

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сучкова Елена Евгеньевна
Должность: Директор Орловского филиала ПГУПС
Дата подписания: 30.09.2022 11:08:03
Уникальный программный ключ:
07dc5dcaafbd1ad17c24813a635cf8c447120857

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Петербургский государственный университет путей сообщения
Императора Александра I»
(ФГБОУ ВО ПГУПС)

Орловский филиал ПГУПС

СОГЛАСОВАНО

Начальник Орловско-Курского
регионального центра связи Московской
дирекции связи
Центральной станции связи - филиала
ОАО «РЖД»

_____ А.С. Геннинг
«02» июля 2022 г

УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала
_____ Е.Е.Сучкова
«02» июля 2022 г.

Основная профессиональная образовательная программа среднего
профессионального образования – программа подготовки специалистов
среднего звена

Специальность

11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного
оборудования (по видам транспорта)

(код и наименование специальности)

Базовой подготовки
(базовой или углубленной)

Наименование квалификации

Техник

(в соответствии с уровнем подготовки)

Форма обучения

очная

(очная, заочная)

Срок обучения: 3 года, 10 мес.

Программа подготовки специалистов среднего звена разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования, утвержденного приказом Приказ Минобрнауки России от 28.07.2014 N 808 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта)" (зарегистрировано в Минюсте России 19.08.2014 N 33636)

РАССМОТРЕНО

на заседании педагогического
совета филиала
Протокол № 4 от 02.07.2022 г.

СОГЛАСОВАНО

Председатель ППО студентов
_____/С.В. Верижникова/

Организация - разработчик: филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I» в г. Орле (Орловский филиал ПГУПС)

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Общие положения.....	5
1.1.	Программа подготовки специалистов среднего звена, реализуемая в филиале ПГУПС по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта).....	5
1.2.	Нормативные документы для разработки ППССЗ по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта).....	5
1.3.	Требования к поступающим на обучение по ППССЗ.....	7
2.	Характеристика профессиональной деятельности выпускников ППССЗ по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта).....	8
2.1.	Область профессиональной деятельности выпускников.....	8
2.2.	Объекты профессиональной деятельности выпускников.....	8
2.3.	Виды профессиональной деятельности выпускника. Компетенции выпускника ППССЗ по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта), формируемые в результате освоения данной ППССЗ.....	8
3.	Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППССЗ по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта).....	11
3.1.	Календарный учебный график.....	11
3.2.	Учебный план.....	11
3.3.	Рабочие программы дисциплин.....	14
3.4.	Программы учебных и производственных практик.....	37
3.5.	Ресурсное обеспечение ППССЗ по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта) в филиале ПГУПС.....	38
3.6.	Кадровое обеспечение.....	39
3.7.	Учебно-методическое обеспечение.....	39
3.8.	Информационное обеспечение.....	39
3.9.	Материально-техническое обеспечение.....	40
4.	Характеристики социокультурной среды филиала.....	42
4.1.	Рабочая программа воспитания.....	46
4.2.	Календарный план воспитательной работы.....	46
5.	Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ППССЗ по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта).....	46

5.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.....	47
5.2. Программа Государственной итоговой аттестации выпускников ППСЗ по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта).....	47
Приложения:	
1. Календарный учебный график	
2. Учебный план	
3. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей)	
4. Программы учебных практик	
5. Программы производственных практик	
6. Фонды оценочных средств по дисциплинам (модулям), практикам	
7. <u>Рабочая программа воспитания</u>	
8. <u>Календарный план воспитательной работы</u>	

1. Общие положения

1.1. Программа подготовки специалистов среднего звена, реализуемая в филиале ПГУПС по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта)

Программа подготовки специалистов среднего звена филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I» в г. Орле (Орловский филиал ПГУПС) представляет собой комплекс нормативно-методической документации, регламентирующий содержание, организацию и оценку качества подготовки обучающихся и выпускников по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта).

ППССЗ ежегодно обновляется с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы в рамках, установленных ФГОС СПО. Обновление может осуществляться в части содержания учебного плана, состава и содержания рабочих программ дисциплин (модулей), программ учебной и производственной практик, методических материалов, обеспечивающих реализацию соответствующей образовательной технологии, или рекомендованной литературы.

Цель образовательной программы: обеспечение реализации ФГОС СПО по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта) в части формирования у обучающихся общих компетенций, а так же освоения ими определенных видов деятельности и соответствующих им профессиональных компетенций.

Задача: удовлетворение потребностей общества в квалифицированных специалистах со средним профессиональным образованием, удовлетворение индивидуальных потребностей граждан в получении образования по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта).

1.2. Нормативные документы для разработки ППССЗ по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта)

Нормативную правовую основу разработки ППССЗ по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта):

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями).
2. Федеральный закон от 02.07.2013 № 185-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации

признанными утратившими силу законодательных актов (отдельных положений законодательных актов) Российской Федерации в связи с принятием закона №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

3. Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования, утвержденного приказом Приказ Минобрнауки России от 28.07.2014 N 808"Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта)" (зарегистрировано в Минюсте России 19.08.2014 N 33636) (далее - ФГОС СПО)

4. Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 марта 2015 г. № 06-259)

5. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.06.2013 №464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования».

6. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 16.08.2013 № 968 «О порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования».

7. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.01. 2014 г. №74 «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

8. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.05.2014 № 518 «Об утверждении перечня профессий и специальностей среднего профессионального образования».

9. Приказ Минобрнауки России №885, Минпросвещения России №390 от 05.08.2020 «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»), зарегистрировано в Минюсте России 11.09.2020 №59778.

10. Распоряжение правительства Российской Федерации от 12 ноября 2020 г. №2946-р «Об утверждении плана мероприятий по реализации в 2021-2025 годах Стратегии развития воспитания в российской Федерации на период до 2025 года».

11. Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I»

12. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2017 года N 613 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. N 413».

13. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 30 марта 2021 г. N 160н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по техническому обслуживанию и ремонту объектов железнодорожной электросвязи».

Классификаторы социально-экономической информации

1.Общероссийский классификатор специальностей по образованию (ОКСО) является составной частью Единой системы классификации и кодирования информации (ЕСКК) Российской Федерации, утвержденный постановлением Госстандарта РФ от 30 сентября 2003 г. от 1 января 2004 г.

2.Общероссийский классификатор видов экономической деятельности (ОКВЭД, ОК 29 2001)

3.Общероссийский классификатор рабочих профессий.

Перечень возможных сочетаний профессий рабочих, должностей служащих по Общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОК016-94).

Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 30 марта 2021 г. N 160н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по техническому обслуживанию и ремонту объектов железнодорожной электросвязи».

Код по Общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОК016-94)	Наименование профессий рабочих, должностей служащих
1	2
19876	Работник по техническому обслуживанию и ремонту объектов железнодорожной электросвязи

1.3. Требования к поступающим на обучение по ППССЗ

Прием на обучение осуществляется на уровне основного общего образования.

Срок получения СПО по ППССЗ, подготовка по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта) (базовый уровень) осуществляется:

в очной форме обучения на уровне основного общего образования 3 года 10 месяцев

Сроки получения СПО базовой подготовки независимо от применяемых образовательных технологий увеличиваются для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья – не более чем на 10 месяцев.

Трудоемкость ППССЗ базовой подготовки СПО на уровне основного общего образования в очной форме обучения:

Обучение по учебным циклам	123 нед.
Учебная практика	25 нед.
Производственная практика (по профилю специальности)	
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.
Промежуточная аттестация	7 нед.
Государственная итоговая аттестация	6 нед.
Каникулярное время	34 нед.
Итого	199 нед.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников ППССЗ по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта)

2.1. 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 выпускников

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- сети связи и системы передачи данных (по видам транспорта);
- аппаратура, устройства, системы передачи и коммутации проводной связи и радиосвязи (по видам транспорта);
- транспортное радиоэлектронное оборудование;
- технологические процессы по монтажу, вводу в действие, контролю функционирования, эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту радиоэлектронного оборудования (по видам 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. Компетенции выпускника ППССЗ по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного

оборудования (по видам транспорта), формируемые в результате освоения данной ППССЗ

- 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 (согласно приложению к ФГОС СПО).

Техник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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

Техник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

Код	Наименование компетенции
ВД 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 данных.
ПК 1.2.	Выполнять работы по монтажу кабельных и волоконно-оптических линий связи.
ПК 1.3.	Производить пуско-наладочные работы по вводу в действие транспортного радиоэлектронного оборудования различных видов связи и систем передачи данных.
ВД 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.
ВД 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.
ВД 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
ВД 5 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	

ПК 1.1.	Выполнять работы по монтажу и демонтажу, вводу в действие радиоэлектронного оборудования, сетей связи и систем передачи данных.
ПК 1.2.	Выполнять работы по монтажу кабельных и волоконно - оптических линий связи.
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.2.5.	Измерять основные характеристики типовых каналов связи, каналов радиосвязи, групповых и линейных трактов.

3. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППССЗ по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта)

3.1. Календарный учебный график (Приложение №1)

Календарный учебный график (далее - КУГ) устанавливает последовательность и продолжительность теоретического обучения, экзаменационных сессий, практик, государственной итоговой аттестации, каникул. КУГ разрабатывается в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности.

3.2. Учебный план (Приложение №2)

Учебный план филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I» в г. Орле (Орловский филиал ПГУПС) специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта) определяет следующие характеристики ППССЗ по специальности:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- перечень дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной практики и производственной практики (по профилю специальности));
- последовательность изучения дисциплин и профессиональных модулей;
- распределение по годам обучения и семестрам различных форм промежуточной аттестации по дисциплинам, профессиональным модулям (и

их составляющим междисциплинарным курсам, учебной практики и производственной практики (по профилю специальности));

- объемы учебной нагрузки по видам учебных занятий, по дисциплинам, профессиональным модулям и их составляющим;

- сроки прохождения и продолжительность производственной практики (преддипломной);

- объемы времени, отведенные на подготовку и защиту выпускной квалификационной работы в рамках ГИА;

- объем каникул по годам обучения.

В период обучения с юношами проводятся учебные сборы.

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

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

Учебный план ППССЗ специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта) предусматривает изучение следующих учебных циклов:

- общеобразовательного – ОУД;

- общего гуманитарного и социально-экономического - ОГСЭ;

- математического и общего естественнонаучного – ЕН;

- профессионального – П;

и разделов:

- учебная практика – УП;

- производственная практика (по профилю специальности) – ПП;

- производственная практика (преддипломная) – ПДП;

- промежуточная аттестация – ПА;

- государственная итоговая аттестация – ГИА.

Обязательная часть ППССЗ по циклам составляет 70,2% от общего объема времени, отведенного на их освоение. Объем обязательной аудиторной нагрузки по каждой учебной дисциплине и каждому профессиональному модулю составляет не менее 32 часов за весь курс обучения.

В каждый профессиональный модуль входит один или несколько междисциплинарных курсов, также учебная и (или) производственная практика (по профилю специальности).

Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла ППССЗ предусматривает изучение следующих обязательных учебных дисциплин: ОГСЭ.01 Основы философии, ОГСЭ.02 История, ОГСЭ.03 Иностранный язык, ОГСЭ.04 Физическая культура.

Обязательная часть профессионального учебного цикла ППССЗ предусматривает изучение учебной дисциплины ОП.10 Безопасность

жизнедеятельности в объеме 68 часов, из них на освоение основ военной службы - 48 часов.

Вариативная часть дает возможность расширения и углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

Объем времени, отведенный на вариативную часть учебных циклов ППССЗ (29,76%), увеличивает объем времени, отведенный на дисциплины и модули обязательной части, а также вводятся новые дисциплины в соответствии с потребностями работодателей и спецификой деятельности образовательной организации.

В соответствии с запросами работодателей в вариативную часть Математического и общего естественнонаучного учебного цикла ППССЗ введено изучение новой учебной дисциплины: ЕН.03 Экология на железнодорожном транспорте.

В соответствии с запросами работодателей в вариативную часть профессионального учебного цикла ППССЗ введено изучение новых учебных дисциплин:

- ОП.11 Общий курс железных дорог;
- ОП.12 Охрана труда;
- ОП.13 Техническая эксплуатация и безопасность движения на железнодорожном транспорте;
- ОП.14 Транспортная безопасность

Суммарное распределение часов вариативной части в объеме 1350 часов согласовано с работодателем и направлено на расширение подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования по следующим учебным циклам:

ОГСЭ.00 Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл (37 часов):

- ОГСЭ.01 Основы философии – 19 часов;
- ОГСЭ.02 История – 18 часов;

ЕН.00 Математический и общий естественнонаучный учебный цикл (69 часов):

- ЕН.01 Прикладная математика – 9 часов;
- ЕН.03 Экология на железнодорожном транспорте – 60 часов;

П.00 Профессиональный учебный цикл (1244 часов):

ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины (508 часов):

- ОП.01 Электротехническое черчение – 12 часов
- ОП.03 Теория электрических цепей – 18 часов;
- ОП.04 Теория электросвязи – 40 часов;

- ОП.05 Электрорадиоизмерения – 12 часов;
- ОП.06 Правовое обеспечение профессиональной деятельности – 23 часа;
- ОП.07 Электронная техника – 30 часов;
- ОП.08 Радиотехнические цепи и сигналы – 16 часов;
- ОП.09 Вычислительная техника – 12 часов;
- ОП.11 Общий курс железных дорог – 60 часов;
- ОП.12 Охрана труда – 80 часов;
- ОП.13 Техническая эксплуатация и безопасность движения на железнодорожном транспорте – 102 часа;
- ОП.14 Транспортная безопасность – 103 часов.

ПМ.00 Профессиональные модули (736 часа):

- ПМ.01 Монтаж, ввод в действие и эксплуатация устройств транспортного радиоэлектронного оборудования – 150 часов;
 - МДК.01.01 Теоретические основы монтажа, ввода в действие и эксплуатации устройств транспортного радиоэлектронного оборудования – 150 часов;
 - ПМ.02 Техническая эксплуатация сетей и устройств связи, обслуживание и ремонт транспортного радиоэлектронного оборудования - 230 часов;
 - МДК.02.01 Основы построения и технической эксплуатации многоканальных систем передачи – 72 часа;
 - МДК.02.03 Основы технического обслуживания и ремонта оборудования и устройств оперативно-технологической связи на транспорте – 158 часов;
 - ПМ.03 Использование программного обеспечения в процессе эксплуатации микропроцессорных устройств – 220 часов;
 - МДК.03.01 Технологии программирования, инсталляции и ввода в действие транспортного радиоэлектронного оборудования – 220 часов;
 - ПМ.04 Участие в организации производственной деятельности малого структурного подразделения – 127 часов;
 - МДК.04.01 Планирование и организация работы структурного подразделения – 88 часов;
 - МДК.04.02 Современные технологии управления структурным подразделением – 39 часов;
 - ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих – 9 часов;
 - МДК.05.01 Организация и выполнение работ по рабочей профессии Электромонтер по ремонту и обслуживанию аппаратуры и устройств связи – 9 часа;

3.3. Рабочие программы дисциплин (Приложение № 3)

Получение СПО на уровне не ниже основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах ППСЗ.

Количество часов на **общеобразовательные учебные дисциплины** составляет – 1264 часа, в том числе 848 часов обязательной аудиторной нагрузки.

Общеобразовательные учебные дисциплины ориентированы на достижение следующих личностных результатов, которые отражают:

российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

готовность к служению Отечеству, его защите;

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

Общеобразовательные учебные дисциплины ориентированы на достижение следующих метапредметных результатов, которые отражают:

умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Дисциплина	Ориентирована на достижение студентами следующих предметных результатов:
ОУД.01 Русский язык	предметных: сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике; владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью; владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации; владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров; знание содержания произведений русской и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры; сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка; сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения; способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях; владение навыками анализа художественных произведений текста с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личного восприятия и интеллектуального понимания;
ОУД.02 Литература	предметных: сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним; сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений; владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью; владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации; владение умением представлять тексты в виде тезисов,

	<p>конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров; знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры;</p> <p>сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;</p> <p>способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;</p> <p>владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики;</p> <p>осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;</p> <p>сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.</p>
<p>ОУД.03 Иностранный язык</p>	<p>предметных:</p> <p>сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;</p> <p>владение знаниями о социокультурной специфике англоговорящих стран и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике;</p> <p>умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран;</p> <p>достижение уровня владения иностранным языком, превышающего пороговый, достаточного для делового общения в рамках выбранного профиля;</p> <p>сформированность умения использовать английский язык как средство для получения информации из англоязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.</p>
<p>ОУД.04 История</p>	<p>предметных:</p> <p>сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;</p> <p>владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;</p> <p>сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;</p> <p>владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;</p> <p>сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.</p>
<p>ОУД.05 Математика</p>	<p>предметных:</p> <p>сформированность представлений о математике как части</p>

	<p>мировой культуры и о месте математики в современной цивилизации, о способах описания на математическом языке явлений реального мира;</p> <p>сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;</p> <p>владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;</p> <p>владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;</p> <p>сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;</p> <p>владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах;</p> <p>сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;</p> <p>сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;</p> <p>владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.</p>
ОУД.06 Астрономия	<p>предметных:</p> <p>сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;</p> <p>понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;</p> <p>владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;</p> <p>сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;</p> <p>осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области.</p>
ОУД.07 Физическая культура	<p>предметных:</p> <p>умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к</p>

	<p>выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО);</p> <p>владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;</p> <p>владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;</p> <p>владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;</p> <p>владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности.</p>
<p>ОУД.08 Основы безопасности жизнедеятельности</p>	<p>предметных:</p> <p>сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как о жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также как о средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;</p> <p>знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз;</p> <p>сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;</p> <p>сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;</p> <p>знание распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;</p> <p>знание факторов, пагубно влияющих на здоровье человека, исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т. д.);</p> <p>знание основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;</p> <p>умение предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;</p> <p>умение применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;</p> <p>знание основ обороны государства и воинской службы: законодательство об обороне государства и воинской обязанности граждан; права и обязанности гражданина до призыва, во время</p>

	<p>призыва и прохождения военной службы, уставные отношения, быт военнослужащих, порядок несения службы и воинские ритуалы, строевая, огневая и тактическая подготовка;</p> <p>знание основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;</p> <p>владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (при травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике.</p>
<p>ОУД.09 Родная литература</p>	<p>предметных:</p> <p>сформированность понятий о нормах родного языка и применение знаний о них в речевой практике;</p> <p>владение видами речевой деятельности на родном языке (аудирование, чтение, говорение и письмо), обеспечивающими эффективное взаимодействие с окружающими людьми в ситуациях формального и неформального межличностного и межкультурного общения;</p> <p>сформированность навыков свободного использования коммуникативно-эстетических возможностей родного языка;</p> <p>сформированность понятий и систематизацию научных знаний о родном языке; осознание взаимосвязи его уровней и единиц;</p> <p>освоение базовых понятий лингвистики, основных единиц и грамматических категорий родного языка;</p> <p>сформированность навыков проведения различных видов анализа слова (фонетического, морфемного, словообразовательного, лексического, морфологического), синтаксического анализа словосочетания и предложения, а также многоаспектного анализа текста на родном языке;</p> <p>обогащение активного и потенциального словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических средств для свободного выражения мыслей и чувств на родном языке адекватно ситуации и стилю общения;</p> <p>овладение основными стилистическими ресурсами лексики и фразеологии родного языка, основными нормами родного языка (орфоэпическими, лексическими, грамматическими, орфографическими, пунктуационными), нормами речевого этикета; приобретение опыта их использования в речевой практике при создании устных и письменных высказываний;</p> <p>стремление к речевому самосовершенствованию;</p> <p>сформированность ответственности за языковую культуру как общечеловеческую ценность; осознание значимости чтения на родном языке и изучения родной литературы для своего дальнейшего развития; формирование потребности в систематическом чтении как средстве познания мира и себя в этом мире, гармонизации отношений человека и общества, многоаспектного диалога;</p> <p>сформированность понимания родной литературы как одной из основных национально-культурных ценностей народа, как особого способа познания жизни;</p> <p>обеспечение культурной самоидентификации, осознание</p>

	<p>коммуникативно-эстетических возможностей родного языка на основе изучения выдающихся произведений культуры своего народа, российской и мировой культуры;</p> <p>сформированность навыков понимания литературных художественных произведений, отражающих разные этнокультурные традиции.</p>
ОУД.10 Информатика	<p>предметных:</p> <p>сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;</p> <p>владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;</p> <p>владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;</p> <p>владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;</p> <p>сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними;</p> <p>владение компьютерными средствами представления и анализа данных;</p> <p>сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.</p>
ОУД.11 Физика	<p>предметных:</p> <p>сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений; понимание роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;</p> <p>владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное пользование физической терминологией и символикой;</p> <p>владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;</p> <p>сформированность умения решать физические задачи;</p> <p>сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни;</p>

	сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.
ОУД.12. Химия в специальности	<p>предметных:</p> <p>сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;</p> <p>владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;</p> <p>владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;</p> <p>сформированность умения давать количественные оценки и производить расчеты по химическим формулам и уравнениям;</p> <p>владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ.</p>

Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл
составляет – 685 часов (в том числе аудиторной нагрузки - 446 часов).

Дисциплина	Знания, умения, практический опыт, компетенции
ОГСЭ.01. Основы философии	<p>Обучающийся должен:</p> <p><i>уметь:</i></p> <p>ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста;</p> <p><i>знать:</i></p> <p>основные категории и понятия философии;</p> <p>роль философии в жизни человека и общества;</p> <p>основы философского учения о бытии;</p> <p>сущность процесса познания;</p> <p>основы научной, философской и религиозной картин мира;</p> <p>об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;</p> <p>о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий;</p> <p>Формируемые компетенции: ОК 1 – 9</p>
ОГСЭ.02. История	<p>Обучающийся должен:</p> <p><i>уметь:</i></p> <p>ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;</p> <p>выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;</p> <p><i>знать:</i></p> <p>основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);</p> <p>сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных</p>

	<p>конфликтов в конце XX - начале XXI вв.;</p> <p>основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;</p> <p>назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;</p> <p>о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;</p> <p>содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения;</p> <p>Формируемые компетенции: ОК 1 – 9</p>
<p>ОГСЭ.03. Иностранный язык</p>	<p>Обучающийся должен:</p> <p><i>уметь:</i></p> <p>общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;</p> <p>переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;</p> <p>самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;</p> <p><i>знать:</i></p> <p>лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;</p> <p>Формируемые компетенции: ОК 1 - 9</p>
<p>ОГСЭ.04. Физическая культура</p>	<p>Обучающийся должен:</p> <p><i>уметь:</i></p> <p>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</p> <p><i>знать:</i></p> <p>о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</p> <p>основы здорового образа жизни.</p> <p>Формируемые компетенции: ОК 2, 3, 6</p>

Количество часов ППССЗ на **математический и общий естественнонаучный учебный цикл** составляет – 285 часов (в том числе аудиторной нагрузки – 190 часов),

Дисциплина	Знания, умения, практический опыт, компетенции
<p>ЕН.01. Прикладная математика</p>	<p>обучающийся должен:</p> <p><i>уметь:</i></p> <p>применять математические методы для решения профессиональных задач;</p> <p>решать прикладные электротехнические задачи методом комплексных чисел;</p> <p><i>знать:</i></p> <p>комплексные числа и действия над ними, методы решения систем линейных уравнений;</p> <p>основные понятия о математическом синтезе и анализе, дискретной</p>

	математике, теории вероятности и математической статистике; Формируемые компетенции: ОК 1 – 9, ПК 1.3, 2.3, 3.3
ЕН.02. Информатика	Обучающийся должен: <i>уметь:</i> использовать программы графических редакторов электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) в профессиональной деятельности; работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности на ЭВМ; <i>знать:</i> методику работы с графическими редакторами ЭВМ при решении профессиональных задач; основы применения системных программных продуктов для решения профессиональных задач с помощью ЭВМ.; Формируемые компетенции: ОК 1 – 9, ПК 1.3, 2.3, 2.4, 3.1 - 3.3
ЕН.03. Экология на железнодорожном транспорте	Обучающийся должен: <i>уметь:</i> анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности; анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф; <i>знать:</i> виды и классификацию природных ресурсов; условия устойчивого состояния экосистем; задачи охраны окружающей среды; природно-ресурсный потенциал и охраняемые природные территории России; основные источники и масштабы образования отходов производства на железнодорожном транспорте; основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств; правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности; Формируемые компетенции: ОК 1-9

Профессиональный учебный цикл

На профессиональный учебный цикл ППССЗ выделено – 3566 часов, в том числе 2388 часов обязательной аудиторной нагрузки.

Общепрофессиональные дисциплины

На общепрофессиональные дисциплины выделено –1668 часов, в том числе 1115 часов обязательной аудиторной нагрузки.

Дисциплина	Знания, умения, практический опыт, компетенции
ОП.01.Электротехническое черчение	Обучающийся должен: <i>уметь:</i> читать и выполнять структурные, принципиальные, функциональные и монтажные схемы электротехнических устройств; пользоваться Единой системой конструкторской документации

	<p>(далее - ЕСКД);</p> <p><i>знать:</i></p> <p>правила оформления чертежей;</p> <p>основные правила построения электрических схем, условные обозначения элементов устройств связи, электрических релейных и электронных схем;</p> <p>основы оформления технической документации на электротехнические устройства;</p> <p>Формируемые компетенции: ОК 1–9, ПК 1.1-1.3,2.1-2.5,3.1, 3.2</p>
ОП.02. Метрология и стандартизация	<p>Обучающийся должен:</p> <p><i>уметь:</i></p> <p>применять стандарты в оформлении технической документации;</p> <p>руководствоваться отраслевыми стандартами в профессиональной деятельности;</p> <p>оценивать показатели качества оборудования;</p> <p><i>знать:</i></p> <p>основные термины и определения метрологии и стандартизации;</p> <p>отраслевые стандарты;</p> <p>Формируемые компетенции: ОК 1–9, ПК 1.1 - 1.3,2.1, 2.4</p>
ОП.03. Теория электрических цепей	<p>Обучающийся должен:</p> <p><i>уметь:</i></p> <p>производить расчет параметров электрических цепей постоянного и переменного тока;</p> <p>собирать электрические схемы и проверять их работу;</p> <p>определять виды резонансов в электрических цепях;</p> <p>измерять и анализировать характеристики линейных и нелинейных электрических цепей;</p> <p><i>знать:</i></p> <p>классификацию электрических цепей;</p> <p>методы преобразования электрических сигналов;</p> <p>сущность физических процессов, происходящих в электрических цепях постоянного и переменного тока, порядок расчета их параметров;</p> <p>основные элементы электрических цепей;</p> <p>физические законы электромагнитной индукции и явление резонанса в электрических цепях;</p> <p>Формируемые компетенции: ОК 1–9, ПК 1.1-1.3,2.1-2.5,3.1-3.3</p>
ОП.04. Теория электросвязи	<p>Обучающийся должен:</p> <p><i>уметь:</i></p> <p>применять основные законы теории электрических цепей в своей практической деятельности;</p> <p>различать аналоговые и дискретные сигналы;</p> <p><i>знать:</i></p> <p>виды сигналов электросвязи, их спектры и принципы передачи;</p> <p>термины, параметры и классификацию сигналов электросвязи;</p> <p>затухание и уровни передачи сигналов электросвязи;</p> <p>классификацию линий связи и каналов связи;</p> <p>виды преобразований сигналов в каналах связи, кодирование сигналов и преобразование частоты;</p> <p>основы распространения света по волоконно-оптическому кабелю;</p> <p>Формируемые компетенции: ОК 1–9, ПК 1.1 - 1.3,2.1 - 2.5,3.1 - 3.3</p>

<p>ОП.05. Электрорадиоизме рения</p>	<p>Обучающийся должен:</p> <p><i>уметь:</i> пользоваться измерительной и контрольно-испытательной аппаратурой; анализировать результаты измерений;</p> <p><i>знать:</i> основные приборы и устройства для измерения в электрических цепях, их классификацию и принцип действия; методы измерения тока, напряжения, мощности, параметров и характеристик сигналов, способы их автоматизации; методику определения погрешности измерений и влияние измерительных приборов на точность измерений;</p> <p>Формируемые компетенции: ОК 1–9, ПК 1.1-1.3,2.1-2.3,3.2, 3.3</p>
<p>ОП.06. Правовое обеспечение профессиональной деятельности</p>	<p>Обучающийся должен:</p> <p><i>уметь:</i> защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством; реализовывать соблюдение законов, установленных требований норм, правил и стандартов, действующих на транспорте;</p> <p><i>знать:</i> права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; законодательные акты и другие нормативные правовые акты, регулирующие правовые отношения в процессе профессиональной деятельности;</p> <p>Формируемые компетенции: ОК 1 – 9, ПК 1.1 - 4.3</p>
<p>ОП.07. Электронная техника</p>	<p>Обучающийся должен:</p> <p><i>уметь:</i> определять и анализировать основные параметры электронных схем и по ним определять работоспособность устройств электронной техники; производить подбор элементов электронной аппаратуры по заданным параметрам; читать маркировку деталей и компонентов электронной аппаратуры;</p> <p><i>знать:</i> сущность физических процессов, протекающих в электронных приборах и устройствах; принципы работы типовых электронных устройств; принципы включения электронных приборов и построения электронных схем; основы микроэлектроники, интегральные микросхемы и логические устройства;</p> <p>Формируемые компетенции: ОК1 – 9, ПК 1.1 - 1.3,2.1 - 2.5, 3.1 - 3.3</p>
<p>ОП.08. Радиотехнические цепи и сигналы</p>	<p>Обучающийся должен:</p> <p><i>уметь:</i> использовать характеристики радиотехнических цепей для анализа их воздействия на сигналы; использовать резонансные свойства параллельного и последовательного колебательных контуров; настраивать системы связанных контуров; рассчитывать электрические фильтры;</p> <p><i>знать:</i></p>

	<p>физические основы радиосвязи; структурную схему канала связи на транспорте; характеристики и классификацию радиотехнических цепей; основные типы радиосигналов, их особенности и применение в транспортном радиоэлектронном оборудовании; Формируемые компетенции: ОК 1–9, ПК 1.1 - 1.3, 2.1 - 2.5</p>
<p>ОП.09. Вычислительная техника</p>	<p>Обучающийся должен:</p> <p><i>уметь:</i> использовать типовые средства вычислительной техники и программного обеспечения в своей профессиональной деятельности; собирать схемы цифровых устройств и проверять их работоспособность; составлять схемы логических устройств; составлять функциональные схемы цифровых устройств; использовать специализированные процессорные устройства транспортных средств;</p> <p><i>знать:</i> виды информации и способы ее представления в ЭВМ; логические функции и электронные логические элементы; системы счисления; состав, основные характеристики, принцип работы процессорного устройства; основы построения, архитектуру ЭВМ; принципы обработки информации в ЭВМ; программирование микропроцессорных систем; Формируемые компетенции: ОК 1–9, ПК 1.1 - 1.3, 2.1-2.5, 3.1 - 3.3</p>
<p>ОП.10. Безопасность жизнедеятельности</p>	<p>Обучающийся должен:</p> <p><i>уметь:</i> организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения; ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; оказывать первую помощь пострадавшим;</p> <p><i>знать:</i> принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе</p>

	<p>национальной безопасности России; основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; основы военной службы и обороны государства; задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим. Формируемые компетенции: ОК 1 - 9, ПК1.1 - 1.3, 2.1 - 2.5, 3.1 - 3.3</p>
<p>ОП.11. Общий курс железных дорог</p>	<p>Обучающийся должен <i>знать</i>: общие сведения о железнодорожном транспорте и системе управления им; элементы железнодорожного пути; раздельные пункты; сооружения и устройства сигнализации и связи; устройства электроснабжения железных дорог; подвижной состав железных дорог; принципы организации движения поездов; <i>уметь</i>: классифицировать подвижной состав, основные сооружения и устройства железных дорог. Формируемые компетенции: ОК 1-9, ПК 1.1-1.3, 2.1-2.3</p>
<p>ОП.12. Охрана труда</p>	<p>Обучающийся должен <i>знать</i>: законодательство в области охраны труда; нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности; правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты; правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии; возможные опасные и вредные факторы и средства защиты; действие токсичных веществ на организм человека; меры предупреждения пожаров; общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях; основные причины возникновения пожаров и взрывов;</p>

	<p>особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве;</p> <p>порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты;</p> <p>предельно допустимые концентрации (пдк) и индивидуальные средства защиты;</p> <p>права и обязанности работников в области охраны труда;</p> <p>виды и правила проведения инструктажей по охране труда;</p> <p>правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов;</p> <p>возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда;</p> <p>принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;</p> <p>средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов;</p> <p><i>уметь:</i></p> <p>вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;</p> <p>использовать экобиозащитную и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты;</p> <p>определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;</p> <p>оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте;</p> <p>применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях;</p> <p>проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в т.ч. оценку условий труда и травмобезопасности;</p> <p>инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности;</p> <p>соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.</p> <p>Формируемые компетенции: ОК 1 – 9, ПК 1.1-1.3, 2.1, 3.1-3.2, 4.1</p>
<p>ОП.13. Техническая эксплуатация и безопасность движения на железнодорожном транспорте</p>	<p>Обучающийся должен</p> <p><i>уметь:</i></p> <p>определять соответствие технического состояния основных сооружений, устройств железных дорог, подвижного состава требованиям ПТЭ;</p> <p>организовывать производство путевых работ в точном соответствии с действующими правилами и инструкциями;</p> <p>производить геодезические измерения при строительстве и эксплуатации железнодорожного пути, зданий и сооружений;</p> <p><i>знать:</i></p> <p>требования к содержанию пути и сооружений, устройств и подвижного состава;</p> <p>систему организации движения поездов и принципы сигнализации;</p> <p>порядок действия в аварийных и нестандартных ситуациях;</p> <p>порядок обеспечения безопасности движения поездов при</p>

	<p>производстве путевых работ.</p> <p>Формируемые компетенции: ОК 1 – 9, ПК 1.1-1.3, 2.1-2.5, 3.1-3.3</p>
<p>ОП.14. Транспортная безопасность</p>	<p>Обучающийся должен</p> <p><i>уметь:</i></p> <p>применять нормативную правовую базу по транспортной безопасности в своей профессиональной деятельности; обеспечивать транспортную безопасность на объекте своей профессиональной деятельности (объекты транспортной инфраструктуры или транспортные средства железнодорожного транспорта).</p> <p><i>знать:</i></p> <p>нормативную правовую базу в сфере транспортной безопасности на железнодорожном транспорте; основные понятия, цели и задачи обеспечения транспортной безопасности; понятия объектов транспортной инфраструктуры и субъектов транспортной инфраструктуры (перевозчика), применяемые в транспортной безопасности; права и обязанности субъектов транспортной инфраструктуры и перевозчиков в сфере транспортной безопасности; категории и критерии категорирования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта; основы организации оценки уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта; виды и формы актов незаконного вмешательства в деятельность транспортного комплекса; основы наблюдения и собеседования с физическими лицами для выявления подготовки к совершению акта незаконного вмешательства или совершению акта незаконного вмешательства на железнодорожном транспорте (профайлинг); инженерно-технические системы обеспечения транспортной безопасности на железнодорожном транспорте.</p> <p>Формируемые компетенции: ОК 1-9; ПК 1.1-1.2, 2.1-2.4, 4.1-4.3</p>

Профессиональные модули.

В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов. При освоении студентами профессиональных модулей проводятся учебная практика и (или) производственная практика (по профилю специальности). На профессиональные модули ППССЗ отводится 1898 часов, из них 1273 часов обязательная аудиторная нагрузка.

Профессиональные модули	Знания, умения, практический опыт, компетенции
<p>ПМ.01Монтаж, ввод в действие и эксплуатация устройств транспортного радиозлектронного</p>	<p>обучающийся должен:</p> <p><i>иметь практический опыт:</i></p> <p>монтажа и ввода в действие транспортного радиозлектронного оборудования, кабельных и волоконно-оптических линий связи; выявления и устранения механических и электрических неисправностей в линейных сооружениях связи;</p>

<p>оборудования</p> <p>МДК.01.01. Теоретические основы монтажа, ввода в действие и эксплуатации устройств транспортного радиоэлектронного оборудования</p>	<p>проверки работоспособности радиопередающих, радиоприемных и антенно-фидерных устройств;</p> <p><i>уметь:</i></p> <p>выбирать необходимый тип и марку медножильных и волоконно-оптических кабелей в зависимости от назначения, условий прокладки и эксплуатации, читать маркировку кабелей связи;</p> <p>выбирать оборудование, арматуру и материалы для разных типов кабелей и различных типов соединений;</p> <p>проверять исправность кабелей, осуществлять монтаж боксов и муфт;</p> <p>определять характер и место неисправности в линиях передачи с медножильными и волоконно-оптическими кабелями и устранять их;</p> <p>анализировать причины возникновения коррозии и выбирать эффективные методы защиты кабелей от коррозии;</p> <p>выполнять расчеты сопротивления заземления, анализировать способы его уменьшения;</p> <p>выполнять операции по техническому обслуживанию и ремонту линейных сооружений связи;</p> <p>проводить контроль и анализ процесса функционирования цифровых схмотехнических устройств по функциональным схемам;</p> <p>собирать схемы цифровых устройств и проверять их работоспособность;</p> <p>включать и проверять работоспособность электрических линий постоянного и переменного тока;</p> <p>выполнять расчеты по определению оборудования электропитающих установок и выбирать способ электропитания узла связи;</p> <p>читать схемы выпрямителей, рассчитывать выпрямительные устройства и их фильтры;</p> <p>выбирать тип и проверять работоспособность трансформатора;</p> <p>подготавливать радиостанцию к работе, проверке, регулировке и настройке;</p> <p>входить в режимы тестирования аппаратуры проводной связи и радиосвязи, анализировать полученные результаты;</p> <p>осуществлять подбор оборудования для организации контроля и текущего содержания радиосвязного оборудования;</p> <p><i>знать:</i></p> <p>классификацию сетей электросвязи, принципы построения и архитектуру взаимоувязанной сети связи Российской Федерации и ведомственных сетей связи;</p> <p>типы, материалы и арматуру линий передачи;</p> <p>правила строительства и ремонта кабельных и волоконно-оптических линий передачи;</p> <p>машины и механизмы, применяемые при производстве работ;</p> <p>нормы и требования правил технической эксплуатации линий передачи;</p> <p>методы защиты линий передачи от опасных и мешающих влияний, способы защиты медножильных кабелей от коррозии, устройство заземлений;</p> <p>логические основы построения функциональных, цифровых схмотехнических устройств;</p> <p>микропроцессорные устройства и компоненты, их использование в</p>
--	---

	<p>технике связи; принципы построения и контроля цифровых устройств, программирования микропроцессорных систем; средства электропитания транспортного радиоэлектронного оборудования; источники и системы бесперебойного электропитания, электрохимические источники тока; принципы организации всех видов радиосвязи с подвижными объектами; выделенные диапазоны частот и решения принципов электромагнитной совместимости радиоэлектронных средств; конструкцию применяемых антенн и их технико-эксплуатационные характеристики; виды помех и способы их подавления. Формируемые компетенции: ОК 1 – 9, ПК 1.1 - 1.3</p>
<p>ПМ.02 Техническая эксплуатация сетей и устройств связи, обслуживание и ремонт транспортного радиоэлектронного оборудования</p> <p>МДК.02.01. Основы построения и технической эксплуатации многоканальных систем передачи</p> <p>МДК.02.02. Технология диагностики и измерений параметров радиоэлектронного оборудования и сетей связи</p> <p>МДК.02.03. Основы технического обслуживания и ремонта оборудования и устройств оперативно-технологической связи на транспорте</p>	<p>Обучающийся должен:</p> <p><i>иметь практический опыт:</i></p> <p>выполнения работ по контролю технического состояния транспортного радиоэлектронного оборудования; измерения параметров аппаратуры и каналов проводной связи и радиосвязи с использованием встроенных систем контроля и современных измерительных технологий; проверки работоспособности устройств радиосвязи, аппаратуры многоканальных систем передачи и оперативно-технологической связи (далее - ОТС), выявления и устранения неисправностей;</p> <p><i>уметь:</i></p> <p>производить проверку работоспособности, измерение параметров аппаратуры и основных характеристик аналоговых, цифровых и радиоканалов, устройств многоканальных систем передачи; читать и выполнять структурные, принципиальные, функциональные и монтажные схемы аналоговых и цифровых систем передачи проводной связи и радиосвязи; выполнять расчеты и производить оценку качества передачи по каналам аналоговых и цифровых систем связи; анализировать работу устройств проводной и радиосвязи при передаче и приеме сигналов; выполнять расчеты по проектированию первичных сетей связи с использованием цифровых систем передачи; выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию аналоговых и цифровых систем передачи и радиоэлектронного оборудования; выбирать методы измерения параметров передаваемых сигналов и оценивать качество полученных результатов; определять место и характер неисправностей в радиоэлектронном оборудовании, в аппаратуре и каналах связи; пользоваться кодовыми таблицами стандартных кодов; выполнять работы по техническому обслуживанию аппаратуры систем передачи данных; эксплуатировать цифровую аппаратуру ОТС; осуществлять мониторинг и техническую эксплуатацию оборудования и устройств цифровой аппаратуры ОТС;</p>

	<p>разрабатывать структурные схемы организации сети цифровой ОТС; осуществлять контроль качества передачи информации по цифровым каналам ОТС; контролировать работоспособность аппаратуры и устранять возникшие неисправности;</p> <p><i>знать:</i></p> <p>принципы передачи информации с помощью аналоговых и цифровых средств связи;</p> <p>принципы построения каналов низкой частоты;</p> <p>способы разделения каналов связи;</p> <p>построение систем передачи с частотным и временным разделением каналов;</p> <p>принципы построения и работы оконечных и промежуточных станций, групповых и линейных трактов аналоговых и цифровых систем передачи;</p> <p>аппаратуру аналоговых систем передачи;</p> <p>аппаратуру плезиохронной и синхронной цифровых иерархий;</p> <p>топологию цифровых систем передачи;</p> <p>методы защиты цифровых потоков;</p> <p>физические основы и принципы построения радиорелейных систем передачи;</p> <p>методику измерения параметров и основных характеристик в радиоканалах;</p> <p>структурную схему первичных мультиплексоров;</p> <p>назначение синхронных транспортных модулей;</p> <p>основы проектирования первичной сети связи с использованием цифровых систем передачи;</p> <p>принципы построения и аппаратуру волоконно-оптических систем передачи;</p> <p>назначение и функции залов (цехов) для размещения радиоэлектронного оборудования и аппаратуры проводной связи;</p> <p>правила технической эксплуатации аналоговых, цифровых и радиосистем передачи;</p> <p>методику измерений параметров каналов проводной связи и радиосвязи, групповых и линейных трактов аналоговых и цифровых систем передачи;</p> <p>назначение и основные виды ОТС, характеристики этих видов связи, принципы их организации и области применения;</p> <p>принципы организации и аппаратуру связи совещаний;</p> <p>принципы построения цифровых сетей ОТС на транспорте;</p> <p>аналоговую и цифровую аппаратуру для организации видов оперативно-технологической связи и радиосвязи;</p> <p>состав типового комплекса цифровой аппаратуры оперативно-технологической связи;</p> <p>принцип организации радиопроводного канала цифровой сети ОТС;</p> <p>элементы проектирования цифровой сети оперативно-технологической связи и радиосвязи;</p> <p>основы технического обслуживания и ремонта аппаратуры оперативно-технологической связи и радиосвязи;</p> <p>основы мониторинга и администрирования цифровых сетей связи, систем радиолокации и радионавигации;</p>
--	--

	<p>основные функции центров технического обслуживания. Формируемые компетенции: ОК 1 – 9, ПК 2.1 - 2.5</p>
<p>ПМ.03 Использование программного обеспечения в процессе эксплуатации микропроцессорных устройств</p> <p>МДК.03.01. Технологии программирования, инсталляции и ввода в действие транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта)</p>	<p>обучающийся должен: <i>иметь практический опыт:</i> выполнения работ по коммутации, сопряжению, инсталляции и вводу в действие транспортного радиоэлектронного оборудования; работы на персональных компьютерах со специальным программным обеспечением и автоматизированных рабочих местах (далее - АРМ); <i>уметь:</i> пользоваться программным обеспечением при вводе в действие транспортного радиоэлектронного оборудования; составлять и читать структурные схемы информационных процессов; отличать жизненные циклы, использовать их преимущества и недостатки; составлять архитектуру построения сети, создавать новую базу данных, пользоваться и строить диаграммы по используемым данным; различать понятия: протокол, интерфейс, провайдер, сервер, открытая система; отличать коммутационные центры и пользоваться электронной почтой; составлять структурную трехуровневую схему управления; применять SADT-технологии; <i>знать:</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 эталонов и модели взаимосвязи открытых систем; аппаратуру, основанную на сетевом использовании; состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; АРМ, их локальные и информационные сети; архитектуру, программные и аппаратные компоненты сетей связи. Формируемые компетенции: ОК 1 – 9, ПК 3.1 - 3.3</p>
<p>ПМ.04. Участие в организации производственной деятельности малого структурного подразделения организации</p> <p>МДК.04.01.</p>	<p>обучающийся должен: <i>иметь практический опыт:</i> участия в планировании и организации работы структурного подразделения организации на основе знания психологии личности и коллектива; применения информационно-коммуникационных технологий для построения деловых отношений и ведения бизнеса; участия в руководстве работой структурного подразделения; участия в анализе процесса и результатов деятельности</p>

<p>Планирование и организация работы структурного подразделения</p> <p>МДК.04.02. Современные технологии управления структурным подразделением</p>	<p>подразделения на основе современных информационных технологий;</p> <p><i>уметь:</i> рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда; участвовать в оценке психологии личности и коллектива; рассчитывать показатели, характеризующие эффективность организации обслуживания основного и вспомогательного оборудования; принимать и реализовывать управленческие решения; мотивировать работников на решение производственных задач; управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками;</p> <p><i>знать:</i> современные технологии управления предприятием: процессно-стоимостные и функциональные; основы предпринимательской деятельности; Гражданский кодекс Российской Федерации; законодательство о защите прав потребителей; законодательство о связи; особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; теорию и практику формирования команды; современные технологии управления подразделением организации; принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов эксплуатации телекоммуникационных систем и информационно-коммуникационных сетей связи; принципы делового общения в коллективе; основы конфликтологии; деловой этикет.</p> <p>Формируемые компетенции: ОК 1 – 9, ПК 4.1-4.5</p>
<p>ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</p> <p>МДК. 05.01. Организация и выполнение работ по рабочей профессии Электромонтер по ремонту и обслуживанию аппаратуры и устройств связи</p>	<p>Обучающийся должен:</p> <p><i>иметь практический опыт:</i> эксплуатации волоконно-оптических и медно-жильных кабельных линий, проведения измерений эксплуатации и ремонта городской кабельной, канализации и смотровых устройств; эксплуатации оконечных кабельных и абонентских устройств;</p> <p><i>уметь:</i> оказывать первую помощь пострадавшим; проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере производственной деятельности; проводить производственный инструктаж рабочих; осуществлять контроль над соблюдением правил охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии; выбирать материалы, инструмент и приборы для эксплуатации и технического обслуживания кабельных линий связи; уверенно пользоваться современными аналоговыми и цифровыми средствами измерений; правильно выбирать средство измерений в зависимости от вида и требуемой точности;</p>

	<p>уверенно пользоваться современными электронно-лучевыми и матричными осциллографами для исследования формы и параметров сложных аналоговых и импульсных сигналов;</p> <p>проводить измерения на кабельных линиях связи;</p> <p>проводить измерения кабелей переменным и постоянным током и составлять ведомости;</p> <p>проводить простейшие измерения на линиях связи;</p> <p>обрабатывать результаты измерений физических характеристик измеряемых кабелей;</p> <p>заполнять протокол в соответствии с требованиями;</p> <p>хранить протоколы в электронном виде; пользоваться приборами для сложных измерений;</p> <p>заполнять протокол параметров HDSL, ADSL;</p> <p>производить земляные работы при прокладке телефонной канализации и строительстве колодцев;</p> <p>выполнять работы по прокладке телефонной кабельной канализации, по подвеске, перевязыванию и опусканию блоков и труб;</p> <p>выполнять протяжку кабелей в канализацию в коллекторах, тоннелях и траншеях; использовать кабели разных типов; проводить работы по заготовке и выкладке кабеля;</p> <p>выполнять работы по прокладке кабеля в канализации, пахте, коллекторе в составе бригады кабельщиков;</p> <p>выполнять подвеску и опускание блоков кабельной телефонной канализации;</p> <p>выполнять прокладку в коллекторах и протягивание в канализации кабелей;</p> <p>заполнять паспорт при выполнении технического обслуживания и ремонта;</p> <p>выполнять работы, связанные с технической паспортизацией трасс (обследование телефонных колодцев, трасс кабельных и воздушных линий, телефонной канализации);</p> <p>выполнять паспортизацию кабелей (назначение линейных данных на новые установки);</p> <p>выполнять работы по осмотру телефонной канализации;</p> <p>выполнять работы по заделке каналов телефонной канализации;</p> <p>составлять растворы, применяемые на линии для ремонта телефонной канализации;</p> <p><i>знать:</i></p> <p>особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в транспортных организациях.</p> <p>материалы, инструмент и приборы для эксплуатации и технического обслуживания и медно-жильных кабельных линий связи;</p> <p>правила выполнения электрических и специальных измерений;</p> <p>принцип обработки результатов измерений;</p> <p>правила заполнения протокола измерений;</p> <p>принципы построения HDSL, ADSL;</p> <p>параметры для работы HDSL, ADSL;</p> <p>основные и производные единицы измерения линейных, угловых, электрических и физических величин;</p>
--	---

	<p>принцип работы и устройство основных измерительных приборов и устройств;</p> <p>основные понятия системы маркировки радиоэлектронных компонентов;</p> <p>понятия погрешности измерений;</p> <p>основные понятия системы поверки средств измерений</p> <p>правила производства земляных работ при прокладке телефонной канализации и при строительстве колодцев;</p> <p>правила обращения с механизированным инструментом;</p> <p>технологии работ по прокладке телефонной кабельной канализации; устройства, заготовки каналов;</p> <p>принципы заготовки каналов (требования к использованию разных кабелей);</p> <p>принципы и правила прокладки кабеля в канализации, в шахте, коллекторе;</p> <p>правила выкладки кабеля;</p> <p>типы телефонных труб;</p> <p>типы кабельных устройств;</p> <p>основные требования паспортизации трасс;</p> <p>виды паспортов;</p> <p>порядок заполнения паспортов при выполнении технического обслуживания и ремонта;</p> <p>технологии производства работ по осмотру и ремонту телефонной кабельной канализации.</p> <p>Формируемые компетенции: ОК 1 – 9, ПК 1.1, 1.2, 2.2, 2.3, 2.5</p>
--	---

3.4. Программы учебных практик (Приложение №4) и производственных практик (Приложение №5)

Объем часов по видам практики.

УП.01.01 Учебная практика – 180 часа;

УП.02.01 Учебная практика – 72 часа;

УП.03.01 Учебная практика – 36 часа;

УП.05.01 Учебная практика – 72 часа.

Производственная практика:

ПП.01.01 Производственная практика – 144 часов;

ПП.02.01 Производственная практика – 324 часов;

ПП.03.01 Производственная практика – 72 часов.

ПП.04.01 Производственная практика – 36 час

ПДП преддипломная – 144 часа.

Практика (учебная и производственная) является обязательным разделом ППССЗ. Практика — это вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При реализации ППССЗ предусматриваются следующие виды практик: учебная практика, производственная практика (по профилю специальности), производственная практика (преддипломная).

Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей. Цели и задачи, программы и формы отчетности по каждому виду практики определяются локальным актом филиала.

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки. Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки при реализации ОПОП – ППССЗ осуществляется при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности, предусматривающих демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным; может включать в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся информацию, необходимую для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Объем практической подготовки в учебных циклах: - математический и общий естественнонаучный – 9,7% от объема ОП; Профессиональный цикл, в том числе: - общепрофессиональные дисциплины – 42,3%; - профессиональные модули – 79,9%.

3.5. Ресурсное обеспечение ППССЗ по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта) в филиале ПГУПС

Ресурсное обеспечение ППССЗ формируется на основе требований к условиям реализации, определяемых ФГОС СПО по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта).

3.6. Кадровое обеспечение

Реализация ППССЗ по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта) обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Все преподаватели, отвечающие за освоение обучающимися профессионального учебного цикла, имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы. Преподаватели проходят повышение квалификации по направлению профессиональной деятельности не реже одного раза в 3 года.

3.7. Учебно-методическое обеспечение

ППССЗ обеспечена учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям.

Самостоятельная внеаудиторная работа сопровождается программами, методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

По каждой дисциплине, профессиональному модулю сформированы рабочие программы и учебно-методические комплексы.

Для прохождения учебной и производственной практик разработаны соответствующие программы.

Для подготовки к государственной итоговой аттестации разработана и утверждена программа государственной итоговой аттестации, требования к выпускным квалификационным работам, критерии оценки знаний выпускников.

Применение информационных технологий осуществляется при изучении всех дисциплин и МДК. Студенты имеют возможность продолжить знакомство с информационными технологиями на занятиях дополнительного образования.

Для проведения учебных занятий преподаватели используют:

- Стандартные образцы Clip Art Gallery
- Презентации: Power Point.
- Видеосюжеты и видеофильмы.
- Электронные учебники и пособия, демонстрация с помощью компьютера и мультимедийного проектора.
- Образовательные ресурсы Интернета.
- Электронные энциклопедии и справочники.
- DVD и CD диски с презентациями и иллюстрациями.
- Интерактивные пособия и атласы.

3.8. Информационное обеспечение

Реализация ППССЗ обеспечивает доступ каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей). Во время самостоятельной подготовки студенты обеспечены доступом к сети Интернет.

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

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

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

ФГБОУ ВО «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I» заключены договоры:

на оказание услуг по предоставлению доступа к ЭБС с «Электронным издательством ЮРАЙТ»;

с ФГБУ «Российская государственная библиотека»;

на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям с ООО «Издательство Лань»;

с ЭБС «Айбукс».

Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящим не менее чем из 3 наименований отечественных журналов.

Образовательная организация предоставляет студентам возможность оперативного обмена информацией с отечественными образовательными учреждениями, организациями и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

3.9. Материально-техническое обеспечение

Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I» в г. Орле (Орловский филиал ПГУПС), реализующий программу подготовки специалистов среднего звена по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта), располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом филиала.

Материально-техническое обеспечение соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Реализация программы подготовки специалистов среднего звена обеспечивает:

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

- освоение профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в филиале;

ППССЗ обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений

Кабинеты:

социально-экономических дисциплин;

иностранного языка;

прикладной математики;
информатики;
электротехнического черчения;
правового обеспечения профессиональной деятельности;
безопасности жизнедеятельности и охраны труда;
метрологии и стандартизации;
экономики и менеджмента;
теории электросвязи;
теории передачи сигналов проводной связи и радиосвязи.

Лаборатории:

электротехники и электрических измерений;
электронной техники;
оперативно-технологической связи;
радиосвязи с подвижными объектами;
многоканальных систем передачи;
передачи сигналов электросвязи;
систем телекоммуникаций;
радиотехнических цепей и сигналов;
вычислительной техники;
электропитания устройств радиоэлектронного оборудования;
ремонта транспортного радиоэлектронного оборудования.

Мастерские:

электромонтажные;
монтажа и регулировки устройств связи.

Спортивный комплекс:

спортивный зал;
открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

Залы:

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

4. Характеристики социокультурной среды

В филиале разработана Рабочая программа воспитания, направленная на обеспечение оптимальных условий для становления профессионально и социально компетентной личности обучающегося, с устойчивой профессиональной направленностью, обладающего физическим здоровьем, социальной активностью, высокой культурой, качествами гражданина-патриота.

Программа предполагает комплексность воспитательного процесса, который включает в себя систему организационных форм педагогических действий, продиктованных высокими нравственно-этическими целями.

Основными задачами данного направления являются:

формирование высоконравственных идеалов, уважение и терпимость к чужим убеждениям;

развитие эстетического вкуса у студентов;

сохранение традиций, воспитание уважения к прошлому своего народа, воспитание стремления к сохранению и преумножению нравственных и культурных ценностей филиала;

стимуляция различных форм самодеятельного творчества студентов, развитие досуговой;

организация взаимодействия и сотрудничества с учреждениями культуры города, области;

развитие системы информационно-методического обеспечения воспитательной работы по вопросам нравственно-эстетического воспитания;

сохранение, развитие и эффективное использование материальных объектов культуры филиала.

проведение родительских собраний.

Профессионально-трудовое направление предполагает подготовку профессионально грамотного, конкурентоспособного специалиста, формирование у него личностных качеств для эффективной профессиональной деятельности. Реализация данного направления решает следующие задачи:

формирование специалиста, профессионально и психологически готового к конкуренции на рынке труда;

приобщение к традициям и ценностям профессионального сообщества, нормам корпоративной этики;

формирование творческого подхода, воли к труду, к самосовершенствованию в избранной специальности;

воспитание потребности добровольного участия в благоустройстве территории филиала для воспитания бережливости и чувства причастности к собственности и имуществу филиала;

содействие студентам в обеспечении их временной занятости, в трудоустройстве по окончании филиала.

Гражданско-патриотическое, правовое воспитание формирует у молодежи качества гражданина-патриота. Основными задачами гражданско-патриотического воспитания студентов филиала являются:

формирование у студентов гражданской позиции и патриотического сознания;

формирование исторической памяти, разъяснение исторической связи поколений;

привитие уважения к истории и традициям народов и народностей, населяющих РФ;

повышение правовой грамотности студентов;

организация системы мероприятий, направленных на профилактику социально обусловленных заболеваний и снижение числа правонарушений, совершаемых студентами;

информационное обеспечение студентов нормативными документами филиала;

активное взаимодействие администрации и студентов.

Основные задачи воспитательной деятельности по формированию культуры здорового образа жизни:

взаимодействие учебного и внеучебного процессов физического воспитания для освоения ценностей физической культуры, осознанной потребности в физическом совершенствовании, удовлетворения потребностей студентов в занятиях физкультурой и спортом;

формирование корпоративной позиции нетерпимого отношения всего сообщества филиала к пьянству, курению, употреблению ПАВ.

просветительская работа о последствиях наркомании, алкоголизма и других зависимостей;

проведение тематических мероприятий в филиале и активное участие в городских мероприятиях;

индивидуальную работу со студентом и его семьей.

Организацию воспитательной работы осуществляют: директор филиала, начальник отдела воспитательной работы, кураторы групп, воспитатели общежития и органы студенческого самоуправления.

С целью повышения эффективности воспитательной работы, улучшения ее организации, использования принципа индивидуального подхода в филиале работают классные руководители групп (кураторы), закрепленные за определенными группами. Куратор прикрепляется к академической группе с целью обеспечения единства профессионального воспитания и обучения обучающихся, повышения эффективности образовательного процесса, усиления влияния педагогического состава на формирование личности будущих специалистов.

Работа кураторов фиксируется в журнале классного руководителя, который включает следующие разделы:

- информация об обучающихся;
- социальный паспорт группы;
- общественные обязанности обучающихся группы;
- сведения об обучающихся, проживающих в общежитии;
- актив группы;
- план работы на полугодие;
- результаты учебной деятельности;
- отчет о работе за учебный год;

Студенческий актив является активным участником внеурочной деятельности. В филиале работает студенческий совет, осуществляющий свою деятельность на основании разработанного Положения о студенческом

совете, в котором организована деятельность по следующим направлениям: учебная деятельность, культурно-массовая работа, физкультурно-оздоровительная работа. Работает совет общежития, деятельность которого направлена на организацию внеурочной занятости обучающихся, проживающих в общежитии.

Основные задачи студенческого самоуправления:

представление интересов студенчества на различных уровнях: внутри филиала, местном, региональном;

организация взаимодействия с администрацией, руководителями структурных подразделений филиала, осуществляющими учебную, исследовательскую и воспитательную работу, с учётом современных тенденций развития системы непрерывного образования;

участие студенчества в формировании нормативно-правовой базы для различных сфер жизнедеятельности студентов;

участие в разработке, принятии и реализации мер по координации деятельности филиала;

организация социально значимой общественной деятельности студенчества;

обеспечение студентов информацией о государственной молодежной политике и различных аспектах жизни филиала.

Одним из условий успешного развития филиала является формирование его имиджа как стабильного, успешного образовательного учреждения, обладающего разносторонними современными подходами к учебному процессу, в котором успешно сочетаются учебная и внеучебная деятельность. Средством достижения этого является, в том числе и воспитательная деятельность.

Основными задачами по формированию и укреплению корпоративности филиала являются:

- сохранение и поддержка существующих традиций;
- укрепление связей с выпускниками, пропаганда их достижений;
- проведение разнообразных традиционных мероприятий;
- пополнение музея истории техникума;
- участие в разнообразных «внешних» мероприятиях.

Цель работы социально-психологической поддержки студентов:

создание психолого-педагогических условий, наиболее благоприятных для личностного развития каждого студента в течение всего срока обучения в филиале, осуществление деятельности направленной на сохранение психического, соматического и социального благополучия студентов.

Задачи:

формирование благоприятного психологического климата в филиале;

способствовать гармонизации социальной сферы учреждения и осуществлять превентивные мероприятия по профилактике социальной дезадаптации;

выявление возникающих в педагогическом процессе трудностей и их причин, разработка рекомендаций по их устранению и предотвращению;
участие в процессе управления личностными отношениями и формирование норм отношений в коллективе;
осуществление сопровождения первокурсников в период адаптации;
проведение серии мероприятий по адаптации к учебному процессу филиала;
формирование личной ответственности студента за результаты обучения.

Филиал осуществляет работу по совершенствованию системы оценки результативности и эффективности воспитательной деятельности, проводит анализ и корректировку содержания воспитательных программ.

В филиале осуществляются мероприятия по социальной поддержке обучающихся по следующим направлениям: материальная поддержка обучающихся, назначение социальной стипендии малообеспеченным студентам, социальные гарантии обучающимся из числа детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, льготы инвалидам, и др.

В филиале осуществляется материальное обеспечение обучающихся в соответствии с действующим законодательством.

Филиал имеет благоустроенное общежитие, в котором оборудованы комнаты для занятий, для отдыха, кухни. Директор и его заместители, кураторы групп, члены студенческого самоуправления организуют работу с проживающими в общежитии на системном взаимодействии.

4.1. Рабочая программа воспитания

Учитывает целевые приоритеты среднего образования и предполагает создание условий для приобретения обучающимися опыта:

- дел, направленных на заботу о своей семье, родных и близких;
- трудовой деятельности, участие в производственной практике;
- дел, направленных на пользу Родине, опыт деятельного выражения собственной гражданской позиции;
- природоохранных дел;
- разрешения возникающих конфликтных ситуаций;
- самостоятельного приобретения новых знаний, проведения научных исследований;
- изучения, защиты и восстановления культурного наследия человечества, опыт творческого самовыражения;
- ведения здорового образа жизни и заботы о здоровье других людей;
- оказания помощи окружающим, волонтерский опыт;
- самопознания и самоанализа.

4.2. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы охватывает недельный или месячный промежуток времени и содержит такую информацию, как:

наименование планируемых дел, дату и время их проведения, фамилии организаторов и участников проводимых мероприятий.

5. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ППССЗ по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта)

Оценка качества освоения ППССЗ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Текущий контроль успеваемости проводится преподавателями в процессе обучения.

Обучение по профессиональному модулю завершается промежуточной аттестацией, которую проводит аттестационная комиссия. В состав экзаменационной комиссии могут входить представители общественных организаций, потенциальные работодатели, специалисты профильных предприятий.

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

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

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы.

5.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (Приложение №6)

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ППССЗ созданы фонды оценочных средств (далее – ФОС), позволяющие оценить знания, умения, практический опыт и освоенные компетенции.

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

5.2. Программа Государственной итоговой аттестации выпускников ППССЗ по специальности 11.02.06 Техническая

эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта)

Государственная итоговая аттестация (далее ГИА) в соответствии с программой государственной итоговой аттестации, требованиями к выпускным квалификационным работам, критериями оценки знаний выпускников, проводится по окончании курса обучения, имеющего профессиональную завершённость, и заключается в определении соответствия уровня подготовки выпускников требованию федерального государственного образовательного стандарта по специальности с последующей выдачей документа государственного образца об уровне образования и квалификации.

Необходимым условием допуска к ГИА является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов деятельности.

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломный проект). Обязательное требование - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. Организация и проведение ГИА определяется программой государственной итоговой аттестации, требованиями к выпускным квалификационным работам, критериями оценки знаний выпускников и фондом оценочных средств для государственной итоговой аттестации по специальности.