

Государственное профессиональное образовательное учреждение  
«Кузбасский многопрофильный техникум»



## **ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

специальность

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

Форма обучения  
**очная**

Белово  
2022

## СОДЕРЖАНИЕ

1 Общие положения.....	3
1.1 Нормативные документы для разработки ППССЗ .....	3
1.2 Общая характеристика ППССЗ .....	3
1.2.1 Цель (миссия) ППССЗ .....	3
1.2.2 Срок освоения ППССЗ.....	3
1.2.3 Трудоемкость ППССЗ.....	4
1.2.4 Особенности профессиональной образовательной программы: .....	4
1.2.5 Востребованность выпускников .....	4
1.3 Требования к абитуриенту .....	5
2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника.....	5
2.1 Область профессиональной деятельности выпускника .....	5
2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника .....	5
2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника .....	5
3 Компетенции выпускника ППССЗ профессии, формируемые в результате освоения данной ППССЗ .....	5
3.1 Формируемые компетенции .....	5
4 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППССЗ.....	7
4.1 Календарный учебный график.....	7
4.2 Учебный план подготовки квалифицированного рабочего .....	7
4.3 Аннотации примерных программ учебных дисциплин.....	8
4.4 Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей).....	8
4.5 Программы производственных практик .....	8
5 Фактическое ресурсное обеспечение ППССЗ.....	9
5.1 Кадровое обеспечение учебного процесса .....	9
5.2 Учебно-методическое обеспечение учебного процесса .....	9
5.3 Материально-техническое обеспечение учебного процесса .....	10
6 Характеристики среды техникума, обеспечивающие развитие общих компетенций выпускников.....	15
7 Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП .....	15
7.1 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация .....	16
7.2 Государственная итоговая аттестация выпускников ППССЗ .....	16

## **1 Общие положения**

Основная профессиональная образовательная программа СПО подготовки специалистов среднего звена, реализуемая Государственным профессиональным образовательным учреждением «Кузбасский многопрофильный техникум» (ГПОУ КМТ) 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте), представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную ПОО с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующей программе среднего профессионального образования (ФГОС СПО), а также с учетом примерной основной образовательной программы.

ППССЗ регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной профессии и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей и другие материалы, обеспечивающие формированию общих и профессиональных компетенций, а также программы учебных и производственных практик, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной программы.

### **1.1 Нормативные документы для разработки ППССЗ**

Нормативную правовую базу разработки ППССЗ составляют:

- Федеральный Закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
- Приказ об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования от 14.06.2013 г. № 464 (Зарегистрировано в Минюсте РФ 30.07.2013 г. № 29200).
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 16 августа 2013 г. N 968 г. Москва "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования.
- Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования (Утверждено приказом Минобрнауки России от 18.04.2013 г. № 291).
- Федеральный государственный образовательный стандарт по 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте), утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 28.02.2018 г. за № 139
- Нормативно-методические документы Минобрнауки РФ <http://www.edu.ru>.
- Устав Государственного профессионального образовательного учреждения « Кузбасский многопрофильный техникум».

### **1.2 Общая характеристика ППССЗ СПО**

#### **1.2.1 Цель (миссия) ППССЗ СПО**

Цель (миссия) ППССЗ СПО по 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) состоит в способности:

- дать качественные базовые гуманитарные, социальные, экономические, математические и естественно - научные, профессиональные знания, востребованные современным рынком труда;
- подготовить техника к успешной работе по эксплуатации и ремонту устройств СЦБ и ЖАТ;
- создать условия для овладения общими и профессиональными компетенциями, способствующими его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда.

#### **1.2.2 Срок освоения ППССЗ**

Срок освоения ППССЗ по 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) составляют на базе основного общего образования 3 года 10 месяцев

### **1.2.3 Трудоемкость ППССЗ**

Трудоемкость ППССЗ по специальности **27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)** составляет 5940 час, и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы обучающихся, учебную и производственную практику 29 недель, промежуточную аттестацию 8 недель, государственную итоговую аттестацию 6 недель.

### **1.2.4 Особенности профессиональной образовательной программы:**

При разработке ППССЗ учтены требования регионального рынка труда, запросы потенциальных работодателей в сфере технического обслуживания и ремонта устройств СЦБ и ЖАТ.

Особое внимание уделено выявлению интересов и совершенствованию механизмов удовлетворения запросов потребителей образовательных услуг.

По завершению образовательной программы выпускникам выдается диплом государственного образца.

В учебном процессе используются интерактивные технологии обучения, такие как технология портфолио, кейс-технология, деловые и имитационные игры и др. Традиционные учебные занятия максимально активизируют познавательную деятельность обучающихся. Для этого проводятся лекции вдвоем, лекции – парадоксы, проблемные лекции и семинары, лекции с открытым концом и др. В учебном процессе используются компьютерные презентации учебного материала, проводится контроль знаний обучающихся с использованием электронных вариантов тестов. Тематика выпускных квалификационных работ определяется совместно с потенциальными работодателями и направлена на удовлетворение запросов предприятий.

В учебном процессе организуются различные виды контроля обученности обучающихся: входной, текущий, промежуточный, тематический, итоговый. Конкретные формы и процедуры текущего и промежуточного контроля знаний по каждой дисциплине разрабатываются преподавателями самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первого месяца обучения. Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ООП (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) созданы фонды оценочных средств, включающие типовые задания, контрольные работы, тесты и методы контроля, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций. Фонды оценочных средств ежегодно корректируются и утверждаются на методических объединениях техникума. В техникуме создаются условия для максимального приближения программ текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся к условиям их будущей профессиональной деятельности - для чего, кроме преподавателей конкретной дисциплины, в качестве внешних экспертов активно привлекаются работодатели, преподаватели смежных дисциплин. Государственная итоговая аттестация выпускников включает в себя защиту выпускной квалификационной работы (дипломного проекта).

Организация производственных практик осуществляется на базе предприятий г. Белово, г. Гурьевска, а также юга Кузбасса.

Образовательная программа реализуется с использованием передовых образовательных технологий таких, как применение информационных технологий в учебном процессе, свободный доступ в сеть Интернет, предоставление учебных материалов в электронном виде, использование мультимедийных средств.

Внеучебная деятельность обучающихся направлена на самореализацию обучающихся в различных сферах общественной и профессиональной жизни, в творчестве, спорте, науке и т.д. У обучающихся формируются профессионально значимые личностные качества, такие как эмпатия, толерантность, ответственность, жизненная активность, профессиональный оптимизм и др. Решению этих задач способствуют научно-практические конференции, Дни здоровья, конкурсы профессионального мастерства.

### **1.2.5 Востребованность выпускников**

Выпускники по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) востребованы на предприятиях области, с которыми заключены договоры о сотрудничестве и прохождении производственной практики.

1. Западно-сибирская дирекция – ф-ла ОАО «РЖД «Беловская дистанция сигнализации, централизации. Блокировки».
2. ОАО «Объединенное ПТУ Кузбасса» Погрузочно-Транспортное Управление.

3. ООО «Беловопромжелдорстранс»
4. ООО ТЭК «Мереть».
5. ООО «ЦОФ Беловская»
6. ООО «Евраз – Сибирь»

### **1.3 Требования к абитуриенту**

Абитуриент должен иметь документ государственного образца об основном общем образовании.

## **2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

### **2.1 Область профессиональной деятельности выпускника**

Область профессиональной деятельности выпускника включает:

- 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 выпускника**

Объектами профессиональной деятельности выпускника 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 Виды профессиональной деятельности выпускника**

Основные виды профессиональной деятельности выпускника:

- 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.
- Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (19890 Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки).

## **3 Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения данной ППССЗ подготовки специалистов среднего звена.**

Результаты освоения ППССЗ СПО определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

### **3.1 Формируемые компетенции**

В результате освоения данной ППССЗ СПО у выпускника должны быть сформированы общие и профессиональные компетенции.

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.

1. 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.

ДПК 1.4. Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки.

ДПК 1.5. Выполнять электромонтажные работы любой сложности.

2. Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики:

ПК 2.1. Обеспечивать техническое обслуживание устройств.

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.

3. 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.

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

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

ПК 6.2 Выполнение работ по профессии Электромонтажник по сигнализации, централизации и блокировке.

ДПК 6.3 Выполнять слесарно-механические работы на исполнительных механизмах и сигнальных установках автоматики и телемеханики в соответствии с технологическим процессом.

ДПК 6.4 Выявлять и устранять причины отдельных неисправностей устройств СЦБ

ДПК 6.5 Проверять технологические параметры при помощи контрольно-измерительных и проверочных инструментов при ремонте устройств СЦБ.

ДПК 6.6 Подготавливать места установки оборудования, аппаратуры и приборов систем СЦБ и ЖАТ, источников основного и резервного электропитания.

ДПК 6.7 Выполнять работы по установке и монтажу оборудования, аппаратуры и приборов систем СЦБ и ЖАТ, источников основного и резервного электропитания.

#### **4 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППССЗ**

##### **4.1 График учебного процесса**

Последовательность реализации ППССЗ СПО специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожный транспорт) по годам (включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы) приводится в Приложении 1.

##### **4.2 Учебный план**

*См. Приложение 1.*

Учебный план СПО специальности включает все дисциплины, изучаемые обязательно и последовательно и предусматривает изучение следующих учебных циклов:

- Общеобразовательный цикл;
- Общий гуманитарный и социально-экономический цикл;
- Математический и общий естественнонаучный цикл;
- Общепрофессиональный цикл
- Профессиональный цикл.

и разделов:

- учебная практика, производственная практика (по профилю специальности);
- производственная практика (преддипломная);
- промежуточная аттестация.
- государственная итоговая аттестация (подготовка и защита выпускной квалификационной работы).

Обязательная часть основной профессиональной образовательной программы по циклам составляет 70 % от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть (30 %) дает возможность расширения и (или) углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

Общеобразовательный цикл, общий гуманитарный и социально-экономический цикл, математический и общий естественнонаучный цикл состоят из учебных дисциплин.

Общепрофессиональный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин. Профессиональный цикл состоит из профессиональных модулей в соответствии с основными видами деятельности. В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная практика и (или) производственная практика.

Обязательная часть общепрофессионального цикла ППССЗ СПО предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: «Электротехническое черчение», «Электротехника», «Общий курс железных дорог», «Электронная техника», «Правовое обеспечение профессиональной деятельности», «Экономика организации», «Охрана труда», «Цифровая схемотехника», «Безопасность жизнедеятельности».

Обязательная часть общепрофессионального цикла ППССЗ СПО предусматривает изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Объем часов на дисциплину «Безопасность жизнедеятельности» составляет 68 часов, из них на освоение основ военной службы – 48 часов (70%).

Вариативная часть учебного плана включает в себя 1296 часов учебной нагрузки обучающегося. Из них на Общепрофессиональные дисциплины - введение дополнительной дисциплины "Введение в специальность" - 20 ч, на ПМ.1 "Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики" - 608ч; на ПМ.2 "Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) и железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ)" - 156ч, ПМ.3 "Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) и железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ)" - 124 ч, ПМ.4 "Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих" - 322 ч. и ПДП - 244 часа.

Объем образовательной программы включая самостоятельную (самостоятельную работу и индивидуальный проект), консультации, взаимодействие с преподавателем не превышает 36 часов в неделю.

Нагрузка в рамках учебной, производственной практики (по профилю специальности и преддипломная) составляет 29 недель в течение 8 семестров. Общий объем каникулярного времени в учебном году составляет 11 недель, в том числе не менее двух недель в зимний период.

Аудиторная нагрузка обучающихся предполагает лекционные, семинарские, практические виды занятий. Самостоятельная работа предполагает выполнение обучающимися сообщений, рефератов, расчетных заданий, организуется в форме выполнения изучения дополнительной литературы, выполнения индивидуальных заданий, направленных на формирование таких компетенций, как способность самостоятельному поиску информации, овладение навыками сбора и обработки информации, что позволяет сформировать профессиональные качества.

В общем гуманитарном и социально-экономическом, математическом и общем естественнонаучном, общепрофессиональном и профессиональном циклах образовательной программы выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий (урок, практическое занятие, консультация, лекция, семинар), практики (в профессиональном цикле) и самостоятельной работы обучающихся.

#### **4.3 Аннотации примерных программ учебных дисциплин (Приложение 2)**

#### **4.4 Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей)**

Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин размещены на сайте ГПОУ БМТ [www.pu5belovo.ru](http://www.pu5belovo.ru)

#### **4.5 Программы производственных практик**

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) раздел основной образовательной программы СПО «Производственная практика» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на приобретение практического опыта. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Аттестация по итогам практики осуществляется в форме дифференцированного зачета по результатам защиты отчета по практике, аттестационного листа и производственной характеристики с предприятия. По результатам аттестации выставляется дифференцированная оценка по трехбалльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно». Оценка по практике вносится в приложение к диплому.



**Цель учебной, производственной практики (по профилю специальности и преддипломная)** – углубление знаний и приобретение необходимого практического опыта в области технической эксплуатации, ремонта и регулировки устройств СЦБ и ЖАТ в учебно-производственных мастерских техникума и на предприятиях железнодорожной отрасли для дальнейшего использования в профессиональной деятельности.

Обучающиеся проходят практику по направлению техникума на основе договоров с предприятиями.

В процессе прохождения практики обучающиеся находятся на рабочих местах и выполняют часть обязанностей штатных работников, как внештатные работники, а при наличии вакансии практикант может быть зачислен на штатную должность с выплатой заработной платы. Зачисление обучающихся на штатные должности не освобождает их от выполнения программы практики.

Программы учебной, производственных практик размещены на сайте ГПОУ БМТ [www.pu5belovo.ru](http://www.pu5belovo.ru)

## **5 Фактическое ресурсное обеспечение ПСССЗ**

Ресурсное обеспечение ПСССЗ СПО сформировано на основе требований к условиям реализации основных профессиональных образовательных программ, определяемых ФГОС СПО по данной специальности, с учетом рекомендаций примерной основной образовательной программы специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).

### **5.1 Кадровое обеспечение учебного процесса**

Реализация основной профессиональной образовательной программы по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими, высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины. Преподаватели специальных дисциплин, имеют опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере и проходят стажировку на предприятиях не реже одного раза в три года.

### **5.2 Учебно-методическое обеспечение учебного процесса**

Для реализации профессионально-образовательной программы имеется необходимое учебно-методическое обеспечение. Большинство учебников и учебных пособий выдается через библиотеку (абонемент учебной литературы). На абонементах библиотеки, в читальном зале для обучающихся доступны монографии, научные сборники, реферативные и периодические журналы, собрания законодательных актов, кодексы РФ, компьютерные базы данных.

В библиотеке техникума функционирует электронный читальный зал с выходом в сеть Интернет, в которой в свободном доступе находятся учебники, учебно-методические пособия, словари, монографии, периодические издания по профессии.

По каждой дисциплине сформированы рабочие программы и учебно-методические комплексы, содержащие методические рекомендации по изучению дисциплины, учебные материалы (конспекты лекций, слайды, контрольные задания, методические указания по выполнению лабораторных, практических, работ, рекомендации по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы.).

Для прохождения учебной и производственной практик разработаны соответствующие программы; для подготовки к государственной итоговой аттестации - методические указания по выполнению выпускной квалификационной работы.

Обучающиеся имеют доступ к информационным Интернет-источникам в компьютерных классах. В учебном процессе используются видеофильмы, мультимедийные материалы.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей издания по основным изучаемым дисциплинам и сформированной по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной учебной литературы по дисциплинам, изданными за последние 10 лет (общеобразовательного цикла) - за последние пять лет (профессионального цикла).

Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания.

Электронно-библиотечная система обеспечивает возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.

### 5.3 Материально-техническое обеспечение учебного процесса

Для реализации ППССЗ по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) в техникуме создана материально-техническая база, обеспечивающая проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Реализация образовательной программы подготовки квалифицированного рабочего осуществляется в корпусе №1 ул. Московская, 14, №2 по ул. Ленина, 20 – здания находятся в центре г. Белово. В учебных корпусах имеется 18 аудиторий, спортивный зал, два компьютерных класса, подключенных к глобальной информационной сети «Интернет», все кабинеты профессионального цикла оснащены мультимедийным оборудованием и компьютерами для проведения текущего и промежуточного контроля знаний обучающихся.

#### Обеспечение образовательного процесса оборудованными учебными кабинетами, объектами для проведения практических занятий

Основная образовательная программа по специальности среднего профессионального образования 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)		
ОГСЭ.01 Основы философии	Кабинет социально-экономических дисциплин Мультимедиа - проектор, компьютер, комплект плакатов, карты, электронные пособия учебного назначения.	Кемеровская область, г.Белово, ул.Московская, 14
ОГСЭ.02 История	Кабинет истории Мультимедиа - проектор, компьютер, комплект плакатов, карты, электронные пособия учебного назначения	Кемеровская область, г.Белово, ул.Морозова, 16
ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности	Кабинет иностранного языка Мультимедиа - проектор, компьютер, комплект плакатов, электронные пособия учебного назначения	Кемеровская область, г.Белово, ул.Морозова, 16
ОГСЭ.04 Физическая культура	Спортивный зал. Спортивный инвентарь, наглядные пособия, туристическое оборудование; мячи волейбольные, футбольные, баскетбольные, гимнастическое оборудование	Кемеровская область, г.Белово, ул.Морозова, 16
	Спортивная площадка. Элементы полосы препятствия.	Кемеровская область, г.Белово, ул.Морозова, 16
	Тренажерный зал, место для стрельбы. Тренажеры – 11 шт.; наглядные пособия, туристическое оборудование; мячи волейбольные, футбольные, баскетбольные, гимнастическое оборудование.	Кемеровская область, г.Белово, ул.Московская, д.14
ОГСЭ.05 Психология общения	Кабинет социально-экономических дисциплин Мультимедиа - проектор, компьютер, комплект плакатов, карты, электронные пособия учебного назначения.	Кемеровская область, г.Белово, ул.Московская, д.14
ЕН.01 Математика	Кабинет математики Мультимедиа - проектор, компьютер, комплект плакатов, электронные пособия учебного назначения	Кемеровская область, г.Белово, ул.Московская, 14
ЕН.02 Информатика	Кабинет вычислительной техники и компьютерного моделирования, 10 компьютеры с выходом в сеть Интернет, копировальная техника, сканер, интерактивная доска, комплект плакатов, электронные пособия учебного назначения	Кемеровская область, г.Белово, ул.Московская, 14
ЕН.03 Экология на железнодорожном транспорте	Кабинет социально-экономических дисциплин Мультимедиа - проектор, компьютер, комплект плакатов, карты, электронные пособия учебного назначения.	Кемеровская область, г.Белово, ул.Московская, д.14

ЕН.04 Химия	Кабинет химии Мультимедиа - проектор, компьютер, комплект плакатов, электронные пособия учебного назначения.	Кемеровская область, г.Белово, ул.Морозова, 16
ОП.01 Электротехническое черчение	Кабинет инженерной графики, строительного и технического черчения. Мультимедиа - проектор, компьютеры-4 шт., комплект плакатов, электронные пособия учебного назначения. Стенды и модели по техническому черчению; плакаты по черчению. Объемные средства по черчению: плоская деталь «прокладка», набор моделей для чтения детали, конструктор для моделирования деталей, набор геометрических тел, набор моделей по темам: «Сечение и разрезы», набор моделей по теме «Зубчатая передача», «Классификация резьбы».	Кемеровская область, г.Белово, ул.Московская, 14
ОП.02 Электротехника	Лаборатория электротехники и электрических измерений. 2 действующих стендов для сборки электрических схем, лабораторный стенд «Уралочка», для проведения лабораторных работ с контрольно-измерительными приборами. Мультимедиа - проектор, компьютер, комплект плакатов, электронные пособия учебного назначения.	Кемеровская область, г.Белово, ул.Ленина, д.20
ОП.03 Общий курс железных дорог	Кабинет общего курса железных дорог, технической эксплуатации и безопасности движения. Мультимедиа - проектор, компьютер, комплект плакатов, электронные пособия учебного назначения. Схемы. Инструкции. Рабочие тетради.	Кемеровская область, г.Белово, ул.Московская, 14
ОП.04 Электронная техника	Лаборатория электронной техники, цифровой схемотехники, вычислительной техники и компьютерного моделирования 10 компьютеров с выходом в сеть Интернет, копировальная техника, сканер, интерактивная доска, комплект плакатов, электронные пособия учебного назначения	Кемеровская область, г.Белово, ул.Московская, 14
ОП.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности	Кабинет социально-экономических дисциплин, основ права, основ профессиональной этики и правового обеспечения профессиональной деятельности Мультимедиа - проектор, компьютер, комплект плакатов, электронные пособия учебного назначения.	Кемеровская область, г.Белово, ул.Ленина, 20
ОП.06 Экономика организации	Кабинет социально-экономических дисциплин, основ экономики и экономики отрасли. Мультимедиа - проектор, компьютер, комплект плакатов, электронные пособия учебного назначения.	Кемеровская область, г.Белово, ул. ул.Ленина, 20
ОП.07 Охрана труда	Кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда Мультимедиа - проектор, компьютер, комплект плакатов, электронные пособия учебного назначения.	Кемеровская область, г.Белово, ул.Московская, 14
ОП.08 Цифровая схемотехника	Лаборатория электронной техники, цифровой схемотехники, вычислительной техники и компьютерного моделирования 10 компьютеров с выходом в сеть Интернет, копировальная техника, сканер, интерактивная доска, комплект плакатов, электронные пособия учебного назначения	Кемеровская область, г.Белово, ул.Московская, 14
ОП.09 Транспортная безопасность	Кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда Мультимедиа - проектор, компьютер, комплект плакатов, электронные пособия учебного назначения.	Кемеровская область, г.Белово, ул.Московская, 14
ОП.10 Безопасность жизнедеятельности	Кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда Мультимедиа - проектор, компьютер, комплект плакатов, электронные пособия учебного назначения.	Кемеровская область, г.Белово, ул.Московская, 14

ОП.11 Введение в специальность	Кабинет социально-экономических дисциплин, основ экономики и экономики отрасли. Мультимедиа - проектор, компьютер, комплект плакатов, электронные пособия учебного назначения.	Кемеровская область, г.Белово, ул.Московская, 14
ПМ.01 Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики	Кабинет проектирования систем железнодорожной автоматики и телемеханики. Мультимедиа - проектор, компьютер, комплект плакатов, электронные пособия учебного назначения. Действующие стенды, схемы.	Кемеровская область, г.Белово, ул.Московская, 14
	Лаборатория приборов и устройств автоматики, электропитающих и линейных устройств автоматики и телемеханики, перегонных систем автоматики, станционных систем автоматики, микропроцессорных систем автоматики, диагностических систем автоматики. Действующие схемы, макеты устройств СЦБ, комплекты плакатов.	Кемеровская область, г.Белово, ул.Московская, 14
ПМ.02 Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) и железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ)	Лаборатория технического обслуживания, анализа и ремонта приборов и устройств железнодорожной автоматики. Действующие стенды. Устройства систем автоматики – релейный шкаф, стрелочный электропривод, карликовые и мачтовые светофоры. Электрические схемы.	Кемеровская область, г.Белово, ул.Московская, 14
	Полигон по техническому обслуживанию устройств железнодорожной автоматики. Участок железной дороги, оборудованный переездом - резинокорд, переездная сигнализация, стрелка, стрелочный электропривод, релейный шкаф, мачтовые, карликовые светофоры, сигнальные знаки, трансформатор. Опоры контактной сети.	Кемеровская область, г.Белово, ул.Ленина, д.20
ПМ.03 Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) и железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ)	Лаборатория технического обслуживания, анализа и ремонта приборов и устройств железнодорожной автоматики. Действующие стенды. Устройства систем автоматики – релейный шкаф, стрелочный электропривод, карликовые и мачтовые светофоры. Электрические схемы.	Кемеровская область, г.Белово, ул.Московская, 14
	Слесарно-механические мастерские. 15 верстаков, оснащенных тисками. Слесарный инструмент. Сверлильный станок. Станок фрезерный.	Кемеровская область, г.Белово, ул.Ленина, д.20
	Электромонтажные мастерские и мастерские монтажа электронных устройств. Электромонтажные столы, стенды, плакаты, инструкционные карты. Паяльники.	Кемеровская область, г.Белово, ул.Ленина, д.20
ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Лаборатория технического обслуживания, анализа и ремонта приборов и устройств железнодорожной автоматики. Действующие стенды. Устройства систем автоматики – релейный шкаф, стрелочный электропривод, карликовые и мачтовые светофоры. Электрические схемы.	Кемеровская область, г.Белово, ул.Ленина, д.20
	Слесарно-механические мастерские. 15 верстаков, оснащенных тисками. Слесарный инструмент. Сверлильный станок. Станок фрезерный.	
	Электромонтажные мастерские и мастерские монтажа электронных устройств. Электромонтажные столы, стенды, плакаты, инструкционные карты. Паяльники.	

**Программно-информационное обеспечение**  
**Количество персональных компьютеров и информационного оборудования**

Наименование показателей	№ строки	Всего	В том числе используемых в учебных целях	
			все-го	из них доступных для использования обучающимися в свободное от основных занятий время
1	2	3	4	5
Персональные компьютеры – всего	01	194	147	42
из них:	02	12	11	0
ноутбуки и другие портативные персональные компьютеры (кроме планшетных)				
планшетные компьютеры	03	0	0	0
находящиеся в составе локальных вычислительных сетей	04	167	140	42
имеющие доступ к Интернету	05	167	140	42
имеющие доступ к Инtranет-порталу организации	06	167	140	42
поступившие в отчетном году	07	12	7	0
Электронные терминалы (инфоматы)	08	0		
из них с доступом к ресурсам Интернета	09	0		
Мультимедийные проекторы	10	38		
Интерактивные доски	11	7		
Принтеры	12	9		
Сканеры	13	1		
Многофункциональные устройства (МФУ, выполняющие операции печати, сканирования, копирования)	14	14		
Из стр.01 – персональные компьютеры со сроком не более 5 лет	15	19		

**Наличие специальных программных средств (кроме программных средств общего назначения)**

Наименование показателей	№ строк	Код: да - 1, нет - 2	
		Наличие в организации	в том числе доступно для использования обучающимися
1	2	3	4
Обучающие компьютерные программы по от-	01	1	1

дельным предметам или темам, пакеты			
Программы компьютерного тестирования	02	1	1
Виртуальные тренажеры	03	1	1
Электронные версии справочников, энциклопедий, словарей и т.п.	04	1	1
Электронные версии учебных пособий по отдельным предметам или темам	05	1	1
Специальные программные средства для научных исследований	06	2	2
Электронные библиотеки	07	1	1
Электронные справочно-правовые системы	08	2	2
Специальные программные средства для решения организационных, управленческих и экономических задач	09	1	X
Системы электронного документооборота	10	2	2
Средства контент-фильтрации доступа к Интернету	11	1	1
Другие специальные программные средства	12	1	1

### Максимальная скорость доступа к Интернету

- 256 Кбит/сек – код 1;  
256 -511 Кбит/сек – код 2;  
512 Кбит/сек – 999 Кбит /сек – код 3;  
1.0-1.9 Мбит/сек – код 4;  
2.0-100.0 Мбит/сек – код 5;  
нет – код 8.

Наименование показателя	№ строк	Код
1	2	3
Максимальная скорость доступа к Интернету	01	5
в том числе по типам доступа: максимальная скорость фиксированного проводного доступа к Интернету (модемное подключение через коммутируемую телефонную линию, ISDN связь, цифровая абонентская линия (технология xDSL и т.д.)), другая кабельная связь (включая выделенные линии,	02	5
максимальная скорость фиксированного беспроводного доступа к Интернету (спутниковая связь, фиксированная беспроводная связь (например, Wi-Fi, WiMAX))	03	8
максимальная скорость мобильного доступа к Интернету (через любое устройство: портативный компьютер или мобильный сотовый телефон и т. д.)	04	8

### Информационная открытость организации

Наименование показателей	№ строк	Код: да - 1, нет - 2
1	2	3
Адрес электронной почты	01	Да
Веб-сайт в Интернете	02	Да
Наличие на веб-сайте информации по нормативно закреплённому перечню сведений о деятельности организации	03	Да
Наличие на веб-сайте следующей информации: о реализуемых образовательных программах	04	Да
о персональном составе педагогических работников	05	Да

об объеме образовательной деятельности, финансовое обеспечение которой осуществляется за счет бюджетных	06	Да
о поступлении финансовых и материальных средств и об их расходовании по итогам финансового года	07	Да
о трудоустройстве выпускников	08	Да
о направлениях и результатах научной (научно-исследовательской) деятельности и научно-исследовательской базе для ее осуществления	09	Да
отчет об образовательной и хозяйственной деятельности	10	Да
Наличие данных об организации на официальном сайте для размещения информации о государственных и муниципальных организациях (bus.gov.ru)	11	Да

В целом материально-техническая база полностью соответствует требованиям ФГОС.

## **6 Характеристики среды техникума, обеспечивающие развитие общих компетенций выпускников**

### **1. Формы воспитательной работы:**

индивидуальные и групповые беседы;  
 классные часы;  
 проведение круглых столов;  
 Студенческий совет ГПОУ КМТ;  
 проведение родительских собраний;  
 Совет профилактики;  
 Вовлечение в творческие группы, объединения, волонтерское движение.

### **2. Формы социальной поддержки и стипендиальное обеспечение:**

Выплата социального пособия всем обучающимся;  
 Выплата повышенной стипендии, для обучающихся с хорошей успеваемостью;  
 Бесплатное обучение по программе ДОУ детям-сиротам и детям, оставшимся без попечения родителей;

Бесплатное питание всем обучающимся;

Выплаты пособий детям-сиротам и детям, оставшимся без попечения родителей;

### **3. Организация питания и медицинского обслуживания.**

Имеется столовая на 120 мест. Питание для обучающихся производится 1 раз в день. Для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей 4 раза в день;

В учреждении в наличии оснащенный медицинский кабинет. Медицинские мероприятия проводятся согласно плану медицинского работника.

### **4. Организация досуга обучающихся.**

В учреждении активно развито движение КВН (команда «Мастер-класс»);

Действует агитбригада «Локомотив», творческая группа «21 век»;

При музее техникума создан клуб «Согласие поколений»;

Волонтерский отряд «Дорогою добра»

Секции: гиревого спорта, волейбольная, баскетбольная, лёгкоатлетическая.

### **5. Органы самоуправления обучающихся, общественные объединения обучающихся, действующие в учреждении.**

В техникуме действует студенческий Совет ГПОУ КМТ

Развито волонтерское движение;

Действует объединение «Молодость России».

### **6. Деятельность по охране и укреплению здоровья, психолого-педагогическому сопровождению обучающихся.**

Ежегодные медицинские осмотры;

Проведение «Дня здоровья»;

Содействие с лабораторией развития личности при Кемеровском Государственном университете;

Проведение тренинговых занятий по профилактике употребления ПАВ;

Проведение тренинговых занятий по успешной адаптации в новых социальных условиях.

Содействие с центром социально - психологической помощи семье и подростку «Откровение» г. Белово.

## **7 Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ППССЗ**

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) и Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

### **7.1 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация**

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ППССЗ СПО осуществляется в соответствии с Положением по организации и проведению промежуточной аттестации обучающихся в образовательных учреждениях начального и среднего профессионального образования (приказ департамента образования и науки Кемеровской области от «06» апреля 2012 г. № 788). Экзамены проводятся в период экзаменационных сессий по расписанию, которое доводится до сведения преподавателей и студентов не позднее, чем за две недели до начала сессии. Перечень вопросов и практических заданий, выносимых на экзамен, обсуждается на цикловых комиссиях и утверждается заместителем директора по учебной работе. Этот перечень является составной частью Программы промежуточной и текущей аттестации по дисциплине, входящей в комплект учебно-методического обеспечения по дисциплине.

Диф. зачеты проводятся за счет времени, отведенного на изучение дисциплины, МДК, практики.

Организация текущего контроля осуществляется в соответствии с учебным планом подготовки. Предусмотрены следующие виды текущего контроля: контрольные работы, тестирование, выполнение практических задач и др.

### **7.2 Государственная итоговая аттестация выпускников ППССЗ СПО**

Государственная итоговая аттестация выпускников образовательной организации СПО, обучающихся по программам подготовки специалистов среднего звена является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме. Цель государственной итоговой аттестации выпускников – установление уровня готовности выпускника к выполнению профессиональных задач. Основными задачами государственной итоговой аттестации являются - проверка соответствия выпускника требованиям ФГОС СПО и определение уровня выполнения задач, поставленных в образовательной программе СПО.

Государственная итоговая аттестация выпускников по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (выполнение дипломного проекта) и демонстрационного экзамена. Тематика выпускной квалификационной работы соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

На подготовку выпускной квалификационной работы отводится 4 недели, на защиту выпускной квалификационной работы отводится 2 недели.



**Аннотации рабочих программ учебных дисциплин профессиональных модулей и практик**

Блок / компонент	Наименование дисциплины	Содержание дисциплины	Трудоёмкость (часы)	Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины
<b>ОЦ Общеобразовательный цикл</b>			1476	
ОУД Общие дисциплины			1018	
ОУД(Б).0 1	Русский язык	Язык и речь. Функциональные стили речи. Лексика и фразеология. Фонетика, орфоэпия, графика, орфография. Морфемика, словообразование, орфография. Морфология и орфография. Служебные части речи. Синтаксис и пунктуация	84	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
ОУД(Б).0 2	Литература	Русская литература первой половины XIX века. Русская литература второй половины XIX века. Зарубежная литература. Русская литература на рубеже веков. Поэзия начала XX века. Литература 20-х годов. Литература 30-х – начала 40-х годов. Литература русского Зарубежья. Литература периода Великой Отечественной войны и первых послевоенных лет. Литература 50–80-х годов. Русская литература последних лет	124	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
ОУД(Б).0 3	Иностранный язык	Основы общения на иностранном языке: фонетика, лексика, фразеология, грамматика; основы делового языка специальности; профессиональная лексика, фразеологические обороты и термины; техника перевода (со словарем) профессионально ориентированных текстов; профессиональное общение	124	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
ОУД(Б).0 4	Математика	Прямые и плоскости в пространстве Развитие понятия о числе. Корни, степени и логарифмы. Прямые и плоскости в пространстве. Элементы комбинаторики. Действия с многочленами. Координаты и векторы. Основы тригонометрии. Функции, их свойства и графики. Степенные, показательные, логарифмические и тригонометрические функции. Многогранники. Тела и поверхности вращения. Начала математического анализа. Измерения в геометрии. Элементы теории вероятностей. Элементы математической статистики.	290	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
ОУД(Б).0 5	История	Основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.). Сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI в. Основные процессы политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира. Роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций. Содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения	122	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
ОУД(Б).0 6	Физическая культура	Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека. Социально-биологические и психофизиологические	122	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК

		основы физической культуры. Основы физического и спортивного самосовершенствования. Средства, методы и формы физической подготовки. Формирование абсолютной и взрывной силы, общей и специальной выносливости		06, ОК 07
ОУД(Б).07	ОБЖ	Репродуктивное здоровье как составляющая часть здоровья человека и общества. Основные инфекционные болезни, их классификация и профилактика. Первая медицинская помощь при травмах и ранениях. Первая медицинская помощь при острой сердечной недостаточности и инсульте. Первая медицинская помощь при остановке сердца. Правила поведения в условиях чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Государственные службы по охране здоровья и безопасности граждан. История создания Вооруженных Сил России. Организационная структура Вооруженных Сил. Военская обязанность. Соблюдение норм международного гуманитарного права. Боевые традиции Вооруженных Сил России. Символы воинской чести. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни (для девушек)	76	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
ОУД(Б).08	Астрономия	Предмет астрономии. Основы практической астрономии. Законы движения небесных тел. Солнечная система. Методы астрономических исследований. Звёзды. Наша Галактика - Млечный путь. Галактики. Строение и эволюция Вселенной	42	ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 06,
ОУДВ По выбору из обязательных предметных областей			338	
ОУДВ(У).01	Информатика	Информация и информационные процессы. Информационная безопасность. Математические основы информатики. Алгоритмы и элементы программирования. Информационно-коммуникационные технологии и их использование для анализа данных. Работа в информационном пространстве.	130	ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
ОУДВ(У)	Физика	Механика. Основы кинематики. Основы динамики. Законы сохранения в механике. Молекулярная физика и термодинамика. Основы молекулярно-кинетической теории (МКТ). Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы. Основы электродинамики. Электрическое поле. Законы постоянного тока. Электрический ток в различных средах. Магнитное поле. Электромагнитная индукция. Колебания и волны. Механические колебания и волны. Электромагнитные колебания и волны. Волновая оптика Квантовая физика. Квантовая оптика. Физика атома и атомного ядра. Термоядерный синтез	208	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 08
ОУДВ(У).09	Родная литература	Поэзия Кузбасса второй половины XX – XXI века. Развитие эпических жанров в литературе Кузбасса второй половины XX – XXI века. Писатели-женщины Кузбасса. Драматургия Кузбасса. Литературные журналы Кузбасса.	34	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
ДУД Дополнительные УД			120	

ДУД(Б).01	Обществознание/ Биология	Человек. Общество. Познание. Духовная сфера жизни общества. Экономическая сфера жизни общества. Социальная сфера жизни общества. Политическая сфера жизни общества. Правовые отношения. Отрасли российского права.	84	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
ДУД(Б).02	Введение в проектную деятельность	Требования к подготовке проекта. Требования к проекту. Этапы работы над индивидуальным проектом. Подготовительная работа. Планирование. Методы работы с источником информации. Выполнение проекта. Обобщение. Заключительный этап. Подготовка к публичной защите проекта. Общие требования к оформлению текста.	36	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
ПП Профессиональная подготовка			4248	
ОГСЭ Общий гуманитарный и социально-экономический цикл			468	
ОГСЭ.01	Основы философии	Основные понятия и предмет философии. Философия Древнего мира и средневековая философия. Философия Возрождения и Нового времени. Современная философия. Методы философии и ее внутреннее строение. Учение о бытии и теория познания. Этика и социальная философия. Место философии в духовной культуре и ее значение.	48	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
ОГСЭ.02	История	Основные тенденции развития СССР к 1980-м гг. Дезинтеграционные процессы в России и Европе во второй половине 80-х гг. Постсоветское пространство в 90-е гг. XX века. Укрепление влияния России на постсоветском пространстве. Россия и мировые интеграционные процессы. Развитие культуры в России. Перспективы развития РФ в современном мире.	48	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	Межличностные отношения дома, в учебном заведении, на работе. Повседневная жизнь условия жизни, учебный день, выходной день. Здоровье, спорт, правила здорового образа жизни. Описание людей: друзей, родных и близких и т.д. (внешность, характер, личностные качества) Город, деревня, инфраструктура. Досуг. Новости, средства массовой информации. Природа и человек (климат, погода, экология). Образование в России и за рубежом, среднее профессиональное образование. Культурные и национальные традиции, краеведение, обычаи и праздники. Общественная жизнь (повседневное поведение, профессиональные навыки и умения).	168	ОК 02, ОК 04, ОК 10
ОГСЭ.04	Физическая культура	Общекультурное и социальное значение физической культуры. Здоровый образ жизни. Учебно-практические основы формирования физической культуры личности. Общая физическая подготовка. Лёгкая атлетика. Спортивные игры. Атлетическая гимнастика. Лыжная подготовка. Профессионально-прикладная физическая подготовка. Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов.	168	ОК 04, ОК 08
ОГСЭ.05	Психология общения	Психология общения. Психология коллектива. Психология конфликта. Управление персоналом. Психология и этика деловых отношений.	36	ОК 03, ОК 04, ОК 05,
ЕН Математический и общий естественнонаучный цикл			240	

ЕН.01	Математика	Матрицы и определители. Основы математического анализа. Комплексные числа. Основные формы комплексных чисел. Алгебра логики. Элементы теории вероятности и математической статистики.	86	ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 09
ЕН.02	Информатика	Графические редакторы. Основы компьютерной графики. Графические редакторы векторной графики. Графические редакторы растровой графики. Графическое моделирование. Системы графического моделирования.	54	ОК 6; ОК 9; ПК 1.1 – 3.3.
ЕН.03	Экология на железнодорожном транспорте	Природные ресурсы. Понятие о природных ресурсах. Виды природопользования. Мониторинг окружающей среды. Проблема отходов. Общие сведения об отходах. Управление отходами. Экологическая защита и охрана окружающей среды. Эколога-экономическая оценка природоохранной деятельности объектов железнодорожного транспорта. Экологическая безопасность. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды.	36	ОК 07 ПК 2.6
ЕН.04	Химия	Основные понятия и законы химии. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева и строение атома. Строение вещества. Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация. Классификация неорганических соединений и их свойства. Химические реакции. Металлы и неметаллы. Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений. Углеводороды и их природные источники. Кислородсодержащие органические соединения	64	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10
ОПЦ Общепрофессиональный цикл			632	
ОП.01	Электротехническое черчение	Общие требования к разработке и оформлению конструкторских документов. Классификация и виды конструкторских документов. Общие требования к оформлению конструкторских документов. Общие правила выполнения электротехнических чертежей. Чертежи электротехнических и электромеханических изделий. Чертежи электротехнических изделий. Чертежи электромеханических изделий. Чертежи различных видов схем. Различные виды схем. Релейно-контактные схемы автоматики и телемеханики в устройствах СЦБ на железнодорожном транспорте.	72	ОК 01, ОК 02 ПК 1.1., ПК 2.7
ОП.02	Электротехника	Электрическое поле. Электрическая емкость и конденсаторы. Свойства конденсаторов в электрической цепи Электрические цепи постоянного тока. Магнитное поле постоянного тока. Электромагнитная индукция. Магнитные цепи. Однофазные электрические цепи синусоидального тока. Трехфазные электрические цепи. Цепи несинусоидального тока. Электрические машины постоянного тока. Электрические машины переменного тока.	112	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1., ПК 2.7., ПК 3.2.

ОП.03	Общий курс железных дорог	<p>Общие сведения о железнодорожном транспорте. Единая транспортная система Российской Федерации. История возникновения и развития железнодорожного транспорта. Организация управления на железнодорожном транспорте. Сооружения и устройства инфраструктуры железных дорог. Элементы железнодорожного пути.</p> <p>Устройства электроснабжения. Системы и устройства автоматики, телемеханики и связи.</p> <p>Общие сведения о железнодорожном подвижном составе. Техническая эксплуатация и ремонт железнодорожного подвижного состава. Раздельные пункты и железнодорожные узлы. Основные сведения о материально-техническом обеспечении железных дорог.</p>	64	ОК 01, ОК 02, ПК 2.6.
ОП.04	Электронная техника	<p>Элементная база электронных устройств. Пассивные электронные компоненты. Физические основы работы полупроводниковых приборов. Полупроводниковые диоды. Биполярные транзисторы. Полевые транзисторы. Тиристоры. Нелинейные полупроводниковые резисторы. Оптоэлектронные приборы. Основы схемотехники электронных устройств. Источники питания электронных устройств. Усилители. Генераторы. Электрические фильтры. Электронные ключи. Логические элементы. Триггеры.</p> <p>Основы микроэлектроники. Принципы и технологии построения ИМС. Аналоговые ИМС. Цифровые ИМС.</p>	72	ОК 01, ОК 02 ПК 1.1., ПК 2.7., ПК 3.2
ОП.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	<p>Основы конституционного строя Российской Федерации. Правовое положение государственных органов Российской Федерации. Транспортное право как подотрасль гражданского права. Правовое регулирование экономических отношений. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности. Нормативно-правовое регулирование деятельности железнодорожного транспорта. Правовое регулирование договорных отношений. Гражданско-правовая ответственность. Защита гражданских прав и экономические споры. Трудовое право как отрасль права. Правовое регулирование занятости и трудоустройства. Трудовой договор. Материальная ответственность сторон трудового договора. Трудовая дисциплина. Рабочее время. и время отдыха работников железнодорожного транспорта. Трудовые споры. Административные правонарушения и административная ответственность.</p>	32	ОК 01, ОК 05, ОК 06, ПК 2.4
ОП.06	Экономика организации	<p>Принципы экономического мышления. Государство, общество и экономика. Структура рынка, действие рыночных законов. Транспорт в системе общественного производства и его экономические особенности.</p> <p>Система управления и маркетинг на железнодорожном транспорте. Понятие и экономическая сущность организационно-правовых форм организации. Про-</p>	36	ОК 01, ОК 02, ОК 11 ПК 2.5

		<p>изводственная структура организации и типы производств. Организация управления хозяйством СЦБ. Дистанция СЦБ — структурное подразделение железнодорожного транспорта. Основные фонды дистанции.оборотные средства дистанции. Основные принципы и направления организации труда в дистанции СЦБ. Методы организации технического обслуживания устройств СЦБ. Технологический процесс технического обслуживания устройств автоматики и телемеханики. Организация ремонта устройств и приборов СЦБ и систем ЖАТ. Техническое нормирование. Методы технического нормирования. Принципы оплаты труда. Тарифная система и ее элементы</p> <p>Хозяйственная и финансовая деятельность дистанции СЦБ. Бизнес-планирование деятельности организации</p> <p>Учет и анализ производственно-финансовой деятельности. Эффективность деятельности организации.</p> <p>Методика определения экономической эффективности и экономического эффекта.</p>		
ОП.07	Охрана труда	<p>Правовые и организационные основы охраны труда. Правовые основы охраны труда. Организационные основы безопасности труда. Производственный травматизм и его профилактика. Взаимодействие человека с производственной средой. Факторы производственной среды. Производственная среда. Классификация основных форм трудовой деятельности и оценка условий труда. Факторы производственной среды. Специальная оценка условий труда. Основы пожарной безопасности, электробезопасности. Пожарная безопасность на объектах железнодорожного транспорта. Меры безопасности при работе с электрооборудованием. Требования безопасности при выполнении работ (по специальности). Обеспечение безопасности при нахождении на железнодорожных путях. Требования безопасности при производстве работ.</p>	52	ОК 01, ОК 02, ОК 07 ПК 2.1, ПК 2.4
ОП.08	Цифровая схемотехника	<p>Арифметические основы цифровой схемотехники. Формы представления числовой информации в цифровых устройствах. Арифметические операции с кодированными числами. Логические основы цифровой схемотехники. Функциональная логики. Основы синтеза цифровых логических устройств. Цифровые интегральные микросхемы. Последовательностные цифровые устройства — цифровые автоматы. Цифровые триггерные схемы. Цифровые счетчики импульсов. Регистры. Комбинационные цифровые устройства. Шифраторы и дешифраторы. Преобразователи кодов. Мультиплексоры и демультимплексоры. Комбинационные двоичные сумматоры. Цифровые компараторы. Цифровые запоминающие</p>	56	ОК 1 ОК 2 ПК 1.1

		устройства. Классификация и параметры запоминающих устройств. Оперативные запоминающие устройства. Постоянные запоминающие устройства. Аналого-цифровые и цифро-аналоговые преобразователи информации. Цифро-аналоговые преобразователи (ЦАП) кода в напряжение. Аналого-цифровые преобразователи (АЦП) информации. Микропроцессоры и микропроцессорные устройства.		
ОП.09	Транспортная безопасность	<p>Основные понятия и общие положения нормативной правовой базы в сфере транспортной безопасности. Основные понятия, цели и задачи обеспечения транспортной безопасности. Категорирование и уровни безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта. Ограничения при приеме на работу, непосредственно связанную с обеспечением транспортной безопасности. Информационное обеспечение в области транспортной безопасности. Права и обязанности субъектов транспортной инфраструктуры и перевозчиков в области обеспечения транспортной безопасности.</p> <p>Обеспечение транспортной безопасности на железнодорожном транспорте. Акты незаконного вмешательства в деятельность объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта. Основы планирования мероприятий по обеспечению транспортной безопасности на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах железнодорожного транспорта. Инженерно-технические системы обеспечения транспортной безопасности на железнодорожном транспорте. Основы наблюдения и собеседования с физическими лицами для выявления подготовки к совершению акта незаконного вмешательства на железнодорожном транспорте (профайлинг).</p>	48	ОК 01, ОК 02, ОК 07 ПК 2.6
ОП.10	Безопасность жизнедеятельности	<p>Защита от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Задачи и основные мероприятия гражданской обороны.</p> <p>Основы военной службы. Основы медицинских знаний.</p>	68	ОК 04, ОК 06, ОК 07 ПК 2.6
ОП.11	Введение в специальность	<p>Организация самостоятельной работы. Основная нормативно-планирующая документация образовательного процесса. Профессиональная деятельность, квалификационная характеристика выпускника. Организация учебного процесса. Основы информационной культуры.</p>	20	ОК 01, ОК 02, ОК 03,
<b>ПЦ</b>	Профессиональный цикл		2908	
<b>ПМ.01</b>	Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики		1328	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10

				ПК 1.1-1.3 ДПК 1.4-1.5
<b>МДК 01.01</b>	Теоретические основы построения и эксплуатации станционных систем железнодорожной автоматики	Станционные системы автоматики. Системы электрической централизации (ЭЦ). Станционные рельсовые цепи. Двухниточный план станции и канализация тягового тока. Стрелочные электроприводы. Схемы управления стрелочными электроприводами. Светофоры. Схемы управления огнями светофоров. Аппараты управления и контроля ЭЦ. Схемы включения индикации. Системы ЭЦ не блочного типа. Системы ЭЦ блочного типа. Кабельные сети ЭЦ. Служебно-технические здания. Основы проектирования станционных систем автоматики. Техническая эксплуатация станционных систем автоматики. Методы поиска и устранения отказов станционных систем автоматики.	442	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10 ПК 1.1-1.3 ДПК 1.4-1.5
<b>МДК 01.02</b>	Теоретические основы построения и эксплуатации перегонных систем железнодорожной автоматики	Эксплуатационно-технические требования к техническим средствам механизации на сортировочных станциях. Устройства механизации и автоматизации сортировочных горок. Горочные системы автоматизации технологических процессов. Перегонные системы автоматики. Рельсовые цепи. Системы автоблокировки с децентрализованным размещением аппаратуры. Системы автоблокировки с централизованным размещением аппаратуры. Системы автоматического регулирования скорости движения поезда. Полуавтоматическая блокировка. Системы контроля перегона методом счета осей. Автоматические ограждающие устройства на перегодах. Увязка перегонных и станционных систем. Диспетчерский контроль Техническая эксплуатация перегонных систем автоматики. Методы поиска и устранения отказов перегонных систем автоматики. Основы проектирования перегонных систем автоматики.	302	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10 ПК 1.1-1.3 ДПК 1.4-1.5
<b>МДК 01.03</b>	Теоретические основы построения и эксплуатации микропроцессорных и диагностических систем автоматики	Микропроцессорные системы автоматики и телемеханики. Микропроцессорные (МПЦ) и релейно-процессорные (РПЦ) централизации. Микропроцессорные системы интервального регулирования (МСИР). Микропроцессорные системы диспетчерской централизации (МСДЦ) и диспетчерского контроля (МСДК). Микропроцессорные системы технического диагностирования и мониторинга (СТДМ) устройств СЦБ. Микропроцессорные системы контроля подвижного состава на ходу поезда (МСКПС).	208	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10 ПК 1.1-1.3 ДПК 1.4-1.5
<b>УП 01.01</b>	Монтаж устройств СЦБ и ЖАТ	Изучение техники безопасности и правил поведения на практике. Организация рабочего места. Ознакомление с мастерской и её оборудованием, инструментами и приспособлениями для монтажа, правилами пользования. Изучение маркировки радиоэлементов. Проверка исправности радиоэлементов. Цоколёвка (выводы) полупроводниковых приборов. Измерение параметров радиоэлементов.	72	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10 ПК 1.1-1.3 ДПК 1.4-1.5



		<p>Подготовка радиоэлементов и плат к монтажу. Изучение приемов монтажа плат, навесного монтажа с помощью шаблонов и печатных и плат. Компоновка радиоэлементов на печатных платах. Особенности соединения радиоэлементов и интегральных микросхем с печатной платой. Определение выводов полупроводниковых приборов.</p> <p>Сборка электронных схем усилителей, триггеров, мультивибраторов, генераторов НЧ и других электронных схем на дискретных и интегральных элементах.</p> <p>Изготовление эскиза платы. Монтаж платы. Защита мест соединения от коррозии. Проверка работоспособности схемы — испытание.</p> <p>Изучение конструкции сигнальных и силовых кабелей и кабельной арматуры, кабельных муфт; материалы, применяемые при монтаже кабелей.</p> <p>Измерения сопротивления изоляции между жилами и оболочкой, омического сопротивления жил, проверка отсутствия замыкания между жилами, контроль жил и оболочки на целостность, «прозвонка» жил кабеля. Определение мест повреждения кабеля.</p> <p>Отработка приемов работы при монтаже кабельной арматуры: установка кабельных муфт, стоек, кабельных ящиков, путевых коробок. Приемы работы при разделке кабеля в кабельной арматуре. Маркировка кабелей и жил.</p> <p>Изучение последовательности разборки, регулировки и сборки реле и трансмиттеров. Разборка реле, чистка и регулировка контактов, сборка, проверка механических и электрических параметров реле. Разборка трансмиттера, чистка, регулировка и сборка, проверка электрических параметров кодов трансмиттера КППШ.</p> <p>Монтаж аппаратуры рельсовой цепи с изолирующими стыками и бесстыковой.</p> <p>Изготовление по шаблону жгута для включения светофора.</p> <p>Монтаж путевой коробки; установка рельсовых соединителей. Размещение и установка напольного оборудования (путевые коробки и ящики, муфты, датчики, напольные камеры, УКСПС).</p> <p>Подключение дроссель-трансформаторов к рельсам.</p> <p>Размещение аппаратуры в релейных шкафах (РШ). Монтаж РШ по монтажной схеме. Проверка и регулировка аппаратуры РШ.</p> <p>Монтаж аппаратуры переезда (сигнальные приборы, заградительный брус, щиток управ-</p>		
--	--	---	--	--

		<p>ления переездной сигнализацией).</p> <p>Пуско-наладочные операции при включении РШ.</p> <p>Разборка, чистка, смазка, сборка, регулировка переводного механизма стрелочного электропривода. Установка стрелочного электропривода на стрелке. Изготовление шаблона электрической схемы перевода стрелки и его монтаж. Проверка работы стрелочного электропривода на замыкание стрелки, фрикцию и отжим. Монтаж путевой коробки стрелочного электропривода.</p> <p>Составление комплектовочной ведомости-схемы стативов. Составление монтажной схемы статива (полки), панели с предохранителями, панели пульта-табло, пульта-манипулятора. Монтаж кабелей на посту ЭЦ. Кроссовый монтаж. Прокладка и разделка внутривходовых кабелей</p>		
<b>ПП 01.01</b>	Теоретические основы построения и эксплуатации станционных и перегонных систем железнодорожной автоматики	<p>Анализ технической документации, в том числе принципиальных схем диагностических систем автоматики.</p> <p>2. Участие в планировании и выполнении работ по техническому обслуживанию систем железнодорожной автоматики.</p> <p>3. Участие в выполнении работ по поиску и устранению отказов систем железнодорожной автоматики.</p> <p>4. Причинно-следственный анализ информации об отказах систем железнодорожной автоматики.</p> <p>5. Участие в разработке мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов и повышению надежности систем железнодорожной автоматики</p>	298	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10</p> <p>ПК 1.1-1.3</p> <p>ДПК 1.4-1.5</p>
<b>ПМ.02</b>	Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) и железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ)		594	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10</p> <p>ПК 2.1-2.7</p>
<b>МДК 02.01</b>	Основы технического обслуживания устройств систем СЦБ и ЖАТ	<p>Электропитание перегонных устройств систем СЦБ и ЖАТ. Общие принципы организации электропитания и электропитания устройств систем СЦБ и ЖАТ. Системы электропитания. Резервирование электропитания. Источники резервного питания. Защита цепей электропитания устройств от перенапряжений и токов короткого замыкания. Электропитание станционных устройств систем СЦБ и ЖАТ. Общие принципы организации электропитания устройств систем СЦБ и ЖАТ. Общие принципы построения линейных цепей устройств систем СЦБ и ЖАТ. Строительство линий СЦБ. Волоконно-оптические Аналы передачи сигналов. Заземление устройств систем СЦБ и ЖАТ. Защита кабельных и воздушных линий СЦБ от опасных и мешающих влияний. Организация технического обслуживания устройств систем СЦБ и</p>	372	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10</p> <p>ПК 2.1-2.7</p>

		ЖАТ. Порядок технического обслуживания устройств систем СЦБ и ЖАТ. Монтаж и наладка оборудования устройств систем СЦБ и ЖАТ. Эксплуатация устройств систем СЦБ и ЖАТ в зимних условиях. Правила технической эксплуатации железнодорожного транспорта Российской Федерации. Правила организации движения поездов и маневровой работы на железных дорогах Российской Федерации. Правила обеспечения безопасности движения поездов при производстве работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств СЦБ. Руководящие документы ОАО «РЖД» по обеспечению безопасности движения поездов.		
<b>УП.02.01</b>	Электромонтажные работы	<p>«Электромонтажные работы»</p> <p>Организация рабочего места. Ознакомление с мастерской и её оборудованием, инструментами и приспособлениями для монтажа.</p> <p>Монтаж кабелей непосредственно на поверхность.</p> <p>Монтаж кабелей с одинарной или двойной изоляцией в короба, кабельные каналы, гибкие кабелепроводы.</p> <p>Монтаж и надежная фиксация кабелей с двойной изоляцией на кабельных лотках лестничного типа и кабельных коробах.</p> <p>Монтаж металлических и пластиковых кабельканалов.</p> <p>Монтаж металлических и пластиковых гибких кабелепроводов.</p> <p>Монтаж кабельных лестниц и кабельных лотков.</p> <p>Монтаж электрических щитов на поверхности.</p> <p>Монтаж аппаратуры щита согласно инструкциям и схемам. (вводных автоматических выключателей, дифференцированных автоматических выключателей, УЗО (RCD), аппаратуры автоматического регулирования (реле, таймеры, фотоэлементы, детекторы движения, термостаты и т.п.), плавких предохранителей).</p> <p>Монтаж различных типов телекоммуникационных систем согласно инструкциям и схемам (системы пожарной сигнализации, системы контроля эвакуации, системы охранной сигнализации, системы контроля и управления доступом, системы видеонаблюдения)</p> <p>Выполнение проверки электромонтажа без напряжения: испытание сопротивления изоляции; испытание целостности заземления; соблюдение полярности; визуальный осмотр.</p> <p>Выполнение проверки электромонтажа под напряжением. Наладка оборудования.</p> <p>Поиск и устранение неисправностей электрических установок (короткое замыкание; обрыв в цепи; неправильная полярность; неисправность сопротивления изоляции; неисправность</p>	72	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10 ПК 2.1-2.7

		<p>заземления; неправильные настройки оборудования; ошибки программирования программируемых устройств). Диагностирование электрической установки и определение проблем: неисправные соединения; неисправная проводка; отказ оборудования.</p> <p>Ремонт, замена неисправных компонентов электрических установок; замена неисправной электропроводки.</p> <p>Использование, тестирование и калибрование измерительного оборудования: тестер сопротивления изоляции; тестер непрерывности цепи; уни универсальные измерительные приборы; токовые клещи; тестер сетевого (LAN) кабеля.</p> <p>«Работа на вычислительных машинах с программным обеспечением систем и устройств ЖАТ»</p> <p>Работа с текстовым и графическим редактором Word. Создание делового документа.</p> <p>Работа с редактором Excel, создание таблиц, графиков, диаграмм, многолистной книги.</p> <p>Работа с редактором Visio. Создание чертежа и рисунка по заданию, построение графиков физических процессов по заданным параметрам.</p> <p>Знакомство с программным обеспечением дистанции сигнализации и связи ШЧ — учебные и рабочие программы, применяемые для автоматизации рабочих мест.</p> <p>Проектирование станционных устройств автоматики на программном обеспечении систем и устройств ЖАТ.</p> <p>Обучение и поиск отказов по программе АОС-ШЧ</p> <p>Работа с обучающими, тестирующими и контролирующими программами АОС автоматики и телемеханики, программами по проектированию устройств автоматики и ведению технической документации.</p> <p>Управление устройствами на программном обеспечении систем и устройств ЖАТ</p>		
<b>ПП.02.01</b>	Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) и железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изучение и анализ местных инструкций по обеспечению безопасности движения поездов при производстве работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств СЦБ.</li> <li>2. Участие в планировании и выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств систем СЦБ и ЖАТ.</li> <li>3. Участие в разработке мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов при производстве работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств СЦБ</li> </ol>	144	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10 ПК 2.1-2.7

<b>ПМ.03</b> Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) и железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ)			446	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10 ПК 3.1-3.3
<b>МДК.03.01</b>	Технология ремонтно-регулирующих работ устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ	Релейно-контактная аппаратура систем СЦБ и ЖАТ Бесконтактная аппаратура систем СЦБ и ЖАТ. Организация ремонтно-регулирующих работ устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ. Порядок выполнения ремонтно-регулирующих работ устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ.	218	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10 ПК 3.1-3.3
<b>УП.03.01</b>	Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) и железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ)	1. Анализ технической документации, принципиальных и монтажных схем устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ. 2. Участие в планировании и выполнении работ по проверке, регулировке и ремонту устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ.	72	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10 ПК 3.1-3.3
<b>ПП.03.01</b>	Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) и железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ)		150	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10 ПК 3.1-3.3
<b>ПМ.06</b> Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих			386	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10 ПК 6.1, 6.2, ДПК 6.3-6.7
<b>МДК 06.01</b>	Выполнение работ электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации, блокировки	Устройство и технология монтажа воздушных и кабельных линий. Светофоры. Стрелочные электро-приводы, монтаж. Монтаж рельсовых цепей Системы автоматики и телемеханики и их монтаж Монтаж устройств электрической централизации в служебно-технических зданиях. Техническое обслуживание приборов и устройств электропитания Техническое обслуживание сигнальных установок Элементная база систем автоматики и телемеханики	108	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10 ПК 6.1, 6.2 ДПК 6.3-6.7

		<p>ки</p> <p>Техническое обслуживание рельсовых цепей. Техническое обслуживание стрелочных электроприводов. Исполнительные механизмы переездной сигнализации. Техническое обслуживание устройств полуавтоматической блокировки (ПАБ). Регулировочный инструмент, технические методы измерений в устройствах СЦБ. Безопасность труда при техническом обслуживании средств автоматики и телемеханики. Организация ремонтно-регулировочных работ устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ. Технология ремонта и определение неисправностей кабельных линий. Технология определения неисправностей и ремонт сигнальных установок. Технология определения неисправностей и ремонт стрелочных переводов. Технология определения неисправностей и ремонт стрелочных приводов. Технология определения неисправностей и ремонт аппаратуры путевой ПАБ</p> <p>Технология определения неисправностей и ремонт устройств фиксации проследования поездов ПАБ. Технология определения неисправностей и ремонт устройств автоблокировки. Технология определения неисправностей и ремонт устройств переездной сигнализации. Технология определения неисправностей и ремонт аппаратуры диспетчерского контроля</p> <p>Технология определения неисправностей и ремонт аппаратуры автоматической локомотивной сигнализации. Технология определения неисправностей и ремонт устройств электрической централизации.</p>		
<b>МДК.06.02</b>	Выполнение работ электромонтажника по сигнализации, централизации и блокировке	<p>Охрана труда и техника безопасности при эксплуатации электроустановок. Правила технической эксплуатации, инструкции и правила безопасности движения поездов. Основные сведения о структуре управления. Техническая эксплуатация и обслуживание аппаратуры систем СЦБ и ЖАТ.</p>	92	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10</p> <p>ПК 6.1, 6.2, ДПК 6.3-6.7</p>
<b>УП.06.01</b>	Выполнение работ электромонтера по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки	<p>Ознакомление с организацией ремонтных работ в хозяйстве автоматики и телемеханики. Пайка, лужение. Электромонтажные операции с проводами и кабелями. Работа со стрелочными электроприводами, гарнитурами и контрольными замками.</p>	36	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10</p> <p>ПК 6.1, 6.2, ДПК 6.3-6.7</p>
<b>УП.06.02</b>	Выполнение работ Электромонтажника на по сигнализации, централизации и блоки-	<p>Сборка электрических цепей по монтажным схемам. Проверка работы выполненной схемы. «Прозвонка» цепей для обнаружения и устранения неисправностей.</p>	36	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10</p> <p>ПК 6.1, 6.2, ДПК 6.3-6.7</p>

	ровке			
<b>ПП.06.01</b>	Выполнение работ электромонтера по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации, блокировки	Проверка работы реле на стенде. Снятие и установка реле на штативе. Проверка и регулировка всех типов реле. Проверка и регулировка трансмиттеров и дешифраторов. Техническое обслуживание трансформаторов и выпрямителей. Проверка временных параметров реле. Проверка работы трансмиттера на стенде. Проверка состояния РЦ на станции, в том числе индикатором тока. Техническое обслуживание станционных светофоров. Проверка видимости огней светофоров с пути. Обслуживание стрелочного перевода. Чистка электропривода и стрелки.	72	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10 ПК 6.1, 6.2, ДПК 6.3-6.7
<b>ПП.06.02</b>	Выполнение работ Электромонтажника по сигнализации, централизации и блокировке	Ознакомление с организацией ремонтных работ в хозяйстве автоматики и телемеханики. Пайка, лужение. Электромонтажные операции с проводами и кабелями. Работа со стрелочными электроприводами, гарнитурами и контрольными замками. Сборка электрических цепей по монтажным схемам. Проверка работы выполненной схемы. «Прозвонка» цепей для обнаружения и устранения неисправностей	36	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10 ПК 6.1, 6.2, ДПК 6.3-6.7
	<b>Преддипломная практика</b>		154	ОК 1- 11 ПК 1.1 - 1.3, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 6.1, 6.2 ДПК 1.4, 1.5 ДПК 6.3-6.7
ГИА	Выпускная квалификационная работа	Выполнение дипломного проекта Защита дипломного проекта	4 недели 2 недели	ОК 1- 11 ПК 1.1-1.3, 2.1-2.7, 3.1-3.3, 6.1, 6.2 ДПК 1.4, 1.5 ДПК 6.3-6.7