



УТВЕРЖДАЮ

Ректор СамГУПС

И.К. Андрончев



*[Handwritten signature]*

«29» мая 2019 г.

*[Handwritten signature]*

29 мая 2019 г.

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ  
СРЕДНЕГО ЗВЕНА  
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

**27.02.03. Автоматика и телемеханика на транспорте  
(железнодорожном транспорте)**

Базовая подготовка

Квалификация выпускника - **техник**

Нормативный срок освоения ППССЗ – 3 года 10 месяцев

Форма обучения – заочная

**Год начала подготовки 2019 г.**

2019 г.

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ»  
(СамГУПС)  
Филиал СамГУПС в г. Кирове

СОГЛАСОВАНО:

Начальник Кировской дистанции  
сигнализации, централизации и  
блокировки Горьковской дирекции  
инфраструктуры - структурного  
подразделения Центральной дирекции  
инфраструктуры филиала ОАО «РЖД»



А.В. Назаренко

2019 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор филиала СамГУПС  
в г. Кирове



Н.Е. Старикова

« 29 »

2019г

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ  
СРЕДНЕГО ЗВЕНА  
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

**27.02.03. Автоматика и телемеханика на транспорте**  
**(железнодорожном транспорте)**

Базовая подготовка  
Квалификация выпускника - **техник**  
Нормативный срок освоения ППССЗ – 3 года 10 месяцев  
Форма обучения – заочная

Год начала подготовки 2019г

2019

Программа подготовки специалистов среднего звена разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «28» февраля 2018 г. № 139.

Программа подготовки специалистов среднего звена рассмотрена на заседании учёного совета СамГУПС, протокол № 52 от 29.05. 2019г.

Организация - разработчик: филиал государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный университет путей сообщения» в г. Кирове.

Согласовано

ППССЗ рассмотрена и актуализирована  
на 2020-2021 уч.г.

ППССЗ рассмотрена и актуализирована  
на 2021-2022 уч.г.

---

ППССЗ рассмотрена и актуализирована  
на 2022-2023 уч.г.

---

# СОДЕРЖАНИЕ

|           |   |           |
|-----------|---|-----------|
| <b>1.</b> | <b>Общие положения</b>  | <b>5</b>  |
| 1.1.      | Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности   | 5         |
| 1.2.      | Нормативные документы для разработки ППССЗ СПО  | 5         |
| 1.3.      | Общая характеристика программы подготовки специалистов среднего звена   | 7         |
| 1.3.1.    | Цель ППССЗ СПО  | 7         |
| 1.3.2.    | Срок освоения ППССЗ   | 9         |
| 1.3.3.    | Трудоемкость ППССЗ  | 9         |
| 1.3.4.    | Особенности ППССЗ   | 9         |
| 1.3.5.    | Требования к поступающему   | 12        |
| 1.3.6.    | Востребованность выпускников  | 12        |
| 1.3.7.    | Возможности продолжения образования выпускника  | 12        |
| 1.3.8.    | Основные пользователи ППССЗ   | 13        |
| <b>2.</b> | <b>Характеристика профессиональной деятельности выпускника специальности</b>                                    | <b>13</b> |
| 2.1.      | Область профессиональной деятельности   | 13        |
| 2.2.      | Объекты профессиональной деятельности   | 13        |
| 2.3.      | Виды профессиональной деятельности  | 14        |
| 2.4.      | Задачи профессиональной деятельности выпускника   | 14        |
| <b>3.</b> | <b>Требования к результатам освоения ППССЗ</b>  | <b>15</b> |
| 3.1.      | Общие компетенции   | 15        |
| 3.2.      | Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции   | 15        |
| 3.3.      | Результаты освоения ППССЗ   | 17        |
| 3.4.      | Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам  | 28        |
| <b>4.</b> | <b>Документы, регламентирующие содержание и организацию учебного процесса</b>                                   | <b>28</b> |
| 4.1.      | Календарный учебный график  | 29        |
| 4.2.      | Компетентностно-ориентированный учебный план (КОУП)   | 29        |
| 4.3.      | Рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей   | 32        |
| 4.4.      | Программа производственной (преддипломной) практики   | 33        |
| 4.5.      | Программа государственной итоговой аттестации   | 34        |
| <b>5.</b> | <b>Контроль и оценка результатов освоения ППССЗ</b>   | <b>34</b> |
| 5.1.      | Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций   | 34        |
| 5.2.      | Организация государственной итоговой аттестации (ГИА)   | 38        |
| 5.3.      | Требования к выпускным квалификационным работам   | 40        |
| <b>6.</b> | <b>Ресурсное обеспечение ППССЗ СПО</b>  | <b>46</b> |
| 6.1.      | Кадровое обеспечение  | 46        |
| 6.2.      | Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса                                      | 48        |
| 6.3.      | Материально-техническое обеспечение образовательного процесса   | 49        |
| 6.4.      | Базы практики   | 51        |
| <b>7.</b> | <b>Характеристика среды вуза, обеспечивающая развитие общих компетенций выпускников</b>                         | <b>53</b> |
| <b>8.</b> | <b>Нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся</b>            | <b>59</b> |
| <b>9.</b> | <b>Иные компоненты</b>  | <b>59</b> |
| 9.1       | Особенности организации образовательной деятельности для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья | 59        |
|           | <b>Приложения</b>   | <b>61</b> |
|           | Приложение 1 Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам   |           |
|           | Приложение 2 Компетентностно-ориентированный учебный план и график учебного процесса                            |           |
|           | Приложение 3 Аннотации рабочих программ учебных дисциплин, профессиональных модулей, преддипломной практики.    |           |
|           | Приложение 4 Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, преддипломной практики              |           |
|           | Приложение 5 Программа государственной итоговой аттестации уровня среднего профессионального образования        |           |

## **1. Общие положения**

### **1.1. Программа подготовки специалистов среднего звена**

Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) среднего профессионального образования реализуется филиалом федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный университет путей сообщения» по программе базовой подготовки на базе среднего общего образования.

ППССЗ представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную филиалом с учетом требований регионального рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности (далее - ФГОС СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №139 от «28» февраля 2018 г.

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

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

ППССЗ реализуется в совместной образовательной, научной, производственной, общественной и иной деятельности обучающихся и работников филиала СамГУПС.

## 1.2. Нормативные документы для разработки ППССЗ СПО

Нормативную основу разработки ППССЗ по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте);
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования Российской Федерации от 14 июля 2013 г. № 464;
- Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утвержденное приказом Минобрнауки России № 291 от 18.04.2013г., зарегистрированного Минюстом России 14.06.2013г. рег.№28785;
- Распоряжение ОАО «РЖД» от 29 мая 2014 г. N 1371р «Об утверждении Положения о подготовке для ОАО «РЖД» специалистов с высшим и средним профессиональным образованием на условиях целевого приема и целевого обучения»;
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам СПО, утвержденным приказом Минобрнауки России от 16.08.2013 № 968.
- Письмом Минобрнауки России, Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 17 февраля 2014 г. № 02-68 «О прохождении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования обучающимися по образовательным программам среднего профессионального образования»
- Письма Департамента профессионального образования Министерства образования и науки РФ "О разъяснениях по формированию учебных планов НПО/СПО" от 20.10.2010 №12-696;
- Рекомендаций ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на же-

лезнодорожном транспорте» Федерального агентства железнодорожного транспорта по примерному распределению инвариантной и вариативной частей циклов ОПОП ФГОС СПО по специальностям железнодорожного транспорта.

- Разъяснения по формированию примерных программ учебных дисциплин начального профессионального и среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования, утвержденные Департаментом государственной политики в образовании Министерства образования и науки Российской Федерации 27 августа 2009 г.;

- Профессиональный стандарт «Работник по обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики и телемеханики», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23.10.2015 г. № 772н,

- Устав ФГБОУ ВПО «Самарский государственный университет путей сообщения»;

- Положения о филиалах, структурных подразделениях ФГБОУ ВПО «Самарский государственный университет путей сообщения».

- Примерная образовательная программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте), ФГБОУ ДПО «УМЦ», 2018.

### **1.3. Общая характеристика основной образовательной программы по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)**

#### **1.3.1. Цель (миссия) ППССЗ**

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

Миссия ППССЗ по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) состоит в способности:

- дать качественные базовые знания, востребованные обществом;

- подготовить специалиста к успешной работе в сфере железнодорожного транспорта на основе гармоничного сочетания научной, фундаментальной и профессиональной подготовки кадров;

- создать условия для овладения общими и профессиональными компетенциями, способствующими социальной мобильности и устойчивости на рынке труда;

- сформировать социально-личностные качества выпускников: целеустремленность, организованность, трудолюбие, коммуникабельность, умение работать в коллективе, ответственность за конечный результат своей профессиональной деятельности, гражданственность, толерантность; повышение их общей культуры, способности самостоятельно приобретать и применять новые знания и умения.

Выпускник филиала в результате освоения ППСЗ специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) будет профессионально готов к деятельности по:

- построению и эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики;

- техническому обслуживанию устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики;

- организации и проведению ремонта и регулировки устройств и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики;

- *освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств СЦБ).*

Программа подготовки специалистов среднего звена ориентирована на реализацию следующих принципов:

- приоритет практикоориентированных знаний выпускника;
- ориентация на развитие местного и регионального сообщества;
- формирование потребности к постоянному развитию и инновационной деятельности в профессиональной сфере, в том числе и к продолжению образования;

- формирование готовности принимать решения и профессионально действовать в нестандартных ситуациях.



### 1.3.2. Срок освоения ППССЗ специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)

Нормативный срок освоения ППССЗ базовой подготовки при очной форме получения образования составляет:

- на базе среднего общего образования - 3 г. 10 мес., что составляет 199 недель.

Срок освоения ППССЗ базовой подготовки по заочной форме получения образования увеличивается на базе среднего общего образования на 1 год.

Язык, на котором осуществляется образование (обучение) - государственный язык Российской Федерации.

### 1.3.3. Трудоемкость ППССЗ специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)

Образовательной организацией при определении структуры ППССЗ и трудоемкости ее освоения применяется система зачетных единиц, при этом одна зачетная единица соответствует 32-36 академических часа.

- на базе среднего общего образования:

| Учебные циклы  | Число недель | Количество часов |    |
|--|--------------|------------------|----|
| Самостоятельная работа   | 129          | 2492             |    |
| Аудиторная нагрузка<br>(в т.ч. аудиторная подготовка к промежуточной аттестации) |              | 1756             |    |
| Учебная практика   |              |                  | 12 |
| Производственная практика (по профилю специальности)                             |              |                  | 14 |
| Производственная практика (преддипломная)  | 4            | -                |    |
| Государственная итоговая аттестация  | 6            | 216              |    |
| Каникулярное время   | 34           | -                |    |
| <b>Итого:</b>  | <b>199</b>   | <b>4464</b>      |    |

### 1.3.4. Особенности ППССЗ

Особенности программы подготовки специалистов среднего звена специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)

порте) – обучение специалистов на фундаментальной математической и естественнонаучной основе, сочетание профессиональной подготовки и изучением ее социальных аспектов.

Реализация ППССЗ должна обеспечивать:

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

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

Будущие техники СЦБ и ЖАТ изучают:

### **Профессиональная подготовка ПП:**

Цикл ОГСЭ: основы философии, история, иностранный язык в профессиональной деятельности, физическая культура, психология общения, русский язык и культура речи;

Цикл ЕН: математика, информатика, экология на железнодорожном транспорте;

Цикл ОПЦ: электротехническое черчение, электротехника, общий курс железных дорог, электронная техника, правовое обеспечение профессиональной деятельности, экономика организации, охрана труда, цифровая схмотехника, транспортная безопасность, безопасность жизнедеятельности, электрические измерения;

### Цикл ПЦ - ПМ:

#### **ПМ.01. Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики**

- МДК.01.01 Теоретические основы построения и эксплуатации станционных систем железнодорожной автоматики.

- МДК.01.02 Теоретические основы построения и эксплуатации перегонных систем железнодорожной автоматики.

- МДК.01.03 Теоретические основы построения и эксплуатации микропроцессорных и диагностических систем автоматики.

#### **ПМ.02. Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, цен-**

**трализации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики.**

- МДК.02.01 Основы технического обслуживания устройств систем СЦБ и ЖАТ.

**ПМ.03. Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики.**

- МДК.03.01 Технология ремонтно-регулирующих работ устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ.

**ПМ.06. Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств СЦБ).**

- МДК.06.01 Специальные технологии.

Большое внимание уделяется сотрудничеству с профильными предприятиями, на которых обучающихся проходят производственную практику в течение всего периода обучения. Практика является обязательным разделом ППСЗ. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся.

Учебную практику обучающихся проходят в учебных кабинетах и лабораториях, на учебном полигоне филиала. Учебная и производственная практики проводятся при освоении профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализовываются концентрированно.

Обучающихся проходят практику по направлению филиала на основе договоров с предприятиями.

Аттестация по итогам прохождения производственной практики проводится с учетом результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

При успешном завершении образовательной программы обучения выпускникам выдаются дипломы государственного образца.

В образовательном процессе с целью организации компетентного подхода широко используются активные и интерактивные формы проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся, организован свободный доступ к ресурсам Интернет, библиотечным фондам, предоставляются учебные материалы в электрон-

ном виде, используются мультимедийные средства, тестовые формы контроля, участие в ФЭПО.

### **1.3.5. Требования к поступающему**

Поступающий должен представить один из документов государственного образца:

- аттестат о среднем общем образовании;
- диплом о начальном профессиональном образовании, если в нем есть запись о получении предьявителем среднего общего образования;
- диплом о среднем профессиональном или высшем профессиональном образовании.

### **1.3.6. Востребованность выпускников**

Выпускники специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) востребованы в структурных подразделениях региональных дирекциях инфраструктуры Центральной дирекции инфраструктуры – филиала ОАО «РЖД», региональных центрах связи Центральной дирекции связи – филиала ОАО «РЖД»; филиалах и дочерних предприятиях ОАО «РЖД» и иных предприятиях.

### **1.3.7. Возможности продолжения образования выпускника**

Выпускник, освоивший ППССЗ по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) подготовлен к освоению ООП ВО по направлению подготовки / специальности:

- 190402 Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте – специалитет.

Область профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность  
17 Транспорт.

### **1.3.8. Основные пользователи ППССЗ**

Основными пользователями ППССЗ по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) являются:

- преподаватели, мастера производственного обучения, сотрудники: методического кабинета, учебной части, библиотеки, учебного вычислительного центра;
- обучающихся на специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте);
- администрация и коллективные органы управления филиалом;
- поступающие и их родители, работодатели.

## **2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников**

### **2.1. Область профессиональной деятельности**

Область профессиональной деятельности выпускников: построение и эксплуатация устройств и систем сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ); техническое обслуживание, ремонт, монтаж и пусконаладочные работы устройств и систем сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ); ремонт, регулировка и испытание приборов, блоков и устройств аппаратуры СЦБ и ЖАТ.

### **2.2. Объекты профессиональной деятельности**

Объектами профессиональной деятельности являются:

- перегонные системы железнодорожной автоматики и телемеханики;
- станционные системы железнодорожной автоматики и телемеханики;
- технология обслуживания устройств СЦБ и систем ЖАТ;
- микропроцессорные и диагностические системы железнодорожной автоматики;
- приборы и устройства СЦБ, железнодорожной автоматики и телемеханики;
- техническая документация;
- первичные трудовые коллективы.

### **2.3. Основные виды деятельности**

Техник готовится к следующим видам деятельности:

- построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики;
- техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики;
- организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики;
- *освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств СЦБ).*

### **2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника**

Выпускник должен быть готов к выполнению следующих профессиональных задач:

- к построению и эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики;
- к техническому обслуживанию устройств систем сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) и железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ);
- к организации и проведению ремонта и регулировки устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ;
- к освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств СЦБ).

### 3. Требования к результатам освоения ППССЗ

#### 3.1. Общие компетенции

Техник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

| Код компетенции | Содержание  |
|-----------------|---|
| ОК 01           | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.  |
| ОК 02           | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности   |
| ОК 03           | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие  |
| ОК 04           | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами  |
| ОК 05           | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста                                 |
| ОК 06           | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей   |
| ОК 07           | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.  |
| ОК 08           | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности |
| ОК 09           | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.   |
| ОК 10           | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках   |
| ОК 11           | Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере  |

#### 3.2. Основные виды деятельности и профессиональные компетенции

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

**ВД 01. Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики:**

ПК 1.1. Анализировать работу станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам.

ПК 1.2. Определять и устранять отказы в работе станционных, перегонных,

микропроцессорных и диагностических систем автоматики.

ПК 1.3. Выполнять требования по эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.

**ВД 02. Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики:**

ПК 2.1. Обеспечивать техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики.

ПК 2.2. Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики.

ПК 2.3. Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики.

ПК 2.4. Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики.

ПК 2.5. Определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания.

ПК 2.6. Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения.

ПК 2.7. Составлять и анализировать монтажные схемы устройств сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики по принципиальным схемам.

**ВД 03. Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики.**

ПК 3.1. Производить разборку, сборку и регулировку приборов и устройств сигнализации, централизации и блокировки.

ПК 3.2. Измерять и анализировать параметры приборов и устройств сигнализации, централизации и блокировки.

ПК 3.3. Регулировать и проверять работу устройств и приборов сигнализации, централизации и блокировки.

**ВД 06. Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств СЦБ).**



ПК.6.1. Выполнение работ по профессии Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки.

ПК 6.2. (по профессиональному стандарту) - техническое обслуживание, текущий ремонт, монтаж, регулировка электрической централизации, наружная чистка устройств.

### 3.3. Результаты освоения ППСЗ специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)

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

| Код компетенции | Наименование компетенции  | Показатели освоения компетенции  |
|-----------------|---|--|
| ОК 01           | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам                    | <p><b>Умения:</b> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p><b>Знания:</b> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p> |
| ОК 02           | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | <p><b>Умения:</b> определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p>  |

|       |  |   |
|-------|--|---|
|       |  | <b>Знания:</b> номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации  |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие   | <b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования<br><b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования |
| ОК 04 | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.  | <b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности<br><b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности  |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. | <b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе<br><b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.   |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.                                | <b>Умения:</b> описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения.<br><b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.   |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.   | <b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности<br><b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения   |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и под-                         | <b>Умения:</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности   |

|       |   |  |
|-------|---|--|
|       | держания необходимого уровня физической подготовленности.   | <b>Знания:</b> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения  |
| ОК 09 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности  | <b>Умения:</b> применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение   |
|       |   | <b>Знания:</b> современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности   |
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.                                  | <b>Умения:</b> понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы |
|       |   | <b>Знания:</b> правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности  |
| ОК 11 | Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. | <b>Умения:</b> выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования   |
|       |   | <b>Знание:</b> основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты   |

| Основные виды деятельности   | Код и наименование компетенции   | Показатели освоения компетенции   |
|--|--|---|
| 1  | 2  | 3   |
| ВД 01. Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем же- | ПК 1.1. Анализировать работу станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципи- | <b>Практический опыт:</b> логического анализа работы станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам. |
|  |  | <b>Умения:</b><br>– читать принципиальные схемы станционных   |

|  |                       |  |
|--|-----------------------|--|
| <p>лезнодорожной ав-<br/>томатики.</p> | <p>альным схемам.</p> | <p>устройств автоматики;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять работы по проектированию отдельных элементов оборудования участка перегона системами интервального регулирования движения поездов;</li> <li>– анализировать процесс функционирования микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики в процессе обработки поступающей информации;</li> <li>- проводить комплексный контроль работоспособности аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;</li> <li>- анализировать результаты комплексного контроля работоспособности аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– логики построения, типовых схемных решений станционных систем автоматики;</li> <li>– принципов построения принципиальных и блочных схем систем автоматизации и механизации сортировочных железнодорожных станций;</li> <li>– принципов осигнализации и маршрутизации железнодорожных станций;</li> <li>– основ проектирования при оборудовании железнодорожных станций устройствами станционной автоматики;</li> <li>– принципов работы станционных систем электрической централизации по принципиальным и блочным схемам; принципов работы схем автоматизации и механизации сортировочных железнодорожных станций по принципиальным и блочным схемам;</li> <li>– принципов построения кабельных сетей на железнодорожных станциях;</li> <li>– принципов расстановки сигналов на перегонах;</li> <li>– основ проектирования при оборудовании перегонов перегонными системами автоматики для интервального регулирования движения поездов на перегонах;</li> <li>– принципов построения принципиальных схем перегонных систем автоматики;</li> <li>– принципов работы принципиальных схем перегонных систем автоматики;</li> <li>– принципов построения путевого и кабельного планов перегона;</li> <li>– типовых решений построения аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;</li> <li>– структуры и принципов построения микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики.</li> </ul> |
|--|-----------------------|--|

|   |  |  |
|---|--|--|
|   | <p>ПК 1.2. Определять и устранять отказы в работе станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики</p> | <p><b>Практический опыт:</b> логического анализа работы станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам.</p> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– контролировать работу станционных устройств и систем автоматики;</li> <li>– контролировать работу перегонных систем автоматики; контролировать работу микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;</li> <li>– анализировать процесс функционирования микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики в процессе обработки поступающей информации.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– алгоритма функционирования станционных систем автоматики;</li> <li>– алгоритма функционирования перегонных систем автоматики;</li> <li>– алгоритмы функционирования микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики.</li> </ul>   |
|   | <p>ПК 1.3. Выполнять требования по эксплуатации станционных, перегонных микропроцессорных и диагностических систем автоматики.</p>   | <p><b>Практический опыт:</b> построения и эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики</p> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять замену приборов и устройств станционного оборудования;</li> <li>– выполнять замену приборов и устройств перегонного оборудования;</li> <li>– проводить комплексный контроль работоспособности аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;</li> <li>– производить замену субблоков и элементов устройств аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– эксплуатационно-технические основы оборудования железнодорожных станций системами автоматики; эксплуатационно-технические основы оборудования перегонов системами интервального регулирования движения поездов;</li> <li>– эксплуатационно-технические основы оборудования железнодорожных станций и перегонов микропроцессорными системами регулирования движения поездов и диагностическими системами.</li> </ul> |
| <p>ВД 02. Техническое обслуживание уст-</p> | <p>ПК 2.1. Обеспечивать техническое обслужи-</p>   | <p><b>Практический опыт:</b> технического обслуживания, монтажа и налад-</p>   |

|   |  |  |
|---|--|--|
| ройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики                 | вание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики | ки систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств; применения инструкций и нормативных документов, регламентирующих технологию выполнения работ и безопасность движения поездов.  |
|   |  | <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>–выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств в соответствии требованиями технологических процессов;</li> <li>–читать монтажные в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики;</li> <li>–обеспечивать безопасность движения при производстве работ по обслуживанию устройств железнодорожной автоматики.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>–технологии обслуживания и ремонта устройств СЦБ и систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ;</li> <li>–способы организации электропитания систем автоматики и телемеханики;</li> <li>–правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкций, регламентирующих безопасность движения поездов.</li> </ul>                |
| ПК 2.2. Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики. |  | <b>Практический опыт:</b>  |
|   |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнения работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики;</li> <li>– применения инструкций и нормативных документов, регламентирующих технологию выполнения работ и безопасность движения поездов.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>–выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики;</li> <li>–читать монтажные в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики; обеспечивать безопасность движения при производстве работ по обслуживанию устройств железнодорожной автоматики.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– технологии обслуживания и ремонта устройств электропитания систем железнодорожной автоматики;</li> <li>– способы организации электропитания систем автоматики и телемеханики;</li> </ul> |
|   |  |  |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкций, регламентирующих безопасность движения поездов.</li> </ul>  |
|  | <p>ПК 2.3. Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики.</p>             | <p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнения работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики;</li> <li>– применения инструкций и нормативных документов, регламентирующих технологию выполнения работ и безопасность движения поездов.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики;</li> <li>– читать монтажные в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики;</li> <li>– обеспечивать безопасность движения при производстве работ по обслуживанию устройств железнодорожной автоматики.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– технологии обслуживания и ремонта линий железнодорожной автоматики;</li> <li>– правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкций, регламентирующих безопасность движения поездов.</li> </ul>  |
|  | <p>ПК 2.4. Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики.</p> | <p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– организации работы по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики;</li> <li>– применения инструкций и нормативных документов, регламентирующих технологию выполнения работ и безопасность движения поездов.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– читать монтажные в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики;</li> <li>– осуществлять монтаж и пусконаладочные работы систем железнодорожной автоматики;</li> <li>– обеспечивать безопасность движения при производстве работ по обслуживанию устройств железнодорожной автоматики.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– приемов монтажа и наладки устройств СЦБ и систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ; особенности монтажа, регулировки и эксплуатации аппаратуры электропитания устройств СЦБ;</li> <li>– правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкций,</li> </ul> |

|   |                           |  |
|---|---------------------------|--|
|   |                           | регламентирующих безопасность движения поездов.  |
| ПК 2.5. Определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания.                                     | <b>Практический опыт:</b> | – определения экономической эффективности применения устройств автоматики и методов их обслуживания.   |
|   | <b>Умения:</b>            | – определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания;<br>– выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств в соответствии с требованиями технологических процессов;<br>– обеспечивать безопасность движения при производстве работ по обслуживанию устройств железнодорожной автоматики. |
|   | <b>Знания:</b>            | – методики расчета экономической эффективности применения устройств автоматики и методов их обслуживания;<br>– технологии обслуживания и ремонта устройств СЦБ и систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ; правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкции, регламентирующие безопасность движения поездов.  |
| ПК 2.6. Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения.   | <b>Практический опыт:</b> | – выполнения требований технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения;<br>– применения инструкций и нормативных документов, регламентирующих требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения.   |
|   | <b>Умения:</b>            | – обеспечивать безопасность движения при производстве работ по обслуживанию устройств железнодорожной автоматики.  |
|   | <b>Знания:</b>            | – правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкции, регламентирующие безопасность движения поездов.  |
| ПК 2.7. Составлять и анализировать монтажные схемы устройств сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеха- | <b>Практический опыт:</b> | – составления и логического анализа монтажных схем устройств СЦБ и ЖАТ по принципиальным схемам.   |
|   | <b>Умения:</b>            | – читать монтажные схемы в соответствии с  |



|   |   |  |
|---|---|--|
|   | ники по принципиальным схемам.  | <p>принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– осуществлять монтаж и пусконаладочные работы систем железнодорожной автоматики.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– приемов монтажа и наладки устройств СЦБ и систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ;</li> <li>– особенности монтажа, регулировки и эксплуатации аппаратуры электропитания устройств СЦБ.</li> </ul>   |
| ВД 03. Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики | ПК 3.1. Производить разборку, сборку и регулировку приборов и устройств сигнализации, централизации и блокировки. | <p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– разборки, сборки и регулировки приборов и устройств СЦБ.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– измерять параметры приборов и устройств СЦБ;</li> <li>– регулировать параметры приборов и устройств СЦБ в соответствии с требованиями эксплуатации;</li> <li>– анализировать измеренные параметры приборов и устройств СЦБ.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– конструкции приборов и устройств СЦБ;</li> <li>– принципов работы и эксплуатационных характеристик приборов и устройств СЦБ;</li> <li>– технологии разборки и сборки приборов и устройств СЦБ;</li> <li>– технологии регулировки приборов и устройств СЦБ.</li> </ul> |
|   | ПК 3.2. Измерять и анализировать параметры приборов и устройств сигнализации, централизации и блокировки          | <p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– измерения и логического анализа параметров приборов и устройств СЦБ.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– измерять параметры приборов и устройств СЦБ;</li> <li>– регулировать параметры приборов и устройств СЦБ в соответствии с требованиями эксплуатации;</li> <li>– анализировать измеренные параметры приборов и устройств СЦБ.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– конструкции приборов и устройств СЦБ;</li> <li>– принципов работы и эксплуатационных характеристик приборов и устройств СЦБ;</li> <li>– технологии разборки и сборки приборов и устройств СЦБ.</li> </ul>   |
|   | ПК 3.3. Регулировать и проверять работу устройств и приборов сигнализации, централизации и блокировки             | <p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– регулировки и проверки работы устройств и приборов СЦБ.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– регулировать параметры приборов и устройств СЦБ в соответствии с требованиями</li> </ul>   |

|   |  |  |
|---|--|--|
|   |  | <p>эксплуатации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать измеренные параметры приборов и устройств СЦБ;</li> <li>– проводить тестовый контроль работоспособности приборов и устройств СЦБ.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– конструкции приборов и устройств СЦБ;</li> <li>– технологии разборки и сборки приборов и устройств СЦБ;</li> <li>– технологии ремонта и регулировки приборов и устройств СЦБ.</li> </ul>   |
| <p>ВД 06. Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств СЦБ) (приложение № 2 к ФГОС СПО):</p> | <p>ПК.6.1. Выполнение работ по профессии Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки ПК 6.2.<br/>(по профессиональному стандарту)<br/>техническое обслуживание, текущий ремонт, монтаж, регулировка электрической централизации, наружная чистка устройств.</p> | <p><b>A/01.3</b><br/><b>иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– технического обслуживания, текущего ремонта, монтажа, регулировки механических частей централизации стрелок и сигналов (стрелочной гарнитуры, электропривода, электропривода шлагбаума на переезде, рельсовых цепей и кабельных сетей), устранение повреждений;</li> <li>– технического обслуживания механических элементов устройств СЦБ;</li> <li>– текущего ремонта устройств электрической централизации;</li> <li>– монтажа и регулировки стрелок электрической централизации;</li> <li>– информирования диспетчера дистанции СЦБ, электромеханика или старшего электромеханика о нарушениях нормальной работы устройств СЦБ;</li> <li>– выявления и устранения неисправностей, отказов, повреждений, сбоев в работе устройств СЦБ;</li> <li>– наружной чистки, смазки, окраски напольных устройств СЦБ;</li> <li>– деятельности под руководством электромеханика с проявлением самостоятельности при решении типовых практических задач;</li> </ul> <p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- по техническому обслуживанию, текущему ремонту, монтажу, регулировке устройств и систем механической и электрической централизации ЖАТ;</li> <li>- по техническому обслуживанию устройств автоблокировки, ремонту, монтажу и регулировке напольных устройств СЦБ и ЖАТ;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять работы по монтажу элементов напольных и постовых устройств;</li> <li>– осуществлять текущий ремонт механических элементов устройств СЦБ;</li> <li>– выполнять текущую настройку и регулировку технических средств, в т.ч. электрической централизации и переездной централиза-</li> </ul> |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  | <p>ции;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проверять в процессе технического обслуживания состояние монтажа, крепления, внешний вид аппаратуры и работоспособность элементов устройств СЦБ;</li> <li>– производить наружную чистку напольных устройств СЦБ;</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- содержать в исправном состоянии, ремонтировать, регулировать, заменять неисправные устройства систем ЖАТ;</li> <li>- выполнять настройку и регулировку электрических элементов устройств СЦБ;</li> <li>- проверять в процессе технического обслуживания состояние монтажа, крепления и внешний вид аппаратуры, срабатывание и работоспособность элементов устройств СЦБ;</li> <li>- производить испытания средств контроля электрических цепей блокировки, систем централизации и сигнализации;</li> <li>- наблюдать за правильной эксплуатацией устройств СЦБ и систем ЖАТ, соблюдать правила безопасности труда, электробезопасности, пожарной безопасности;</li> <li>- регулировать различные устройства ЖАТ;</li> <li>- проводить проверку фактического соответствия действующих устройств электрическим схемам;</li> <li>- монтировать муфты, дроссельные переключки и заземления для всех типов устройств;</li> <li>- прокладывать и разделять сигнальные провода в любых подвидах муфт;</li> <li>- подключать и проверять кабельные жилы с расшивкой и дальнейшей прозвоном;</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– устройство механических частей систем СЦБ;</li> <li>– основы электротехники и механики;</li> <li>– правила и нормы технического обслуживания, ремонта, монтажа и регулировки механических частей стрелочных и электроприводов;</li> <li>– способы устранения отказов и неисправностей устройств СЦБ;</li> <li>– требования безопасности движения поездов, охраны труда, пожарной безопасности, санитарные правила и нормы;</li> <li>– типы и виды регламентных работ и правил их проведения при обслуживании технических средств;</li> <li>– Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации;</li> <li>– Инструкцию по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации;</li> </ul> |
|--|--|--|

|  |  |   |
|--|--|---|
|  |  | <p>- <i>Инструкцию по сигнализации на железных дорогах РФ в объеме, необходимом для выполнения своих должностных обязанностей.</i></p> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы электротехники и электроники;</li> <li>- устройство, правила и нормы технического обслуживания, ремонта, монтажа и регулировки механических частей устройства систем ЖАТ;</li> <li>- устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности приборов и оборудования СЦБ;</li> <li>- технологию работ по монтажу аппаратуры систем СЦБ и исполнительных устройств;</li> <li>- электрические схемы для монтажа оборудования и способы их тестирования;</li> <li>- устройство электроаппаратов, виды крепежа арматуры, типы электро- и пневмоинструментов;</li> <li>- способы проверочных работ и варианты наладки приборов для устройств СЦБ;</li> </ul> <p>последовательность проверки проводки.</p> |
|--|--|---|

### **3.4. Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам**

Матрица соответствия компетенций и формирующих их составных частей ППССЗ представлена в Приложении 1.

## **4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППССЗ специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)**

В соответствии с Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам СПО, утвержденным приказом Минобрнауки России от 14.06.2013 № 464, содержание и организация образовательного процесса при реализации ППССЗ регламентируется

- календарным учебным графиком,
- учебным планом с учетом его профиля;
- рабочими программами учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- оценочными материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся;

- методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий;
- программами учебных и производственных практик.

#### **4.1. Календарный учебный график**

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации ППССЗ специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте), включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

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

#### **4.2. Компетентностно-ориентированный учебный план**

Компетентностно-ориентированный учебный план (КОУП) определяет следующие характеристики ОПОП по специальности:

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

Максимальный объем учебной нагрузки составляет 36 академических часов в

неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной работы.

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

Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки в год при заочной форме получения образования составляет 160 академических часов.

Обязательная аудиторная нагрузка предполагает лекции, практические занятия, включая семинары и выполнение курсовых работ. Самостоятельная работа организуется в форме выполнения курсовых работ, междисциплинарных проектов, подготовки рефератов, самостоятельного изучения отдельных дидактических единиц, работы в системе «Интернет - тренажеры» и т.д.

ППССЗ специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) предполагает изучение следующих учебных циклов:

- общий гуманитарный и социально-экономический – ОГСЭ;
- математический и общий естественнонаучный – ЕН;
- общепрофессиональный цикл – ОПЦ;
- профессиональный – ПЦ;
- учебная практика – УП;
- производственная практика (по профилю специальности) – ПП;
- производственная практика (преддипломная) – ПДП;
- промежуточная аттестация – ПА;
- государственная итоговая аттестация – ГИА (с присвоением квалификации специалиста среднего звена - «техник»).

Обязательная часть ППССЗ по циклам составляет 70% от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть (30%) распределена в соответствии с потребностями работодателей и направлена на расширение и (или) углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, знаний и умений, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

Обязательная часть цикла ОГСЭ базовой подготовки предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: «Основы философии», «История», «Ино-

странный язык в профессиональной деятельности», «Психология общения», «Физическая культура».

Дисциплина «Физическая культура» не может быть менее 160 академических часов.

Общепрофессиональный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин. Профессиональный цикл состоит из профессиональных модулей (ПМ) в соответствии с основными видами деятельности. В состав каждого ПМ входят несколько междисциплинарных курсов.

Филиал имеет право для подгрупп девушек использовать для освоения основ медицинских знаний часть учебного времени дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» (68 часов), отведенного на изучение основ военной службы (70% от общего объема времени, отведенного на указанную дисциплину). В период обучения с юношами проводятся учебные сборы.

При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная практика и производственная практика (по профилю специальности).

Учебный процесс организован в режиме шестидневной учебной недели, занятия группируются парами (занятие длится 45 минут, затем перемена 5 минут, затем занятие – 45 минут).

Консультации для обучающихся очной формы получения образования предусматриваются филиалом из расчета 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год, в том числе, в период реализации среднего общего образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования. Формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, письменные, устные) определяются филиалом.

Внеаудиторная работа сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение. Внеаудиторная (самостоятельная) работа включает в себя подготовку к учебным занятиям, лабораторным и практическим работам, написание рефератов, индивидуальных проектов, курсовых работ (проектов), подготовку к тестированию, аттестации, зачетам и экзаменам.

Рабочие программы дисциплин разрабатываются в соответствии с требованиями ФГОС СПО, действуют в течение срока обучения, перерабатываются при необ-

ходимости внесения в структуру или содержание.

Рабочие программы модулей разрабатываются в соответствии с требованиями ФГОС СПО и перерабатываются каждый год с учетом требований работодателя.

Рабочие программы отражают цели и задачи дисциплин, основные дидактические единицы лекционных и практических занятий. В них подробно описывается структура дисциплины (в часах и по темам) для очной и заочной форм обучения, содержания дисциплины и перечень рекомендуемой литературы.

Рабочие программ дисциплин и модулей отражают формы и виды контроля знаний студентов. Объем в часах по темам и модулям занятий, а также времени отводимого на самостоятельную подготовку обучающихся по каждой дисциплине, соответствует рабочим учебным планам специальности.

Последовательность изучения дисциплин, установленная учебным планом, отражает междисциплинарные связи, этапность формирования навыков (компетенций) обучаемых.

Количество выполняемых курсовых работ соответствует междисциплинарному характеру содержания специальности и логике изучения дисциплин. Тематика курсовых работ имеет сквозную направленность по отношению к тематике выпускных квалификационных работ.

Компетентностно-ориентированный учебный план в бумажном формате представлен в Приложении 2.

Часы вариативной части (1296 часов) использованы на:

- Цикл ОГСЭ: всего 66 часов (в т.ч. введена дополнительная дисциплина Русский язык и культура речи – 34 часа);
- Цикл ЕН: всего 52 часа;
- Общепрофессиональный цикл: всего 195 часов;
- Профессиональный цикл (профессиональные модули): всего 983 часа.

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

Рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, производственной (преддипломной) практики разработаны цикловыми комиссиями согласно норма-



тивными локальными актам, регламентирующими деятельность филиала.

Часть профцикла ППССЗ, выделяемого на проведение практик, определяется филиалом в объеме не менее 25 % профцикла ППССЗ.

Цели и задачи практики по видам определены с учетом формирования умений и навыков обучающихся при освоении ППССЗ специальности. Программы практик отражают цели и задачи, содержание и сроки выполнения индивидуальных заданий, порядок прохождения практик, требования к отчету, порядок его подготовки и сроки защиты. Защита практики включает оценивание уровня профессиональных компетенций обучаемого.

#### **4.4. Программы учебной и производственных практик**

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) практика является обязательным разделом ППССЗ. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико - ориентированную подготовку обучающихся. При реализации ППССЗ предусматриваются виды практики: учебная и производственная.

При реализации ППССЗ предусматриваются виды практики: учебная и производственная.

Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики. Учебная и производственная практики проводятся при освоении профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализовываются концентрированно.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов WorldSkills и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills 58 «Обслуживание и ремонт оборудования релейной защиты и автоматики» (R48 Relay Protection and Automation Devices Maintenance; 4. Электромонтаж (18 Electrical Installations).

Производственная практика реализуется в организациях строительной отрасли, жилищно-коммунального хозяйства, транспорта и электроэнергетического профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 17 Транспорт.

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

Обучающиеся проходят практику по направлению учебного заведения на основе договоров с предприятиями. Места и условия проведения практик оговорены в договорах.

Аннотации рабочих программ дисциплин, профессиональных модулей и производственной (преддипломной) практики представлены в Приложении 3.

#### **4.5. Программа государственной итоговой аттестации**

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломный проект) и демонстрационного экзамена. Обязательное требование – соответствие тематики выпускной квалификационной работы и ДЭ содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

### **5. Контроль и оценка результатов освоения ППССЗ**

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

Оценка качества освоения программы подготовки специалистов среднего звена 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Текущий контроль – это вид контроля, с помощью которого определяется степень качества усвоения изученного учебного материала теоретического и практиче-

ского характера в ходе обучения.

Основные формы: устный опрос, письменные задания, лабораторные работы, контрольные работы и другие.

Текущий контроль знаний осуществляется в соответствии с рабочими программами учебных дисциплин и профессиональных модулей.

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

Основные формы: экзамен, дифференцированный зачет, зачет и другие формы контроля.

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

Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится во время сессий, которыми оканчивается семестр.

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

### **На первом курсе промежуточная аттестация**

Зачет проводится по дисциплине иностранный язык в профессиональной деятельности, психологии общения, экология на железнодорожном транспорте, электротехника.

Дифференцированные зачеты проводятся по дисциплинам: история, русский язык и культура речи, информатика, электротехническое черчение, правовое обеспечение профессиональной деятельности.

Экзамены проводятся по дисциплинам: основы философии, математика, электротехника, общий курс железных дорог, безопасность жизнедеятельности. Экзамены проводятся в устной форме. Вид экзаменационных материалов определяется преподавателем соответствующей дисциплины, и утверждаются в установленном

порядке заместителем директора по учебно-методической работе или начальником УО.

По остальным дисциплинам учебного плана оценки выставляются согласно утвержденным критериям.

Количество домашних контрольных работ – 10.

### **На втором курсе промежуточная аттестация**

Зачет проводится по дисциплинам и учебной практике: иностранный язык в профессиональной деятельности, физическая культура, электротехника, электронная техника, электрические измерения, цифровая схемотехника.

Дифференцированные зачеты проводятся по дисциплинам: транспортная безопасность, УП.01.01 Учебная практика (монтаж электронных устройств), УП.03.01 Учебная практика (электромонтажные работы).

Экзамены проводятся по дисциплинам и профессиональным модулям: электротехника, электронная техника – комплексный экзамен, охрана труда, электрические измерения, цифровая схемотехника, МДК 03.01 Технология ремонтно - регулировочных работ устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ). Экзамены проводятся в устной форме. Вид экзаменационных материалов определяется преподавателем соответствующей дисциплины, и утверждаются в установленном порядке заместителем директора по учебно-методической работе или начальником УО.

Электротехника и электронная техника – комплексный экзамен.

По остальным дисциплинам учебного плана оценки выставляются согласно утвержденным критериям.

Количество домашних контрольных работ – 10.

### **На третьем курсе промежуточная аттестация**

Зачет проводится по дисциплинам и профессиональным модулям: экономика организации, МДК.01.02 Теоретические основы построения и эксплуатации перегонных систем железнодорожной автоматики.

Дифференцированный зачет: иностранный язык в профессиональной деятельности, МДК.01.01 Теоретические основы построения и эксплуатации станционных систем железнодорожной автоматики, УП 01.02 Учебная практика (монтаж устройств СЦБ и ЖАТ), ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специаль-

ности), УП.02.01 Учебная практика (электромонтажные работы), ПП.03.01 Производственная практика (по профилю специальности).

Экзамены проводятся по дисциплинам и профессиональным модулям: экономика организации, МДК.01.02 Теоретические основы построения и эксплуатации перегонных систем железнодорожной автоматики, МДК.02.01 Основы технического обслуживания устройств систем СЦБ и ЖАТ, МДК.03.01 Технология ремонтно-регулирующих работ устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ.

По остальным дисциплинам и ПМ (МДК) учебного плана оценки выставляются согласно утвержденным критериям

Количество домашних контрольных работ – 10.

### **На четвертом курсе промежуточная аттестация**

Зачет проводится по МДК.01.03 Теоретические основы построения и эксплуатации микропроцессорных и диагностических систем автоматики.

Дифференцированный зачет: УП 02.02 Учебная практика (работа на вычислительных машинах с программным обеспечением систем и устройств ЖАТ), ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности), МДК.06.01 Специальные технологии, УП.06.01 Учебная практика (электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств СЦБ), ПП.06.01 Производственная практика (электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств СЦБ 4 разряда), ПДП Производственная практика (преддипломная).

Экзамены проводятся по профессиональным модулям: МДК.01.01 Теоретические основы построения и эксплуатации станционных систем железнодорожной автоматики, МДК.01.03 Теоретические основы построения и эксплуатации микропроцессорных и диагностических систем автоматики, МДК.02.01 Основы технического обслуживания устройств систем СЦБ и ЖАТ.

Экзамен квалификационный по ПМ.01, ПМ.02 – комплексный экзамен.

Экзамен квалификационный по ПМ.03, ПМ.06 – комплексный экзамен.

По остальным дисциплинам и ПМ (МДК) учебного плана оценки выставляются согласно утвержденным критериям

Количество домашних контрольных работ – 7.

Учебным планом предусмотрено курсовое проектирование по следующим

междисциплинарным курсам профессиональных модулей ПМ 01:

МДК.01.01 Теоретические основы построения и эксплуатации станционных систем железнодорожной автоматики (4 курс),

МДК.01.02 Теоретические основы построения и эксплуатации перегонных систем железнодорожной автоматики (3 курс).

Дифференцированный зачет по учебной, производственной, преддипломной практике выставляется на основании данных аттестационного листа (в т.ч. характеристики профессиональной деятельности обучающегося на практике) с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика, либо учебного заведения (учебная практика).

## **5.2. Организация государственной итоговой аттестации выпускников**

Государственная итоговая аттестация выпускника образовательного учреждения среднего профессионального образования является обязательной и осуществляется после освоения ППССЗ специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) в полном объеме.

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

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

Государственная итоговая аттестация выпускника филиала состоит из 2 этапов:

- защиты выпускной квалификационной работы (ВКР);
- выполнения демонстрационного экзамена (ДЭ).

Первый этап: выпускная квалификационная работа (ВКР) проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы, выполняемой в виде дипломного проекта, который должен иметь актуальность, новизну и практическую значимость.

Задачей выпускной квалификационной работы является установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям ФГОС СПО и оценивает сформированность компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения ППССЗ.

Структурно оценка ГЭК ВКР состоит из трех частей:

- показатели оценки ВКР;
- показатели защиты;
- отзывы руководителя и рецензента.

Второй этап: выполнение демонстрационного экзамена (ДЭ)

Демонстрационный экзамен - форма оценки соответствия уровня знаний, умений, навыков выпускников, осваивающих программы подготовки специалистов среднего звена, позволяющих вести профессиональную деятельность в определенной сфере и (или) выполнять работу по конкретной профессии или специальности в соответствии со стандартами Ворлдскиллс Россия.

Цель Демонстрационного экзамена - определения у выпускников уровня знаний, умений, навыков, позволяющих вести профессиональную деятельность в определенной сфере и (или) выполнять работу по конкретной профессии или специальности в соответствии со стандартами Ворлдскиллс Россия.

Выпускники, прошедшие аттестационные испытания в формате демонстрационного экзамена получают возможность:

- одновременно с подтверждением уровня освоения образовательной программы в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами подтвердить свою квалификацию в соответствии с требованиями международных стандартов Ворлдскиллс без прохождения дополнительных аттестационных испытаний,
- подтвердить свою квалификацию по отдельным профессиональным модулям, востребованным предприятиями-работодателями и получить

предложение о трудоустройстве на этапе выпуска из образовательной организации,

- одновременно с получением диплома о среднем профессиональном образовании получить документ, подтверждающий квалификацию в соответствии со стандартами Ворлдскиллс Россия.

Демонстрационный экзамен проводится по заранее подготовленным заданиям на отведенных для этого площадках (используется база учебного заведения и структурных подразделений ОАО «РЖД»). Критерии оценивания экзаменационных заданий должны соответствовать стандартам WS.

Сроки проведения итоговой государственной аттестации определяются ФГОС СПО по специальности, учебным планом специальности:

- подготовка к государственной итоговой аттестации – 3 недели;
- государственная итоговая аттестация (защита ВКР и ДЭ) - 3 недели.

Государственная итоговая аттестация осуществляется государственной аттестационной комиссией, организуемой по ППССЗ 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) в учебном заведении.

Государственную экзаменационную комиссию возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам. Председатель государственной экзаменационной комиссии утверждается ежегодно приказом Федерального агентства железнодорожного транспорта по представлению учебного заведения.

Государственная экзаменационная комиссия (далее - ГЭК) формируется из преподавателей данной ППССЗ специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) и специалистов предприятий, организаций, учреждений по профилю подготовки выпускников.

Численность ГЭК не должна составлять менее 5 человек. Состав ГЭК утверждается ежегодно приказом ректора СамГУПС по представлению учебного заведения.

ГЭК присваивает квалификацию и выставляет итоговую оценку ВКР по результатам выступления выпускника. ГЭК оценивает грамотность построения речи, степень владения профессиональной терминологией, умение квалифицированно отве-



чать на вопросы, полноту представления иллюстративных материалов выступления и уровень представления материалов в пояснительной записке, оценивает уровень знания выпускника.

При формировании заключения об уровне представленной работы и подготовке специалиста ГЭК ориентируется на мнения членов ГЭК, учитывая мнения руководителя и рецензента.

### **5.3. Требования к выпускным квалификационным работам**

Требования к содержанию, объему и структуре ВКР определяются Программой государственной итоговой аттестации уровня среднего профессионального образования на основании Положения об организации и проведении государственной итоговой аттестации.

Темы ВКР разрабатываются преподавателями цикловой комиссии специальности совместно со специалистами предприятий или организаций, заинтересованных в трудоустройстве выпускников. Обучающимся предоставляется право выбора темы ВКР с предложением своей тематики с обоснованием целесообразности её разработки.

Перечень тем ВКР рассматривается на заседании цикловой комиссии специальности. Основное требование к ВКР – соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

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

#### **Примерные темы дипломных проектов:**

1. Диагностирование подвижного состава устройствами КТСМ-02 с системой оповещения типа СОП-1
2. Диагностирование подвижного состава устройствами контроля схода подвижного состава УКСПС
3. Оборудование переезда автоматической переездной сигнализацией и устройством ограждения переезда на участках с кодовой автоблокировкой переменного тока
4. Оборудование переезда автоматической переездной сигнализацией и устройством

вом заграждения переезда на участках с автоблокировкой постоянного тока

5. Организация технического обслуживания и ремонта устройств автоматической переездной сигнализации
6. Организация технического обслуживания и ремонта устройств автоматической переездной сигнализации и автошлагбаумов
7. Оборудование станции устройствами релейно-процессорной централизации ЭЦ-МПК
8. Оборудование промежуточной станции устройствами микропроцессорной централизации Ebilock – 950
9. Внедрение микропроцессорной электрической централизации (МПЦ) Ebilock-950 с элементами защиты от перенапряжения устройств СЦБ
10. Организация технического обслуживания рельсовых цепей на станции.
11. Оборудование участка железной дороги устройствами автоблокировки с разработкой схем увязки с электрической централизацией.
12. Оборудование участка железной дороги устройствами автоблокировки типа АБТЦ (однопутный участок).
13. Оборудование участка железной дороги устройствами автоблокировки типа АБТЦ (двухпутный участок).
14. Оборудование участка железной дороги устройствами микропроцессорной автоблокировки типа АБТЦ-М (однопутный участок).
15. Оборудование участка железной дороги устройствами микропроцессорной автоблокировки типа АБТЦ-М (двухпутный участок).
16. Оборудование участка железной дороги устройствами автоматической переездной сигнализации.
17. Оборудование участка железной дороги устройствами автоблокировки с применением микропроцессорной системы диспетчерского контроля АПК-ДК.
18. Оборудование участка железной дороги устройствами автоблокировки с применением локомотивных устройств безопасности.
19. Оборудование участка железной дороги устройствами автоблокировки с тональными рельсовыми цепями с применением схем увязки с электрической централизацией.

20. Организация работы ремонтно-технологического участка.
21. Организация работы по техническому ремонту устройств СЦБ
22. Организация технического обслуживания и ремонта устройств железнодорожной автоматики и телемеханики.
23. Оборудование участка железной дороги устройствами железнодорожной автоматики и телемеханики.
24. Организация технического обслуживания и ремонта устройств горочной автоматической централизации (ГАЦ).
25. Оборудование железнодорожной станции устройствами электрической централизации
26. Проектирование электропитающих устройств блочной маршрутно-релейной централизации (БМРЦ).
27. Комплекс технических средств многофункциональный (КТСМ-02). Организация эксплуатации.
28. Принципы построения и алгоритм работы автоблокировки с тональными рельсовыми цепями и централизованным размещением аппаратуры.

### Критерии оценки выпускной квалификационной работы.

| <i>Уровни освоения деятельности</i> | <i>Критерии оценки выпускной квалификационной работы</i>  |
|-------------------------------------|---|
| Эмоционально-психологический        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• понимает сущность и социальную значимость выбранной профессии;</li> <li>• проявляет эмоциональную устойчивость;</li> <li>• обосновывает новизну проекта, его практическую значимость;</li> </ul>   |
| Регулятивный                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• предьявляет работу, оформленную в соответствии с основными требованиями Положения о ВКР;</li> <li>• сопровождает защиту качественной электронной презентацией, соответствующей структуре и содержанию ВКР;</li> <li>• решает профессиональную проблему в соответствии с нормативно-правовыми документами, регламентирующими профессиональную деятельность;</li> </ul>  |
| Социальный (процессуальный)         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• осуществляет поиск и использует информацию, необходимую для эффективного выполнения профессиональных задач;</li> <li>• осуществляет сравнительный анализ различных точек зрения на изучаемую тему;</li> <li>• устанавливает связь между теоретическими и практическими результатами и их соответствие с целями, задачами, гипотезой исследования;</li> <li>• логично выстраивает защиту, аргументирует ответы на вопросы;</li> </ul> |
| Аналитический                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• умеет структурировать знания, решать сложные технические задачи;</li> <li>• умеет проводить исследование научных и производственных за-</li> </ul>   |

|                               |  |
|-------------------------------|--|
|                               | <p>дач, в том числе путем проектирования экспериментов, анализа и интерпретации данных, синтеза информации для получения обоснованных выводов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• конструирует теоретические модели;</li> <li>• представляет и обосновывает собственную теоретическую позицию;</li> </ul>  |
| Творческий                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• оригинальность и новизна полученных результатов, научных, конструкторских и технологических решений;</li> <li>• использует различные технологии, в том числе инновационные, при изготовлении проекта;</li> <li>• защищает собственную профессиональную позицию;</li> </ul>  |
| Уровень самосовершенствования | <ul style="list-style-type: none"> <li>• обобщает результаты исследования, делает выводы;</li> <li>• представляет результаты апробации проекта;</li> <li>• представляет и интерпретирует результаты исследования;</li> <li>• осуществляет самооценку деятельности и результатов (осознание и обобщение собственного уровня профессионального развития).</li> </ul> |

## Критерии оценивания выпускных квалификационных работ (дипломных проектов)

В основе оценки выпускной квалификационной работы лежит пятибалльная система.

| Оценка               | Характеристики   |
|----------------------|--|
| <b>«5» - отлично</b> | <p>Дипломный проект носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, глубокий анализ проблемы, критический разбор деятельности предприятия (организации), характеризуется логичным, последовательным изложением материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- имеет положительные отзывы руководителя и рецензента;</li> <li>- при защите ВКР обучающийся показывает глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными дипломного проектирования, вносит обоснованные предложения по улучшению положения предприятия (организации), эффективному использованию ресурсов, а во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т. п.) или раздаточный материал, отвечает на поставленные вопросы по теме ВКР без единой технической ошибки, раскрывает все необходимые понятия и существенные характеристики в соответствии с заданием на дипломное проектирование;</li> <li>- выпускник свободно выражает свои мысли, владеет профессиональным языком, умеет вести научную дискуссию, ответ конкретен, логичен, последователен.</li> </ul> |
| <b>«4» - хорошо</b>  | <p>Дипломный проект носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, достаточно подробный анализ проблемы и критический разбор деятельности предприятия (организации), характеризуется последовательным изложением материала с соответствующими выводами, однако с не вполне обоснованными предложениями;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- имеет положительный отзыв руководителя и рецензента;</li> </ul>   |

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
|                                  | <p>- при защите ВКР обучающийся показывает знания вопросов темы, оперирует данными исследования, вносит предложения по улучшению деятельности предприятия (организации), эффективному использованию ресурсов, во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т. п.) или раздаточный материал, без особых затруднений отвечает на большинство поставленных вопросов по теме ВКР, раскрыв почти все необходимые понятия и существенные характеристики в соответствии с заданием на дипломное проектирование, обучающийся не отвечает на некоторые вопросы членов комиссии и/или допускает некоторые неточности при ответе на дополнительные вопросы.</p>   |
| <b>«3» - удовлетворительно</b>   | <p>Дипломный проект носит исследовательский характер, содержит теоретическую главу, базируется на практическом материале, но отличается поверхностным анализом и недостаточно критическим разбором деятельности предприятия (организации), в ВКР просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в отзывах руководителя и рецензента имеются замечания по содержанию ВКР;</li> <li>- при защите обучающийся проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного, аргументированного ответа на заданные вопросы, отвечает на все заданные вопросы по теме ВКР не полностью, допустив большое количество технических ошибок;</li> <li>- не раскрыты все необходимые понятия и существенные характеристики в соответствии с заданием на дипломное проектирование, обучающийся не смог ответить на большую часть вопросов членов комиссии;</li> <li>- выявлено недостаточное умение увязать теоретические знания с практикой, слабые знания, имеются затруднения в ответе на дополнительные вопросы.</li> </ul> |
| <b>«2» - неудовлетворительно</b> | <p>Дипломный проект не носит исследовательского характера, не содержит анализа и практического разбора деятельности предприятия (организации), не отвечает требованиям, предъявляемым к ВКР;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- не имеет выводов либо они носят декларативный характер;</li> <li>- в отзывах руководителя и рецензента имеются существенные критические замечания;</li> <li>- при защите обучающийся затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме ВКР, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки, к защите не подготовлены наглядные пособия или раздаточный материал, презентация;</li> <li>- выпускник не смог ответить на заданные вопросы по теме ВКР, ответ поверхностный, выявлено незнание ключевых вопросов, слабое знание нормативных документов; ответ поверхностный и/или отсутствие ответов на дополнительные вопросы.</li> </ul>   |

При условии успешной защиты выпускной квалификационной работы (дипломного проекта или дипломной работы), выпускнику филиала присваивается соответствующая квалификация и выдается диплом о СПО.

## **выполнение демонстрационного экзамена**

К организации и проведению демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия допускаются: сертифицированные эксперты Ворлдскиллс.

Все лица, находящиеся на площадке проведения демонстрационного экзамена должны быть проинструктированы и неукоснительно соблюдать правила нормы охраны труда и техники безопасности.

### ***Критерии оценки мастерства.***

Критерии оценки мастерства - это четкие общепринятые обозначения аспектов, четко объясняющие, как и почему был присужден тот или иной балл. Критерии выставления оценок, контрольные точки и размерные допуски определяются Экспертами совместно и указываются в Формах объективной оценки.

### ***Порядок проведения демонстрационного экзамена.***

Процедура проведения демонстрационного экзамена предполагает осуществление контрольных мероприятий в течение двух - трёх дней.

В первый день проводится организационное собрание, инструктаж по технике безопасности и проверка теоретических знаний по модулям программы в соответствии с присваиваемой квалификацией и знаний по технике безопасности в профессиональной деятельности.

Во второй день проводится проверка практических умений и профессиональных компетенций по модулям программы в соответствии с присваиваемой квалификацией. В третий день проводится подведение итогов демонстрационного экзамена.

Участники демонстрационного экзамена получают нормативные документы.

Задание имеет несколько модулей. Каждый выполненный модуль оценивается отдельно. Окончательные аспекты критериев оценки уточняются экспертами. Оценивается содержание модуля и поэтапный процесс выполнения работы. Если участник не выполняет требования техники безопасности, подвергает опасности себя или других, он может быть отстранен.

Время выполнения задания в зависимости от конкурсных условий могут быть изменены членами жюри.

Задание должно выполняться помодульно. Каждый участник обязан выполнить

задания всех модулей.

Каждый Эксперт закрепляется за определенным участником и проставляет 100 баллов в соответствии с протоколом оценивания выполнения заданий.

### **Протокол оценивания выполнения заданий**

| Раздел | Критерии | Оценки    |             |       |
|--------|----------|-----------|-------------|-------|
|        |          | Судейская | Объективная | Общая |
| 1      | Модуль 1 |           |             |       |
| 2      | Модуль 2 |           |             |       |
| 3      | Модуль N |           |             |       |
| ИТОГО  |          |           |             |       |

**Примерные критерии оценки задания демонстрационного экзамена основываются на следующем:**

- Соблюдение техники безопасности и норм охраны здоровья.
- Подготовка к работе, организация рабочего места.
- Качество выполнение работ в соответствии с заданием и техническими требованиями к качеству результатов работ.
- Полнота и скорость выполнения работ.
- Четкость формулировки выводов по результатам осмотра, диагностирования и испытаний.
- Точность диагностирования неисправностей.
- Точность выполнения измерений.
- Качество ремонта.

## **6. Ресурсное обеспечение ППССЗ СПО**

### **6.1. Кадровое обеспечение**

Реализация ППССЗ специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) обеспечивается педагогическими кадрами филиала, имеющими высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (профессионального модуля) и систематически занимающиеся учебно-методической деятельностью.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими

работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 17 Транспорт и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н. Все педагогические работники филиала СамГУПС соответствуют профессиональному стандарту «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденного приказом Минтруда России от 08.09.2015 г. № 608н.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 17 Транспорт, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 17 Транспорт, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

Преподаватели, отвечающие за освоение обучающимися профессионального цикла, имеют высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (междисциплинарного курса в рамках профессионального модуля), имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы,



проходят стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Педагогические кадры, осуществляющие руководство практикой имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы, проходят стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Состав преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по ППССЗ, приведен в тарификационном списке.

## **6.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса**

Реализация ППССЗ специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ППССЗ.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом в сеть Интернет.

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

Библиотечный фонд филиала обеспечен печатными и/или электронными изданиями из расчета одно печатное и/или электронное издание по дисциплинам (модулю) на одного обучающегося.

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

Перечень используемых периодических изданий: журнал «Железнодорожный транспорт», газета «Гудок», приложение к газете «Гудок», «Волжская магистраль».

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

В качестве основной литературы образовательная организация использует

учебники, учебные пособия, предусмотренные ПООП.

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

Электронный каталог СамГУПС: [irbis.samgups.ru](http://irbis.samgups.ru)

«Электронная библиотека «УМЦ ЖДТ»» <https://umczdt.ru/books/>

Электронные ресурсы ООО «КНОРУС МЕДИА» <https://www.book.ru/>

### 6.3. Материально-техническое обеспечение учебного процесса

Реализация ППССЗ специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) предполагает наличие 12 учебных кабинетов, 9 лабораторий, 3 мастерских, 1 полигон.

Перечень лабораторий, мастерских и других помещений, используемых для организации учебного процесса по ППССЗ специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).

| Вид         | Наименование   |
|-------------|--|
| Кабинеты    | дисциплин ОГСЭ   |
|             | иностранного языка   |
|             | математики   |
|             | информатики, компьютерного моделирования   |
|             | экологии   |
|             | безопасности жизнедеятельности и охраны труда                                      |
|             | электротехнического черчения   |
|             | правового обеспечения профессиональной деятельности                                |
|             | общего курса железных дорог  |
|             | основ экономики и экономики отрасли  |
|             | проектирования систем железнодорожной автоматике и телемеханики                    |
|             | транспортной безопасности  |
| Лаборатории | электронной техники  |
|             | электротехники и электрических измерений   |
|             | цифровой схемотехники  |
|             | станционных систем автоматике  |
|             | приборов и устройств автоматике  |
|             | электропитающих и линейных устройств автоматике и телемеханики                     |
|             | перегонных систем автоматике   |
|             | микропроцессорных и диагностических систем автоматике                              |
|             | технического обслуживания, анализа и ремонта приборов и устройств систем СЦБ и ЖАТ |

|                     |   |
|---------------------|---|
| Мастерские          | электромонтажные  |
|                     | монтажа электронных устройств   |
|                     | монтажа устройств систем СЦБ и ЖАТ  |
| Полигон             | по техническому обслуживанию устройств железнодорожной автоматики   |
| Спортивный комплекс | <i>спортивная инфраструктура, обеспечивающая проведение всех видов практических занятий, предусмотренных учебным планом</i> |
| Залы                | библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет   |
|                     | актовый зал   |

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

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

Образовательный процесс в филиале организуется в четырех учебных корпусах. В составе используемых площадей имеются аудитории для лекционных и практических занятий (оборудованы мультимедийными проекторами), 2 компьютерных класса, библиотека, читальный зал, спортивный и тренажерный залы, открытая спортивная площадка.

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

В компьютерных классах имеется необходимое программное обеспечение: Windows XP, Windows 7, MS Office 2007, MS Visio 2007, AutoCad 2009, AutoCad 2014, Mathcad 2014, ABBYY FineReader 11, Foxit Reader, WinDjView, Компас-3D, Gimp, CorelDraw.

Оснащенность учебно-лабораторным оборудованием достаточная. На выпускающей цикловой комиссии для организации учебного процесса имеется персо-

нальные компьютеров, мультимедийные проекторы, ксероксы, принтеры, ТВ, DVD.

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

Питание организуется способом привоза необходимого ассортимента питания и его раздачи. Медицинское обслуживание обеспечивается на основании договора на медицинское обслуживание.

#### **6.4 Базы практики**

Видами практики обучающихся, осваивающих программу подготовки специалистов среднего звена, являются: учебная практика и производственная практика.

Программы практики обучающихся разрабатываются и утверждаются учебным заведением самостоятельно и являются составной частью программы подготовки специалистов среднего звена, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО.

Практика имеет целью комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по специальности среднего профессионального образования, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности.

Учебная практика обучающихся направлена на формирование умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

Производственная практика обучающихся включает в себя следующие этапы: практика по профилю специальности и преддипломная практика.

Практика по профилю специальности направлена на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности.

Преддипломная практика направлена на углубление первоначального практи-

ческого опыта обучающихся, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм.

Практика обучающихся проводится при освоении профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуется как в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Учебная практика проводится в учебных кабинетах, лабораториях, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях филиала в специально оборудованных для этого помещениях.

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения и (или) преподавателями дисциплин профессионального цикла.

Производственная практика проводится в организациях на основе договоров, заключаемых между образовательной организацией и организациями.

В период прохождения производственной практики обучающиеся могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы производственной практики.

Сроки проведения практики устанавливаются в соответствии с программой подготовки специалистов среднего звена.

Учебная практика и практика по профилю специальности проводятся как непрерывно, так и путем чередования с теоретическими занятиями по дням (неделям) при условии обеспечения связи между теоретическим обучением и содержанием практики.

Преддипломная практика проводится непрерывно после освоения учебной практики и практики по профилю специальности.

Направление на практику оформляется распорядительным актом директора филиала или иного уполномоченного им лица с указанием закрепления каждого обучающегося за организацией, а также с указанием вида и сроков прохождения практики.

Обучающиеся заочной формы обучения, совмещающие обучение с трудовой

деятельностью, вправе проходить учебную и производственную практику в организации по месту работы, в случаях, если осуществляемая ими профессиональная деятельность соответствует целям практики.

Обучающиеся в период прохождения практики обязаны:

- выполнять задания, предусмотренные программами практики;
- соблюдать действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

Организацию и руководство практикой по профилю специальности и преддипломной практикой осуществляют руководители практики от филиала и от организации.

Результаты практики определяются программами практики, разрабатываемыми филиалом.

По результатам практики руководителями практики от организации и от филиала формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, а также характеристика обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики.

Основными базами производственной практики обучающихся специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) являются: предприятия железнодорожного транспорта – структурные подразделения ОАО «РЖД», с которыми у филиала СамГУПС оформлены договорные отношения.

## **7. Характеристика среды вуза, обеспечивающая развитие общих компетенций выпускников**

Направление работы педагогического коллектива соответствует основным задачам, сформированным в концепции воспитательной работы, принятой в СамГУПС, и вытекающей из гуманистического характера образования приоритета общечеловеческих и нравственных ценностей и реализуется в совместной образовательной, научной, производственной общественной деятельности обучающихся и преподавателей.

Воспитательная работа в филиале основана на реализации Стратегии развития воспитания в системе образования Российской Федерации до 2025 года, Плана воспитательной работы на учебный год. Воспитательная деятельность ведется по следующим основным направлениям: адаптация первокурсников, студенческое самоуправление, специальная профилактическая работа, культурно - нравственное воспитание, профессионально - трудовое воспитание, спортивная работа.

Воспитательная деятельность осуществляется системно через учебный процесс, производственную практику, исследовательскую работу обучающихся и систему внеучебной работы по всем направлениям и регламентируется нормативными документами:

- Концепцией развития воспитания;
- Программой патриотического воспитания;
- Программой духовно-нравственного и эстетического воспитания;
- Программами профилактики асоциального поведения обучающихся.

Воспитательная и внеучебная деятельность в филиале СамГУПС осуществляется по следующим направлениям:

- Нравственное и эстетическое воспитание;
- Правовое воспитание и работа по профилактике асоциальных явлений;
- Трудовое и профессиональное воспитание;
- Гражданско-патриотическое воспитание;
- Экологическое воспитание;
- Работа по охране здоровья;
- Спортивно-массовая работа;
- Социальная работа;
- Работа с родителями.

Все программы и направления разрабатываются по мере необходимости и создания условий их реализации. Равноправными субъектами воспитательного процесса являются: администрация, педагогический коллектив, обучающиеся.

Ведущая роль отводится Совету филиала, в который входят: администрация, преподаватели, сотрудники, члены совета обучающихся.

В целях саморазвития и самореализации личности создаётся совет обучающихся, одной из главных задач которого является развитие инициатив в жизни филиала, повышение социальной, политической и творческой активности студенчества, формирование активной жизненной позиции. Организация внеучебной деятельности строится так, что бы она способствовала развитию личности, талантов и способностей, созданию условий для их реализации.

В филиале действует актовый зал, оснащённый аудио-видеоаппаратурой. В зале ведут свою работу кружки: танцевальный кружок, кружок художественного слова.

#### *Адаптация первокурсников. Работа заведующего заочным отделением.*

В начале учебного года в каждой группе организовывается работа совместно с зав. отделением. В начале сентября во всех группах 1 курса проводятся собрания по ознакомлению с Правилами внутреннего распорядка и едиными требованиями к обучающимся, правилами этикета, пропаганда здорового образа жизни, также проходят тренинги по сплочению коллектива и быстрому знакомству.

#### *Студенческое самоуправление.*

В целях привлечения обучающихся к решению различных вопросов в филиале развивается студенческое самоуправление, создаются условия для их самореализации, для развития их управленческих навыков. Одним из видов самоуправления является совет обучающихся.

Цель создания совета обучающихся - организация, поддержка и развитие студенческого самоуправления в филиале. Совет обучающихся филиала организует и проводит мероприятия, которые интересны самим обучающимся: Дни самоуправления, массовые катания на катке, благотворительные и социальные акции, традиционные культурно-массовые мероприятия филиала.

#### *Специальная профилактическая работа.*

В филиале специальная профилактическая работа носит системный характер. Ведется сотрудничество со службами Кировского областного наркологического диспансера, СПИД-центра. Сотрудники этих учреждений систематически выступают перед студентами. Специалисты СПИД-центра кроме проведения интерактивных занятий, организуют на базе филиала добровольное бесплатное анонимное медицинское тестирование на ВИЧ. Основная цель этой работы- информирование



молодежи по проблемам наркомании, табакокурения, алкоголизма, инфекций, передаваемых половым путем. В филиале проводятся разовые студенческие акции, привлекающие внимание общественности к проблеме употребления ПАВ (например, акция «Откажись от наркотиков – сделай жизнь сладкой!») В течение года проводятся беседы на темы здорового образа жизни, вреда употребления психоактивных веществ, профилактики экстремизма.

В филиале действует Совет профилактики правонарушений, на заседаниях которого рассматриваются вопросы, связанные с нарушением правил внутреннего распорядка. Совет профилактики правонарушений проводит заседания раз в квартал.

В рабочих учебных программах выделяются вопросы нравственных, психологических аспектов профессиональной деятельности будущих специалистов. На занятиях по БЖД проводятся семинары о вреде алкоголя, наркомании, курения, систематически пишут рефераты о социально - негативных явлениях и выступают на занятиях перед аудиторией.

#### *Культурно - нравственное воспитание*

Ежегодно в филиале проводятся мероприятия по формированию и продолжению традиций филиала, мероприятия по гражданско-патриотическому воспитанию, духовно-нравственному воспитанию.

#### *Профессионально - трудовое воспитание.*

В профессионально - трудовом воспитании основной задачей является подготовка профессионально грамотных, компетентных, ответственных специалистов. В течение учебного года проводится Неделя специальности, различные викторины и конкурсы ко Дню Рождения компании ОАО «РЖД». Обучающиеся ежегодно участвуют в конференциях по различным предметам.

Обучающиеся филиала принимают участие не только в различных внутритехникумовских мероприятиях, но и в городских конкурсах, фестивалях, семинарах, олимпиадах, конкурсах РОСЖЕЛДОР. Ежегодно в филиале проводятся студенческие научно-практические конференции, предметные олимпиады, викторины, конкурсы рефератов, плакатов.

Овладеть профессиональными компетенциями обучающиеся филиала могут не только на занятиях, но и на учебно-производственной практике на различных предприятиях города и области.

Все аудитории в филиале закреплены за учебными группами, обучающиеся следят за чистотой парт, проводят генеральные уборки. В апреле все студенты участвуют в традиционном субботнике по уборке территории.

#### *Спортивная работа.*

Большое внимание уделяется физической культуре и спорту. Для проведения учебных занятий по дисциплине «Физическая культура» для организации кружковой работы и работы секций используется хорошо оснащённая материально-техническая база, тренажёрный зал.

Воспитательная работа направлена на пропаганду здорового образа жизни. Обучающиеся филиала принимают активное участие в спортивной жизни. Эта работа ведётся преподавателями физической культуры.

Сборные команды филиала принимают участие в городских соревнованиях среди колледжей по различным видам спорта.

В качестве информационного обеспечения организации и проведения внеучебной деятельности в филиале являются сайт, страница социальной сети «ВКонтакте», доска объявлений, заседания совета обучающихся.

В течение учебного года проводятся соревнования по видам спорта: волейбол, футбол, баскетбол, теннис, лыжи, лёгкая атлетика. Результатом работы служат достижения в спортивных соревнованиях, проводимых в районе, городе, области.

Питание сотрудников и обучающихся организовано в буфете. Питание разнообразное, качественное и сравнительно недорогое.

Имеется медицинский кабинет, который состоит из приёмной и процедурного кабинета. Комнаты хорошо освещены, имеется отопление, водопровод. Фельдшер проводит приём пациентов, оказывает экстренную медицинскую помощь, ведёт санитарно-просветительскую работу.

В образовательном учреждении нет своих общежитий. Нуждающиеся в жилье поселяются в общежития других учебных заведений города. Контроль над деятельностью общежития осуществляется всеми уровнями: администрацией, заведующим

отделением, кураторами, социальной службой филиала. В общежитии созданы все условия для проживания обучающихся. Систематически проводятся рейды по прилегающей к общежитию территории.

Социальная инфраструктура включает в себя: медкабинет, спортивные и тренажёрный залы, библиотеку, буфет, актовый зал.

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

Научно-исследовательская работа студентов. В филиале создано научное студенческое общество. Научно-исследовательской работой студентов руководят преподаватели филиала и специалисты подразделений ОАО «РЖД». УНИРС включает в себя следующие формы: предметные недели, конкурсы научных и творческих работ, олимпиады, студенческие конференции, выставки технического творчества, публикации статей и др.

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

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

8.1. Рекомендации по формированию компетентностно-ориентированного учебного плана

8.2. Рекомендации по разработке рабочих программ учебных дисциплин, макет

рабочей программы дисциплины

8.3. Алгоритм разработки рабочей программы профессионального модуля, макет рабочей программы профессионального модуля

8.4. Порядок организации и проведения практик по программам СПО

## **9. Иные компоненты**

### **9.1 Особенности организации образовательной деятельности для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.**

В филиале разработана следующая документация, регламентирующая работу с инвалидами и ЛОВЗ:

- ПОЛОЖЕНИЕ об условиях обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в филиале;
- ПРОГРАММА по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ЛОВЗ);
- План мероприятий по оснащению материально - технической базы филиала СамГУПС в г. Кирове для ЛОВЗ.

В филиале созданы условия для получения без дискриминации качественного образования лицами с ограниченными возможностями здоровья, для коррекции нарушений развития и социальной адаптации, оказания коррекционной помощи на основе специальных педагогических подходов и наиболее подходящих для этих лиц языков, методов и способов общения и условия, способствующие получению образования определенного уровня и направленности, а также социальному развитию этих лиц, в том числе посредством организации инклюзивного образования лиц с ограниченными возможностями здоровья.

К освоению образовательной деятельности приниматься лица с ограниченными возможностями здоровья, инвалиды II и III групп, которым согласно заключению федерального государственного учреждения медико-социальной экспертизы не противопоказано обучение в филиале по данным специальностям.

В случае зачисления инвалидов и лиц с ограниченными возможностями слуха и речи, с ограниченными возможностями зрения и ограниченными возможностями опорно-двигательной системы в контингент, то для них разрабатываются програм-

мы среднего профессионального образования (далее - ОПОП СПО) базовой подготовки по специальностям, допускающим соответствующие медицинские показания. При необходимости для данных лиц могут быть созданы адаптированные программы обучения.

Под специальными условиями для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, воспитания и развития таких лиц, включающие в себя использование адаптированных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания филиала и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ лицам с ограниченными возможностями здоровья.

В штате филиала имеются должности социального педагога или педагога - организатора, инженера по охране труда, осуществляющих мероприятия по социальной и психологической адаптации лиц, с ограниченными возможностями здоровья.

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

При формировании образовательной программы образовательная организация должна предусматривать включение адаптационных дисциплин, обеспечивающих коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья образовательная организация устанавливает особый порядок освоения дисциплины «Физическая культура» с учетом состояния их здоровья.

При обучении по индивидуальному учебному плану обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья срок получения образования может

быть увеличен не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

На текущий период инвалидов и лиц с ОВЗ в контингенте филиала нет.

### **Приложения**

Приложение 1 Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам.

Приложение 2 Компетентностно-ориентированный учебный план и график учебного процесса.

Приложение 3 Аннотации рабочих программ учебных дисциплин, профессиональных модулей, преддипломной практики.

Приложение 4 Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, преддипломной практики.

Приложение 5 Программа государственной итоговой аттестации уровня среднего профессионального образования.

**МАТРИЦА**  
**соответствия компетенций и составных частей ПССЗ специальности**  
**27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)**

|             |  |                |                |               |               |                |               |               |                |                |                |                |                |
|-------------|--|----------------|----------------|---------------|---------------|----------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>НО</b>   | <b>Начальное общее образование</b>                               |                |                |               |               |                |               |               |                |                |                |                |                |
| <b>ОО</b>   | <b>Основное общее образование</b>                                |                |                |               |               |                |               |               |                |                |                |                |                |
| <b>БД</b>   | <b>Базовые дисциплины</b>  |                |                |               |               |                |               |               |                |                |                |                |                |
| <b>ПД</b>   | <b>Профильные дисциплины</b>                                     |                |                |               |               |                |               |               |                |                |                |                |                |
| <b>ПОО</b>  | <b>Предлагаемые ОО</b>   |                |                |               |               |                |               |               |                |                |                |                |                |
| <b>ОГСЭ</b> | <b>Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл</b> | <b>ОК 02.</b>  | <b>ОК 03.</b>  | <b>ОК 04.</b> | <b>ОК 05.</b> | <b>ОК 06.</b>  | <b>ОК 08.</b> | <b>ОК 10.</b> |                |                |                |                |                |
| ОГСЭ.01     | Основы философии   | ОК 04.         | ОК 05.         | ОК 06.        |               |                |               |               |                |                |                |                |                |
| ОГСЭ.02     | История  | ОК 04.         | ОК 05.         | ОК 06.        |               |                |               |               |                |                |                |                |                |
| ОГСЭ.03     | Иностранный язык в профессиональной деятельности                 | ОК 02.         | ОК 04.         | ОК 10.        |               |                |               |               |                |                |                |                |                |
| ОГСЭ.04     | Физическая культура  | ОК 04.         | ОК 08.         |               |               |                |               |               |                |                |                |                |                |
| ОГСЭ.05     | Психология общения   | ОК 03.         | ОК 04.         | ОК 05.        |               |                |               |               |                |                |                |                |                |
| ОГСЭ.06     | Русский язык и культура речи                                     | ОК 03.         | ОК 04.         | ОК 05.        | ОК 10.        |                |               |               |                |                |                |                |                |
| <b>ЕН</b>   | <b>Математический и общий естественнонаучный учебный цикл</b>    | <b>ОК 01.</b>  | <b>ОК 02.</b>  | <b>ОК 07.</b> | <b>ОК 09.</b> | <b>ПК 2.6.</b> |               |               |                |                |                |                |                |
| ЕН.01       | Математика   | ОК 01.         | ОК 02.         |               |               |                |               |               |                |                |                |                |                |
| ЕН.02       | Информатика  | ОК 02.         | ОК 09.         |               |               |                |               |               |                |                |                |                |                |
| ЕН.03       | Экология на железнодорожном транспорте                           | ОК 07.         | ПК 2.6.        |               |               |                |               |               |                |                |                |                |                |
| <b>ОПЦ</b>  | <b>Общепрофессиональный цикл</b>                                 | <b>ОК 01.</b>  | <b>ОК 02.</b>  | <b>ОК 04.</b> | <b>ОК 05.</b> | <b>ОК 06.</b>  | <b>ОК 07.</b> | <b>ОК 11.</b> | <b>ПК 1.1.</b> | <b>ПК 2.1.</b> | <b>ПК 2.4.</b> | <b>ПК 2.5.</b> | <b>ПК 2.6.</b> |
|             |  | <b>ПК 2.7.</b> | <b>ПК 3.2.</b> |               |               |                |               |               |                |                |                |                |                |
| ОП.01       | Электротехническое черчение                                      | ОК 01.         | ОК 02.         | ПК 1.1.       | ПК 2.7.       |                |               |               |                |                |                |                |                |
| ОП.02       | Электротехника   | ОК 01.         | ОК 02.         | ПК 1.1.       | ПК 2.7.       | ПК 3.2.        |               |               |                |                |                |                |                |
| ОП.03       | Общий курс железных дорог  | ОК 01.         | ОК 02.         | ПК 2.6.       |               |                |               |               |                |                |                |                |                |
| ОП.04       | Электронная техника  | ОК 01.         | ОК 02.         | ПК 1.1.       | ПК 2.7.       | ПК 3.2.        |               |               |                |                |                |                |                |
| ОП.05       | Правовое обеспечение профессиональной деятельности               | ОК 01.         | ОК 05.         | ОК 06.        | ПК 2.4.       |                |               |               |                |                |                |                |                |

|              |  |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
|--------------|--|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| ОП.06        | Экономика организации  | ОК 01.         | ОК 02.         | ОК 11.         | ПК 2.5.        |                |                |                |                |                |                |                |                |
| ОП.07        | Охрана труда   | ОК 01.         | ОК 02.         | ОК 07.         | ПК 2.1.        | ПК 2.4.        |                |                |                |                |                |                |                |
| ОП.08        | Цифровая схемотехника  | ОК 01.         | ОК 02.         | ПК 1.1.        |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
| ОП.09        | Транспортная безопасность  | ОК 01.         | ОК 02.         | ОК 07.         | ПК 2.6.        |                |                |                |                |                |                |                |                |
| ОП.10        | Безопасность жизнедеятельности   | ОК 04.         | ОК 06.         | ОК 07.         | ПК 2.6.        |                |                |                |                |                |                |                |                |
| ОП.11        | Электрические измерения  | ОК 01.         | ОК 02.         | ПК 3.2.        |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
| <b>ПЦ</b>    |  |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
| <b>ПЦ</b>    | <b>Профессиональный цикл</b>   | <b>ОК 01.</b>  | <b>ОК 02.</b>  | <b>ОК 04.</b>  | <b>ОК 09.</b>  | <b>ОК 10.</b>  | <b>ПК 1.1.</b> | <b>ПК 1.2.</b> | <b>ПК 1.3.</b> | <b>ПК 2.1.</b> | <b>ПК 2.2.</b> | <b>ПК 2.3.</b> | <b>ПК 2.4.</b> |
|              |  | <b>ПК 2.5.</b> | <b>ПК 2.6.</b> | <b>ПК 2.7.</b> | <b>ПК 3.1.</b> | <b>ПК 3.2.</b> | <b>ПК 3.3.</b> | <b>ПК 6.1</b>  | <b>ПК.6.2</b>  |                |                |                |                |
| <b>ПМ.01</b> |  |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
| <b>ПМ.01</b> | <b>Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики</b>      | <b>ОК 01.</b>  | <b>ОК 02.</b>  | <b>ОК 04.</b>  | <b>ОК 09.</b>  | <b>ОК 10.</b>  | <b>ПК 1.1.</b> | <b>ПК 1.2.</b> | <b>ПК 1.3.</b> |                |                |                |                |
| МДК.01.01    | Теоретические основы построения и эксплуатации станционных систем железнодорожной автоматики   | ОК 01.         | ОК 02.         | ОК 04.         | ОК 09.         | ОК 10.         | ПК 1.1.        | ПК 1.2.        | ПК 1.3.        |                |                |                |                |
| МДК.01.02    | Теоретические основы построения и эксплуатации перегонных систем железнодорожной автоматики  | ОК 01.         | ОК 04.         | ОК 09.         | ОК 10.         | ПК 1.1.        | ПК 1.2.        | ПК 1.3.        |                |                |                |                |                |
| МДК.01.03    | Теоретические основы построения и эксплуатации микропроцессорных и диагностических систем автоматики                                 | ОК 01.         | ОК 02.         | ОК 04.         | ОК 09.         | ОК 10.         | ПК 1.1.        | ПК 1.2.        | ПК 1.3.        |                |                |                |                |
| УП.01.01     | Учебная практика (монтаж электронных устройств)  | ОК 01.         | ОК 02.         | ОК 04.         | ОК 09.         | ОК 10.         | ПК 1.1.        | ПК 1.2.        | ПК 1.3.        |                |                |                |                |
| УП.01.02     | Учебная практика (монтаж устройств СЦБ и ЖАТ)  | ОК 01.         | ОК 02.         | ОК 04.         | ОК 09.         | ОК 10.         | ПК 1.1.        | ПК 1.2.        | ПК 1.3.        |                |                |                |                |
| ПП.01.01     | Производственная практика (по профилю специальности)   | ОК 01.         | ОК 02.         | ОК 04.         | ОК 09.         | ОК 10.         | ПК 1.1.        | ПК 1.2.        | ПК 1.3.        |                |                |                |                |
| <b>ПМ.02</b> |  |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
| <b>ПМ.02</b> | <b>Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики</b> | <b>ОК 01.</b>  | <b>ОК 02.</b>  | <b>ОК 04.</b>  | <b>ОК 09.</b>  | <b>ОК 10.</b>  | <b>ПК 2.1.</b> | <b>ПК 2.2.</b> | <b>ПК 2.3.</b> | <b>ПК 2.4.</b> | <b>ПК 2.5.</b> | <b>ПК 2.6.</b> | <b>ПК 2.7.</b> |
| МДК.02.01    | Основы технического обслуживания устройств систем СЦБ и ЖАТ  | ОК 01.         | ОК 02.         | ОК 04.         | ОК 09.         | ОК 10.         | ПК 2.1.        | ПК 2.2.        | ПК 2.3.        | ПК 2.4.        | ПК 2.5.        | ПК 2.6.        | ПК 2.7.        |
| УП.02.01     | Учебная практика (электромонтажные работы)   | ОК 01.         | ОК 02.         | ОК 04.         | ОК 09.         | ОК 10.         | ПК 2.1.        | ПК 2.2.        | ПК 2.3.        | ПК 2.4.        | ПК 2.5.        | ПК 2.6.        | ПК 2.7.        |
| УП.02.02     | Учебная практика (работа на вычислительных машинах с программным обеспечением систем и устройств ЖАТ)                                | ОК 01.         | ОК 02.         | ОК 04.         | ОК 09.         | ОК 10.         | ПК 2.1.        | ПК 2.2.        | ПК 2.3.        | ПК 2.4.        | ПК 2.5.        | ПК 2.6.        | ПК 2.7.        |
| ПП.02.01     | Производственная практика (по профилю специальности)   | ОК 01.         | ОК 02.         | ОК 04.         | ОК 09.         | ОК 10.         | ПК 2.1.        | ПК 2.2.        | ПК 2.3.        | ПК 2.4.        | ПК 2.5.        | ПК 2.6.        | ПК 2.7.        |



|                 |   |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
|-----------------|---|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>ПМ.03</b>    | <b>Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики</b> | <b>ОК 01.</b>  | <b>ОК 02.</b>  | <b>ОК 04.</b>  | <b>ОК 09.</b>  | <b>ОК 10.</b>  | <b>ПК 3.1.</b> | <b>ПК 3.2.</b> | <b>ПК 3.3.</b> |                |                |                |                |
| МДК.03.01       | Технология ремонтно-регулирующих работ устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ  | ОК 01.         | ОК 02.         | ОК 04.         | ОК 09.         | ОК 10.         | ПК 3.1.        | ПК 3.2.        | ПК 3.3.        |                |                |                |                |
| <i>УП.03.01</i> | <i>Учебная практика (электромонтажные работы)</i>   | ОК 01.         | ОК 02.         | ОК 04.         | ОК 09.         | ОК 10.         | ПК 3.1.        | ПК 3.2.        | ПК 3.3.        |                |                |                |                |
| <i>ПП.03.01</i> | <i>Производственная практика (по профилю специальности)</i>   | ОК 01.         | ОК 02.         | ОК 04.         | ОК 09.         | ОК 10.         | ПК 3.1.        | ПК 3.2.        | ПК 3.3.        |                |                |                |                |
| <b>ПМ.06</b>    | <b>Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств СЦБ)</b>                                   | <b>ОК 01.</b>  | <b>ОК 02.</b>  | <b>ОК 04.</b>  | <b>ОК 09.</b>  | <b>ОК 10.</b>  | <b>ПК 6.1</b>  | <b>ПК.6.2</b>  |                |                |                |                |                |
| МДК.06.01       | Специальные технологии  | ОК 01.         | ОК 02.         | ОК 04.         | ОК 09.         | ОК 10.         | ПК 6.1         | ПК.6.2         |                |                |                |                |                |
| <i>УП.06.01</i> | <i>Учебная практика (электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств СЦБ)</i>   | ОК 01.         | ОК 02.         | ОК 04.         | ОК 09.         | ОК 10.         | ПК 6.1         | ПК.6.2         |                |                |                |                |                |
| <i>ПП.06.01</i> | <i>Производственная практика (электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств СЦБ 4 разряда)</i>  | ОК 01.         | ОК 02.         | ОК 04.         | ОК 09.         | ОК 10.         | ПК 6.1         | ПК.6.2         |                |                |                |                |                |
| <b>ПДП</b>      | <b>ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)</b>  | <b>ОК 01.</b>  | <b>ОК 02.</b>  | <b>ОК 04.</b>  | <b>ОК 09.</b>  | <b>ОК 10.</b>  | <b>ПК 1.1.</b> | <b>ПК 1.2.</b> | <b>ПК 1.3.</b> | <b>ПК 2.1.</b> | <b>ПК 2.2.</b> | <b>ПК 2.3.</b> | <b>ПК 2.4.</b> |
|                 |   | <b>ПК 2.5.</b> | <b>ПК 2.6.</b> | <b>ПК 2.7.</b> | <b>ПК 3.1.</b> | <b>ПК 3.2.</b> | <b>ПК 3.3.</b> | <b>ПК 6.1</b>  | <b>ПК.6.2</b>  |                |                |                |                |
|                 | <b>Государственная итоговая аттестация</b>  |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
|                 | <i>Подготовка выпускной квалификационной работы</i>   |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
|                 | <i>Защита выпускной квалификационной работы</i>   |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
|                 | <i>Подготовка к государственным экзаменам</i>   |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
|                 | <i>Проведение государственных экзаменов</i>   |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |

