производственная практика по профилю специальности (использование программного обеспечения в процессе эксплуатации микропроцессорных устройств)	<p>Оренбургский региональный центр связи</p> <p>Челябинская дирекция связи</p> <p>Центральная станция связи – филиал компании ОАО «РЖД»</p>	

48	ПМ.04 МДК.04.01. Планирование и организация работы структурного подразделения,	№2125 Кабинет – Экономики и менеджмента	- ПК – Персональный компьютер Системный блок intel Core 2 Duo E7600 3,03/4 GbDDR-III/1Tb SATA II/Gb GeForoe220/DVD-RW/Key/Mouse/MS Windows Vista Ultimate/MS Office 2007 Pro Rus/KIS 2009 ¶Монитор-19*Samsung 943NW NKB Black LCD - принтер- 1 шт Canon 3010 – комплекты раздаточного учебно-методического материала - обучающий стенд
49	ПМ.04 МДК.04.02. Современные технологии управления структурным подразделением	№2125 Кабинет – Экономики и менеджмента	- ПК – Персональный компьютер Системный блок intel Core 2 Duo E7600 3,03/4 GbDDR-III/1Tb SATA II/Gb GeForoe220/DVD-RW/Key/Mouse/MS Windows Vista Ultimate/MS Office 2007 Pro Rus/KIS 2009 ¶Монитор-19*Samsung 943NW NKB Black LCD - принтер- 1 шт Canon 3010 – комплекты раздаточного учебно-методического материала - обучающий стенд
50	ПП.04.01 Производственная практика по профилю специальности (участие в организации производственной деятельности малого структурного подразделения организации)	Оренбургский региональный центр связи Челябинская дирекция связи Центральная станция связи – филиал компании ОАО «РЖД»	
51	ПП.05.01 Производственная практика по профилю специальности : 19876 Электромонтер по ремонту и обслуживанию аппаратуры и устройств связи; 19827 Электромонтер линейных сооружений телефонной связи и радиификации	№2012 Мастерские – Монтажа и регулировки устройств связи №2140 Лаборатория - Электропитания устройств радиоэлектронного оборудования; ремонта транспортного радиоэлектронного оборудования;	– комплект учебно-методической, технической, нормативно - технологической документации; - техническая документация аппаратуры «ДиСтанция», – действующее аналоговое и цифровое оборудование систем связи: - распорядительная станция с избирательным вызовом ПСТ-2-61, - промпункт с тональным избирательным вызовом ППТ-66, - комплект аппаратуры станционной связи КАСС-22 (с пультом ДСП), - телефонный аппарат цифровой связи (различных типов), - распорядительная станция диспетчерской связи АПС-8, - блок питания БВ-24-2,5, - коммутатор станционной связи УКСС-8, - телефонные аппараты МБ, ЦБ (различных типов), - распорядительная станция поездной радиосвязи СР 234М, – рабочие места, оснащенные для выполнения работ -15; – измерительные приборы необходимые для выполнения работ по проверке, регулировке и ремонту устройств связи: - измеритель частоты П-321, - частотомер Ч-3-32, - осциллограф С-1-66-А, - мегомметр М-4100, - тестер,

			<ul style="list-style-type: none"> - образцы всех видов кабеля, - плитки типа «Кгона», - кроссатор. - наглядные пособия (плакаты, иллюстрированные альбомы, технологические(инструкционные) карты) - В-3-3 стойка аппаратуры уплотнения - Стационарные радиостанции 71РТС-А2-4М; - Лабораторные стенды для настройки АнСУ, для проверки и настройки согласующего контура СК-6, для изучения соединения оптоволоконной линии связи.
52	Преддипломная практика	Оренбургский региональный центр связи, структурное подразделение Челябинской дирекции связи Центральной станции связи – филиал компании ОАО «РЖД» (РЦС-2)	
53	Спортивный зал	№2122 Спортивный зал	<p>Оборудование и инвентарь (1 курс):</p> <ul style="list-style-type: none"> - стенка гимнастическая; перекладина навесная универсальная для стенки гимнастической; гимнастические скамейки; гимнастические снаряды (перекладина, брусья, бревно, конь с ручками, конь для прыжков и др.), тренажеры для занятий атлетической гимнастикой, маты гимнастические, канат, шест для лазания, канат для перетягивания, ковёр борцовский или татами, скакалки, палки гимнастические, мячи набивные, мячи для метания, гантели (разные), гири 16, 24, 32 кг, секундомеры, кольца баскетбольные, щиты баскетбольные, рамы для выноса баскетбольного щита или стойки баскетбольные, защита для баскетбольного щита и стоек, сетки баскетбольные, мячи баскетбольные, стойки волейбольные, защита для волейбольных стоек,

			<p>сетка волейбольная, антенны волейбольные с карманами, волейбольные мячи, ворота для мини-футбола, сетки для ворот мини-футбольных, гасители для ворот мини-футбольных, мячи для мини-футбола и др. Спортивное оборудование (2 курс): - баскетбольные, футбольные, волейбольные мячи; щиты, ворота, корзины, сетки, стойки, антенны; сетки для игры в бадминтон, ракетки для игры в бадминтон, - оборудование для силовых упражнений (например: гантели, утяжелители, резина, штанги с комплектом различных отягощений, бодибары); - оборудование для занятий аэробикой (например, степ-платформы, скакалки, гимнастические коврики, фитболы). - гимнастическая перекладина, шведская стенка, секундомеры, мячи для тенниса</p>
54	Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет	№ 2201,2202 Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет	<p>- ПК – 2 шт: (Системный блок intelCore 2 DuoE7300,Системный блок IntelCore 2 Duo) - принтер- 1 шт, HP LaserJet 1020 - сканер – 1 шт, MustekScanExpress A3 - копировальный аппарат – 1 шт, CanoniR-2016 - ПК – 15 шт: - мультимедийное оборудование Видеопроектор ACER</p>
55	Актовый зал	№2101Актовый зал	<p>Гитара HRTHER. Магнитола Магнитола "Philips" Микрофоны - Цифровая видеокамера Sony DCR-TRV40E - Микрофон AKG, Микроф. стойка - Микрофон AKG, Микроф. стойка - Микрофон AKG, Микроф. стойка - Телевизор ELENBERG STV 515 - Микрофон AKG WMS40 PRO Single Vocal D3700 радиосистема- Микрофон AKG SR-40 Single PRO (беспроводной) Микрофон AKG SR-40 Single PRO (беспроводной) Микрофон AKG SR-40 Single PRO (беспроводной) Монитор активный сц.ALTO ELVIS12MA 310 Вт макс 121дБ динамик 12*, Сабвуфер SpectrAudio SPX-115 15* 600W/8 Ohm 127db, встроенный- Сабвуфер SpectrAudio SPX-115 15* 600W/8 Ohm 127db, встроенный- Монитор активный сц.ALTO ELVIS12MA 310 Вт макс 121дБ динамик 12*, Акустическая система пассивная SpectrAudio SPX1228 AC 12* 500W/8 Ohm - Акустическая система пассивная SpectrAudio SPX1228 AC 12* 500W/8 Ohm Усилитель RMX 4050HD 2x800W/8 2x1300/4 2x1600/2 Телевизор "Samsung (138 см.) UE55D6100SW- Телевизор "Samsung (138 см.) UE55D6100SW-</p>

			<p>Разветвитель Gembind GVS-124/4-Port Video Spliter Радиосистема AKG WMS40 Mini Vocal SET Band US45A (660/ 700) Радиосистема AKG WMS40 Mini Vocal SET Band US45A (660/ 700) Акустическая система Yorkville TL-3252. Акустическая система Yorkville Пульт Behringer UB2222FX . Усилитель Omnitronic P-2000 Радиосистема AKG WMS61 VHF HT-SET Pioneer DV-565A-K DVD-проигрыватель Фотокамера Sony Cyber-shot DSC-H5 Проектор NEC Projector LT380G. Экран DRAPER DIPLOMAT 96x96 MW Радиосистема AKG WMS40 Mini 2Vocal SET Band с 2 ручными передатчиками Радиосистема AKG WMS40 Mini Vocal SET Band с ручным передатчиком</p>
--	--	--	---

6.4 Базы практик

Учебная практика, как правило, проводится в учебно-производственных мастерских филиалов и структурных подразделений СамГУПС, на учебно-практическом полигоне.

Основные базы практик обучающихся указаны в Приложении 6.

Имеющиеся базы практики обучающихся обеспечивают возможность прохождения практики всеми обучающимися в соответствии с учебным планом.

7 Характеристика среды вуза, обеспечивающая развитие общих компетенций выпускников

В филиалах и структурных подразделениях СамГУПС создана социокультурная среда, способствующая удовлетворению интересов и потребностей обучающихся, развитию личности, имеющая гуманистическую направленность и соответствующая требованиям цивилизованного общества к условиям обучения и жизнедеятельности обучающихся в образовательных организациях, принципам гуманизации российского общества, компетентностной модели современного специалиста среднего звена. Она представляет собой пространство совместной жизнедеятельности обучающихся, преподавателей, сотрудников.

Воспитательная работа осуществляется в соответствии с рабочей программой воспитательной работы, учитывающей возрастные и психологические особенности обучающихся.

Приоритетные направления воспитательной работы:

- организационное;
- гражданско – патриотическое;
- правовое воспитание;
- культурно – нравственное;
- волонтерское;
- экологическое;
- информационно – просветительское;
- здоровьесберегающее;
- социально – педагогическое, профилактическое;
- внеучебная деятельность в студенческом общежитии.

За воспитательную работу отвечают специализированные структурные подразделения филиалов, которые в пределах своей компетенции осуществляют организаторские, воспитательные и контрольные функции, обеспечивают интеллектуальный, духовный, культурный, профессиональный и личностный рост обучающихся, создают оптимальные условия для развития у них творчества, инициативы, организуют содержательный досуг и формируют понятие здорового образа жизни.

В структуру воспитательных отделов филиалов могут входить: заместитель директора по воспитательной работе, педагоги-организаторы, педагоги-психологи, социальные педагоги, воспитатели общежитий, музыкальные руководители, руководители физического воспитания, руководители музеев, классные руководители.

В филиалах образованы методические объединения классных руководителей, где обобщается опыт классных руководителей. Проводятся мастер-классы, открытые внеклассные мероприятия, обучающие семинары, встречи с врачами, юристами, представителями военкомата, общественных организаций, психологические тренинги.

Работа классных руководителей планируется в соответствии с учётом индивидуальных и групповых особенностей обучающихся – на первом курсе – формируются межличностные отношения, создается благоприятный психологический климат в коллективах; на втором курсе – особое внимание уделяется формированию потребности в саморазвитии (что включает в себя и самообразование и самовоспитание); на третьем – формирование готовности и способности к профессиональной деятельности; на четвёртом курсе – осуществляется подготовка к службе в

армии, формируется готовность и потребность к работе в трудовом коллективе. Цели различны, но все подчинены решению основной педагогической задачи – активизации познавательной и мыслительной деятельности студентов.

Классные руководители в работе с группой опираются на актив. В филиалах действуют старосты, студсоветы.

В отдельных филиалах созданы социально-психологические службы, разработаны программы – социально–психологической помощи студентам, адаптация студентов 1 курса в новых условиях обучения и общения, первичной профилактики наркотической, алкогольной, никотиновой и иных видов зависимостей, первичной профилактики ВИЧ, профилактики суицидов и др.

Службы работают по направлениям:

- психологическая диагностика;
- консультирование;
- социально – психологическая профилактика;
- психологическая коррекция;
- социально – психологическое просвещение;
- социально – психологическая поддержка;
- организационно – методическая работа;
- аналитико – диагностическое;
- социально – правовое.

Социальная инфраструктура Филиалы включают в себя: благоустроенные общежития, медпункты, спортивные и тренажёрный залы, библиотеки, музеи, столовые, актовые залы.

Социальная поддержка студентов – включает в себя оказание материальной помощи, предоставление мест в общежитиях. Малообеспеченные студенты получают социальную стипендию. Остронуждающиеся студенты получают единовременную материальную помощь. Для студентов организуются диспансеризации и вакцинации. Студенты, демонстрирующие высокий уровень академической, творческой, спортивной активности представляются на соискание именных стипендий.

Учебно-научно-исследовательская работа студентов. В учебном заведении создано студенческое научное общество, в структуре студенческого совета техникума. Члены СНО осуществляют организацию научных мероприятий (круглый столы, диспуты, акции) направленные на популяризацию научно – исследовательской деятельности, а так же на формирование у обучающихся навыков выражения и отстаивания собственных позиций, мнений и написания научных работ.

Студенческое самоуправление. В качестве основного органа самоуправления на базе техникума существует студенческий совет, целью которого является организация студенческой активности, а также представление интересов студенческого сообщества перед администрацией учебного заведения. Совет состоит из отделов, охватывающих такие сферы студенческой жизни, как: добровольческая деятельность, научная, творческая, спортивная, проектная деятельность и студенческое СМИ. Также в структуру СС входит старостат.

Внеучебная и спортивно-оздоровительная деятельность. На базе учебного заведения функционируют клубы, способствующие выявлению талантливых обучающихся, развитию их способностей к самореализации:

- коллектив современного танца «Sparkle»;
- танцевальный коллектив «Кавказские парни»;
- театр теней;
- вокальная группа;
- кружок бардовской песни;
- литературный клуб;
- пресс–служба;
- команда КВН «Без баб»;

- театр пантомимы «Болтуны»;
- штаб строительного отряда ОриПС.

Регулярная работа спортивных секций способствует привлечению значительной части обучающихся к занятиям физической культурой. Традиционно обучающиеся участвуют в спортивных праздниках, спартакиадах, соревнованиях. В техникуме работают спортивные секции по волейболу, мини – футболу, баскетболу, легкой атлетике, гиревому спорту, летнему полиатлону.

Взаимодействие субъектов социокультурной среды. Участие в совместной деятельности студентов и преподавателей способствует развитию единства всех субъектов социокультурной среды филиалов и структурных подразделений СамГУПС. Условия для развития инициативы студентов и преподавателей достигается в процессе организации социально значимой деятельности: проведение конференций, спортивных соревнований, творческих вечеров и концертов, Дней открытых дверей, праздников, субботников, военно-спортивных игр и других мероприятий.

8 Нормативно - методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся

– Положение о проведении государственной итоговой аттестации с применением электронного обучения, дистанционных технологий, обучающихся по программам СПО в ФГБОУ ВО «СамГУПС», утверждено приказом ректора от 18.03.2020 №322.

– Положение о рабочей программе учебной дисциплины, профессионального модуля (ПМ) в составе ОПОП СПО в ФГБОУ ВО «СамГУПС», утверждено приказом ректора СамГУПС от 18.03.2020 № 208.

– Положение о порядке организации и проведения практической подготовки обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Самарский государственный университет путей сообщения.

– Положение о фонде оценочных средств для проведения текущего контроля, промежуточной и государственной итоговой аттестации лиц, обучающихся по программам СПО в ФГБОУ ВО «СамГУПС», утверждено приказом ректора от 18.03.2020 № 196.

– Положение о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по основным образовательным программам СПО в ФГБОУ ВО «СамГУПС», утверждено приказом ректора от 10.03.2020 № 149.

– Положение о проведении текущего контроля успеваемости обучающихся по программам СПО в ФГБОУ ВО «СамГУПС», утверждено приказом ректора СамГУПС от 10.03.2020 № 151.

– Положение о квалификационном экзамене по профессиональным модулям ОПОП СПО в ФГБОУ ВО «СамГУПС», утверждено приказом ректора от 10.03.2020 № 140.

– Положение о проведении промежуточной аттестации обучающихся по программам СПО в ФГБОУ ВО «СамГУПС», утверждено приказом ректора СамГУПС от 10.03.2020 № 136.

– Положения о порядке проведения государственной итоговой аттестации выпускников филиалов и структурных подразделений СПО по образовательным программам подготовки специалистов среднего звена, утверждено приказом ректора СамГУПС от 10.03.2020 № 154.

– Положения о подготовке и проведении демонстрационного экзамена по стандартам Worldskilss Россия в рамках государственной итоговой аттестации (итоговой аттестации) в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Самарский государственный университет путей сообщения», утверждено приказом ректора СамГУПС от 10.03.2020 № 142.

9. Приложения

Приложение 1 Учебные планы:

- учебный план очной формы обучения на базе основного общего образования, срок обучения 3 г. 10 мес.
- учебный план очной формы обучения на базе среднего общего образования, срок обучения 2 г. 10 мес.
- учебный план заочной формы обучения на базе среднего общего образования, срок обучения 3 г. 10 мес.

Приложение 2 Календарные учебные графики:

- КУГ очной формы обучения на базе основного общего образования на 2022 – 2023 учебный год
- КУГ очной формы обучения на базе среднего общего образования на 2022 – 2023 учебный год
- КУГ заочной формы обучения на базе среднего общего образования на 2022 – 2023 учебный год

Приложение 3 Рабочие программы:

№ приложения	Наименование рабочей программы
9.3.1	ОУД.01 Русский язык
9.3.2	ОУД.02 Литература
9.3.3	ОУД.03 Иностранный язык
9.3.4	ОУД.04 Математика
9.3.5	ОУД.05 История
9.3.6	ОУД.06 Физическая культура
9.3.7	ОУД.07 Основы безопасности жизнедеятельности
9.3.8	ОУД.08 Астрономия
9.3.9	ОУД.09 Информатика
9.3.10	ОУД.10 Физика
9.3.11	ОУД.11 Химия
9.3.12	ОУД.12 Родная литература
9.3.13	ЭК.ОУД.01.1 Индивидуальный проект
	ЭК.ОУД.01.2 Введение в специальность
9.3.14	ЭК.ОУД.02.1 Человек и общество
	ЭК.ОУД.02.2 Цифровые технологии в самообразовании
9.3.15	ОГСЭ.01 Основы философии
9.3.16	ОГСЭ.02 История
9.3.17	ОГСЭ.03 Иностранный язык
9.3.18	ОГСЭ.04 Физическая культура
9.3.19	ОГСЭ.05 Русский язык и культура речи
9.3.20	ЕН.01 Прикладная математика
9.3.21	ЕН.02 Информатика
9.3.22	ЕН.03 Экология на железнодорожном транспорте
9.3.23	ОП.01 Электротехническое черчение
9.3.24	ОП.02 Метрология и стандартизация
9.3.25	ОП.03 Теория электрических цепей
9.3.26	ОП.04 Теория электросвязи
9.3.27	ОП.05 Электрорадиоизмерения
9.3.28	ОП.06 Правовое обеспечение профессиональной деятельности
9.3.29	ОП.07 Электронная техника
9.3.30	ОП.08 Радиотехнические цепи и сигналы
9.3.31	ОП.09 Вычислительная техника
9.3.32	ОП.10 Безопасность жизнедеятельности
9.3.33	ОП.11 Охрана труда
9.3.34	ОП.12 Общий курс железных дорог

9.3.35	ОП.13 Материаловедение
9.3.36	ОП.14 Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения
9.3.37	ОП.15 Транспортная безопасность
9.3.38	ПМ.01 Монтаж, ввод в действие и эксплуатация устройств транспортного радиоэлектронного оборудования
9.3.39	ПМ.02 Техническая эксплуатация сетей и устройств связи, обслуживание и ремонт транспортного радиоэлектронного оборудования
9.3.40	ПМ.03 Использование программного обеспечения в процессе эксплуатации микропроцессорных устройств
9.3.41	ПМ.04 Участие в организации производственной деятельности малого структурного подразделения
9.3.42	ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
9.3.43	ЭК.ПМ.01.1 Интеллектуальные системы и технологии
	ЭК.ПМ.01.2 VR технологии в образовательном процессе
9.3.44	Рабочая программа учебных практик
9.3.45	Рабочая программа производственных практик
9.3.46	Рабочая программа производственной (преддипломной) практики
9.3.47	Рабочая программа ГИА
9.3.48	ФД.01.1 Психологическая безопасность
	ФД.01.2 Мое профессиональное будущее

Приложение 4 Фонды оценочных средств

№ приложения	ФОС к рабочим программам
9.4.1	ОУД.01 Русский язык
9.4.2	ОУД.02 Литература
9.4.3	ОУД.03 Иностранный язык
9.4.4	ОУД.04 Математика
9.4.5	ОУД.05 История
9.4.6	ОУД.06 Физическая культура
9.4.7	ОУД.07 Основы безопасности жизнедеятельности
9.4.8	ОУД.08 Астрономия
9.4.9	ОУД.09 Информатика
9.4.10	ОУД.10 Физика
9.4.11	ОУД.11 Химия
9.4.12	ОУД.12 Родная литература
9.4.13	ЭК.ОУД.01.2 Введение в специальность
9.4.14	ЭК.ОУД.02.1 Человек и общество
	ЭК.ОУД.02.2 Цифровые технологии в самообразовании
9.4.15	ОГСЭ.01 Основы философии
9.4.16	ОГСЭ.02 История
9.4.17	ОГСЭ.03 Иностранный язык
9.4.18	ОГСЭ.04 Физическая культура
9.4.19	ОГСЭ.05 Русский язык и культура речи
9.4.20	ЕН.01 Прикладная математика
9.4.21	ЕН.02 Информатика
9.4.22	ЕН.03 Экология на железнодорожном транспорте
9.4.23	ОП.01 Электротехническое черчение
9.4.24	ОП.02 Метрология и стандартизация
9.4.25	ОП.03 Теория электрических цепей
9.4.26	ОП.04 Теория электросвязи
9.4.27	ОП.05 Электрорадиоизмерения
9.4.28	ОП.06 Правовое обеспечение профессиональной деятельности
9.4.29	ОП.07 Электронная техника
9.4.30	ОП.08 Радиотехнические цепи и сигналы
9.4.31	ОП.09 Вычислительная техника
9.4.32	ОП.10 Безопасность жизнедеятельности
9.4.33	ОП.11 Охрана труда

9.4.34	ОП.12 Общий курс железных дорог
9.4.35	ОП.13 Материаловедение
9.4.36	ОП.14 Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения
9.4.37	ОП.15 Транспортная безопасность
9.4.38	ПМ.01 Монтаж, ввод в действие и эксплуатация устройств транспортного радиоэлектронного оборудования
9.4.39	ПМ.02 Техническая эксплуатация сетей и устройств связи, обслуживание и ремонт транспортного радиоэлектронного оборудования
9.4.40	ПМ.03 Использование программного обеспечения в процессе эксплуатации микропроцессорных устройств
9.4.41	ПМ.04 Участие в организации производственной деятельности малого структурного подразделения
9.4.42	ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
9.4.43	ЭК.ПМ.01.1 Интеллектуальные системы и технологии
	ЭК.ПМ.01.2 VR технологии в образовательном процессе
9.4.44	Рабочая программа учебных практик
9.4.45	Рабочая программа производственных практик
9.4.46	Рабочая программа производственной (преддипломной) практики
9.4.47	Рабочая программа ГИА
9.3.48	ФД.01.1 Психологическая безопасность
	ФД.01.2 Мое профессиональное будущее

Приложение 5 Методические и иные материалы:

– методические рекомендации (указания) по выполнению практических, лабораторных, курсовых, самостоятельных работ и др.

Приложение 6 Востребованность выпускников и базы практик.

Приложение 7 Программа воспитания.

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ

**основная профессиональная образовательная программа – программа подготовки
специалистов среднего звена**

код наименование

направление подготовки (профиль):

прием 2022 г.

№ п/п	Изменения	Основания	Дата изменений
1			