

**УТВЕРЖДАЮ**  
Ректор СамГУПС  
К. Андрончев

\_\_\_\_\_

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 г.

**Программа подготовки специалистов  
среднего звена**

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

---

**Квалификация выпускника –Техник**  
**год начала подготовки 2017**

Нормативный срок освоения программы – 3 года 10 месяцев, 2 года 10 месяцев

Форма обучения – очная, заочная

Год начала подготовки - 2017

2020

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 «07» мая 2014 г. № 447.

Рассмотрено на заседании Ученого совета

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Протокол № \_\_\_\_\_

Согласовано

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	5
1.1. Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).....	5
1.2. Нормативные документы для разработки ППССЗ среднего профессионального образования по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (на железнодорожном транспорте).....	5
1.3. Общая характеристика программы подготовки специалистов среднего звена.	6
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА 27.02.03 АВТОМАТИКА И ТЕЛЕМЕХАНИКА НА ТРАНСПОРТЕ (ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ).....	10
2.1. Область профессиональной деятельности выпускника .....	10
2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника .....	10
2.3. Техник готовится к следующим видам деятельности: .....	10
3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ППССЗ.....	11
3.1. Общие компетенции.....	11
3.2. Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции: ..	11
3.3. Результаты освоения ППССЗ специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).....	12
3.4 Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам.....	19
4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ППССЗ СПО ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 27.02.03 АВТОМАТИКА И ТЕЛЕМЕХАНИКА НА ТРАНСПОРТЕ (НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ).....	20
4.1. Календарный учебный график.....	20
4.2. Календарный учебный график.....	20
5. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ И ПРАКТИК .....	21
5.2 Дисциплины цикла ОГСЭ .....	21
5.3 Дисциплины цикла ЕН.....	21
5.4 Общепрофессиональные дисциплины .....	21
5.5 Профессиональные модули .....	22
5.6 Программы учебной и производственной практики .....	22
6. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 27.02.03 АВТОМАТИКА И ТЕЛЕМЕХАНИКА НА ТРАНСПОРТЕ (ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ).....	25
6.1. Кадровое обеспечение .....	70
6.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение .....	70
7. ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЙ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ И СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 27.02.03 АВТОМАТИКА И	

ТЕЛЕМЕХАНИКА НА ТРАНСПОРТЕ (ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ).....	73
8. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ СТУДЕНТАМИ ППССЗ СПО ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 27.02.03 АВТОМАТИКА И ТЕЛЕМЕХАНИКА НА ТРАНСПОРТЕ (ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ).....	74
8.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.....	74
8.2. Государственная итоговая аттестация выпускников ППССЗ среднего профессионального образования.....	77

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) среднего профессионального образования (далее – ППССЗ), разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующей специальности среднего профессионального образования (ФГОС СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «05» мая 2014 г. № 447 по программе базовой подготовки на базе основного общего (среднего общего) образования и реализуется в филиалах и структурных подразделениях среднего профессионального образования федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный университет путей сообщения» (далее – СамГУПС).

ППССЗ представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную СамГУПС с учетом требований регионального рынка труда на основе ФГОС СПО.

ППССЗ регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности включает в себя:

- график учебного процесса;
- учебный план;
- рабочие программы учебных курсов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся;
- программы учебной и производственной практик;
- методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

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

ППССЗ реализуется в совместной образовательной, научной, производственной, общественной и иной деятельности обучающихся и работников филиалов и структурных подразделений СПО СамГУПС.

1.2. Нормативные документы для разработки ППССЗ среднего профессионального образования по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (на железнодорожном транспорте)

⌘ Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» (от 29 декабря 2012 года, №273-ФЗ);

- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ № 464 от 14

июня 2013 г. (с изменениями и дополнениями);

- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ № 968 от 16 августа 2013 г. (с изменениями и дополнениями);

- Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утвержденное приказом Министерства образования и науки РФ №291 от 18 апреля 2013г.;

↯ Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) среднего профессионального образования по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 7 мая 2014 г. № 447;

↯ Нормативно-методические документы Минобрнауки России;

– Устав Самарского государственного университета путей сообщения;

- Положение о филиале, структурном подразделении СПО.

### 1.3. Общая характеристика программы подготовки специалистов среднего звена

1.3.1. Целью ППССЗ среднего профессионального образования по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) является развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общекультурных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по данной специальности.

Миссия ППССЗ СПО 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.

1.3.2. Срок освоения ППССЗ среднего профессионального образования по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) на базе среднего общего образования составляет 2 года 10 месяцев, а на базе основного общего образования ↯ 3 года 10 месяцев.

1.3.3. Трудоемкость ППССЗ среднего профессионального образования по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) за весь период обучения в соответствии с ФГОС

СПО по данной специальности составляет 6444 часов, при получении среднего общего образования – 6750 часов, включает все виды аудиторной и самостоятельной работы студента, практики и время, отводимое на контроль качества освоения студентом ППСЗ.

при обучении на базе основного общего образования:

Учебные циклы	Число недель	Количество часов
Аудиторная нагрузка	125	4500
Самостоятельная работа		2250
Учебная практика	10	360
Производственная практика (по профилю специальности)	13	468
Производственная практика (преддипломная)	4	144
Промежуточная аттестация	7	
Государственная итоговая аттестация	6	
Каникулярное время	34	
<b>Итого:</b>	<b>199</b>	<b>6750</b>

на базе среднего общего образования:

Учебные циклы	Число недель	Количество часов
Аудиторная нагрузка	84	3024
Самостоятельная работа		1512
Учебная практика	10	360
Производственная практика (по профилю специальности)	13	468
Производственная практика (преддипломная)	4	144
Промежуточная аттестация	5	
Государственная итоговая аттестация	6	
Каникулярное время	23	
<b>Итого:</b>	<b>147</b>	<b>6644</b>

#### 1.3.4. Особенности ППСЗ

Особенности программы подготовки специалистов среднего звена специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) – обучение специалистов на фундаментальной математической и естественнонаучной основе, сочетание профессиональной подготовки и изучением ее социальных аспектов.

Будущие техники СЦБ и ЖАТ изучают: основы философии, историю, иностранный язык, физическую культуру, русский язык и культуру речи, математику, компьютерное моделирование, экологию на железнодорожном транспорте, электротехническое черчение, электротехнику, общий курс железных дорог, электронную технику, правовое обеспечение профессиональной деятельности, экономику организации, охрану труда, электрические измерения, цифровую схемотехнику, транспортную безопасность, безопасность жизнедеятельности, построение и эксплуатацию станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики, техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) и железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ), организацию и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) и железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ), выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Большое внимание уделяется сотрудничеству с профильными предприятиями: региональным центрами связи Центральной дирекции связи – филиала ОАО «РЖД», региональными дирекциями инфраструктуры – структурными подразделениями Центральной дирекции инфраструктуры – филиала ОАО «РЖД», на которых студенты проходят производственную практику в течение всего периода обучения.

Учебную практику студенты проходят в учебных мастерских, на учебном полигоне в филиале, структурном подразделении СПО СамГУПС.

Практика является обязательным разделом ППСЗ. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся.

Учебная и производственная практики проводятся при освоении профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализовываются концентрированно.

Студенты проходят практику по направлению филиала, структурного подразделения СПО СамГУПС 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 электронном виде, используются мультимедийные средства, тестовые формы контроля.

#### 1.3.5. Требования к абитуриенту

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем общем образовании, об основном общем образовании.

#### 1.3.6. Востребованность выпускников

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

#### 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

#### 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, работники: методического отдела (кабинета), учебной части, библиотеки, учебного вычислительного центра (отдела компьютерного обеспечения);
- ◆ студенты, обучающиеся по специальности по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте);
- ◆ администрация и коллективные органы управления филиалом, структурным подразделением СПО СамГУПС;
- ◆ абитуриенты и их родители, работодатели.

## **2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА 27.02.03 АВТОМАТИКА И ТЕЛЕМЕХАНИКА НА ТРАНСПОРТЕ (ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ)**

### 2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

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 выпускника

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. 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 (СЦБ) и железнодорожной автоматики (ЖАТ);
- организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ;
- выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

### 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ППСЦЗ

#### 3.1. Общие компетенции.

Компетенции выпускника ППСЦЗ среднего профессионального образования, формируемые в результате освоения данной ППСЦЗ СПО.

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

В результате освоения ППСЦЗ среднего профессионального образования выпускник должен обладать следующими общими компетенциями:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно - коммуникативные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

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

#### 3.2. Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции:

- построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики;

- техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) и железнодорожной автоматики (ЖАТ);

- организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ;

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

## **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.

## **Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) и железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ).**

ПК 2.1. Обеспечивать техническое обслуживание устройств СЦБ и систем ЖАТ.

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 СЦБ и ЖАТ по принципиальным схемам.

## **Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) и систем железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ).**

ПК 3.1. Производить разборку, сборку и регулировку приборов и устройств СЦБ.

ПК 3.2. Измерять и анализировать параметры приборов и устройств СЦБ.

ПК 3.3. Регулировать и проверять работу устройств СЦБ.

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

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

<b>Код компетенции</b>	<b>Компетенции</b>	<b>Результат освоения</b>
<b>Общие компетенции</b>		
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	знание сущности профессии, ее социальной значимости, проявление интереса к будущей профессии
ОК 2.	Организовывать собственную	умение организовывать

	деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	собственную деятельность, выбирать методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	умение принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях; знание ответственности за принятие решений в стандартных и нестандартных ситуациях
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития	умение осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	умение использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	практический опыт работы в коллективе и команде, эффективного общения с обучающимися, инженерно-педагогическим составом, мастерами
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	умение брать на себя ответственность за работу членов команды, результат выполнения заданий
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	умение самостоятельно определять профессионального и личного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	умение ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
ПК 1.1	Анализировать работу станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам	наличие практического опыта эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики <b>умение:</b> читать принципиальные схемы станционных устройств автоматики; выполнять работы по проектированию отдельных элементов проекта оборудования части станции станционными

		<p>системами автоматики; читать принципиальные схемы перегонных устройств автоматики; выполнять работы по проектированию отдельных элементов проекта оборудования участка перегона системами интервального регулирования движения поездов; анализировать процесс функционирования микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики в процессе обработки поступающей информации</p> <p><b>знание:</b> эксплуатационно-технических основ оборудования станций системами автоматики; логики построения, типовых схемных решений станционных систем автоматики; принципов построения принципиальных и блочных схем станционных систем автоматики; принципов построения принципиальных и блочных схем систем автоматизации и механизации сортировочных станций; принципов осигнализации и маршрутизации станций; основ проектирования при оборудовании станций устройствами станционной автоматики; алгоритмов функционирования станционных систем автоматики; принципов работы станционных систем электрической централизации по принципиальным и блочным схемам; принципов работы схем автоматизации и механизации сортировочных станций по принципиальным и блочным схемам; принципов построения кабельных сетей на станциях; эксплуатационно-технических основ оборудования перегонов</p>
--	--	--

		<p>системами интервального регулирования движения поездов;</p> <p>принципов расстановки сигналов на перегонах; основ проектирования при оборудовании перегонов перегонными системами автоматики для интервального регулирования движения поездов на перегонах;</p> <p>логики построения, типовых схемных решений систем перегонной автоматики;</p> <p>алгоритмов функционирования перегонных систем автоматики;</p> <p>принципов построения принципиальных схем перегонных систем автоматики;</p> <p>принципов работы принципиальных схем перегонных систем автоматики;</p> <p>принципов построения путевого и кабельного планов на перегоне;</p> <p>эксплуатационно-технических основ оборудования станций и перегонов микропроцессорными системами регулирования движения поездов и диагностическими системами;</p> <p>логики и типовых решений построения аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;</p> <p>структуры и принципов построения микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;</p> <p>алгоритмов функционирования микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики.</p>
ПК 1.2	<p>Определять и устранять отказы в работе перегонных, станционных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.</p>	<p>наличие практического опыта эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики</p> <p><b>умение:</b></p> <p>выполнять замену приборов и устройств станционного оборудования;</p> <p>выполнять замену приборов и</p>

		<p>устройств перегонного оборудования; анализировать результаты комплексного контроля работоспособности аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики; производить замену субблоков и элементов устройств аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;</p> <p><b>знание:</b></p> <p>алгоритмов функционирования станционных систем автоматики; принципов работы станционных систем электрической централизации по принципиальным и блочным схемам; принципов работы схем автоматизации и механизации сортировочных станций по принципиальным и блочным схемам; алгоритмов функционирования перегонных систем автоматики; принципов работы принципиальных схем перегонных систем автоматики; алгоритмов функционирования микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики</p>
ПК 1.3	<p>Выполнять требования по эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.</p>	<p>наличие практического опыта эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики</p> <p><b>умение:</b></p> <p>контролировать работу станционных устройств и систем автоматики; работать с проектной документацией на оборудование станций; контролировать работу перегонных систем автоматики; работать с проектной документацией на оборудование перегонов перегонными системами интервального</p>



		<p>регулирования движения поездов; контролировать работу микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики; проводить комплексный контроль работоспособности аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;</p> <p><b>знание:</b></p> <p>эксплуатационно-технических основ оборудования станций системами автоматики; эксплуатационно-технических основ оборудования перегонов системами интервального регулирования движения поездов; эксплуатационно-технических основ оборудования станций и перегонов микропроцессорными системами регулирования движения поездов и диагностическими системами.</p>
ПК 2.1.	Обеспечивать техническое обслуживание устройств СЦБ и систем ЖАТ.	наличие практического опыта технического обслуживания, монтажа и наладки систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств
ПК 2.2.	Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики.	умение выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств в соответствии с требованиями технологических процессов
ПК 2.3.	Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики.	знание технологии обслуживания и ремонта устройств СЦБ и систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ
ПК 2.4.	Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики.	знание приемов монтажа и наладки устройств СЦБ и систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ; особенностей монтажа, регулировки и эксплуатации аппаратуры электропитания устройств СЦБ; особенностей

		монтажа, регулировки и эксплуатации линейных устройств СЦБ; способов организации электропитания систем автоматики и телемеханики; осуществлять монтажные и пусконаладочные работы для систем железнодорожной автоматики
ПК 2.5.	Определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания.	определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания
ПК 2.6	Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения.	обеспечивать безопасность движения при производстве работ по обслуживанию устройств железнодорожной автоматики; применения инструкций и нормативных документов, регламентирующих технологию выполнения работ и безопасность движения поездов; Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкций, регламентирующих безопасность движения поездов
ПК 2.7.	Составлять и анализировать монтажные схемы устройств СЦБ и ЖАТ по принципиальным схемам.	читать монтажные схемы в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики;
ПК 3.1.	Производить разборку, сборку и регулировку приборов и устройств СЦБ.	наличие практического опыта: разборки, сборки, регулировки и проверки приборов и устройств СЦБ; умение: регулировать параметры приборов и устройств СЦБ в соответствии с требованиями эксплуатации; знание: конструкции приборов и устройств СЦБ; принципов работы и эксплуатационных характеристик приборов и устройств СЦБ; технологии разборки и сборки приборов и устройств СЦБ
ПК 3.2.	Измерять и анализировать параметры приборов и устройств СЦБ.	наличие практического опыта: измерять параметры приборов и устройств СЦБ; умение: анализировать измеренные параметры приборов и устройств СЦБ; знание: принципов работы и эксплуатационных характеристик приборов и

		устройств СЦБ
ПК 3.3.	Регулировать и проверять работу устройств и приборов СЦБ.	наличие практического опыта: разборки, сборки, регулировки и проверки приборов и устройств СЦБ; умение: регулировать параметры приборов и устройств СЦБ в соответствии с требованиями эксплуатации; анализировать измеренные параметры приборов и устройств СЦБ; проводить тестовый контроль работоспособности приборов и устройств СЦБ; знание: конструкции приборов и устройств СЦБ; технологии ремонта и регулировки приборов и устройств СЦБ

### 3.4 Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам

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

#### **4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ППССЗ СПО ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 27.02.03 АВТОМАТИКА И ТЕЛЕМЕХАНИКА НА ТРАНСПОРТЕ (НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ)**

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

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации ППССЗ специальности 27.02.03 Автоматика и телмеханика 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.

В соответствии с ФГОС СПО среднего профессионального образования по специальности 27.02.03 Автоматика и телмеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ППССЗ регламентируется: графиком учебного процесса, рабочим учебным планом специальности; рабочими программами учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей); материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами учебных и производственных практик, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

##### **4.2. Календарный учебный график**

Календарный график учебного процесса представлен в Приложении 2.

## **5. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ И ПРАКТИК**

### **5.1. Общие учебные дисциплины**

- Русский язык;
- Литература;
- Иностранный язык;
- Алгебра и начала математического анализа; геометрия (углубленный уровень);
- История;
- Физическая культура;
- Основы безопасности жизнедеятельности;
- Астрономия;
- Информатика (углубленный уровень);
- Физика (углубленный уровень);
- Химия;
- Обществознание (включая экономику и право);
- Биология;
- География;
- Экология;
- Элективный курс физики

### **5.2 Дисциплины цикла ОГСЭ**

- Основы философии;
- История;
- Иностранный язык;
- Русский язык и культура речи;
- Физическая культура.

### **5.3 Дисциплины цикла ЕН**

- Прикладная математика;
- Компьютерное моделирование;
- Экология на железнодорожном транспорте.

### **5.4 Общепрофессиональные дисциплины**

- Электротехническое черчение;
- Электротехника;
- Общий курс железных дорог;
- Электронная техника;
- Правовое обеспечение профессиональной деятельности;
- Экономика организации;
- Охрана труда;

- Электрические измерения;
- Цифровая схемотехника;
- Транспортная безопасность;
- Безопасность жизнедеятельности.

## 5.5 Профессиональные модули

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, централизации, блокировки (СЦБ) и железнодорожной автоматики (ЖАТ).

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, блокировки (СЦБ) и железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ).

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

ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

## 5.6 Программы учебной и производственной практики

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.

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.

Программы практик приведены в Приложении 4.

Студенты проходят практику по направлению на основе договоров с предприятиями.

Места и условия проведения практик оговорены в следующих договорах

№ п/п	Наименование вида практики в соответствии с учебным планом	Место проведения практики	Реквизиты и сроки действия договоров

	Куйбышевская железная дорога – филиал ОАО «РЖД»	ШЧ Самара	
--	---	-----------	--

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины ОУД.01.1 «Русский язык»**

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Русский язык» предназначена для изучения русского языка в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

Программа составлена на основе примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Русский язык и литература. Русский язык» для профессиональных образовательных организаций (автор Воителева Т.М.), разработанной на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Русский язык», и в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

Содержание программы «Русский язык» направлено на достижение следующих целей:

совершенствование общеучебных умений и навыков обучаемых: языковых, речемыслительных, орфографических, пунктуационных, стилистических;

формирование функциональной грамотности и всех видов компетенций (языковой, лингвистической (языковедческой), коммуникативной, культуроведческой);

совершенствование умений обучающихся осмысливать закономерности языка, правильно, стилистически верно использовать языковые единицы в устной и письменной речи в разных речевых ситуациях;

дальнейшее развитие и совершенствование способности и готовности к речевому взаимодействию и социальной адаптации; готовности к трудовой деятельности, осознанному выбору профессии; навыков самоорганизации и саморазвития; информационных умений и навыков.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, — программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

Форма итогового контроля – комплексный письменный экзамен.

## **Аннотация**

### **к рабочей программе дисциплины ОУД.01.2 «Литература»**

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Литература» предназначена для изучения литературы в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

Программа составлена на основе примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Русский язык и литература. Литература» для профессиональных образовательных организаций (автор Обернихина Г.А. и другие), разработанной в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования, предъявляемыми к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Литература», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

Содержание программы учебной дисциплины «Литература» направлено на достижение следующих целей:

воспитание духовно развитой личности, готовой к самопознанию и самосовершенствованию, способной к созидательной деятельности в современном мире; формирование гуманистического мировоззрения, национального самосознания, гражданской позиции, чувства патриотизма, любви и уважения к литературе и ценностям отечественной культуры;

развитие представлений о специфике литературы в ряду других искусств, культуры читательского восприятия художественного текста, понимания авторской позиции, исторической и эстетической обусловленности литературного процесса; образного и аналитического мышления, эстетических и творческих способностей учащихся, читательских интересов, художественного вкуса; устной и письменной речи учащихся;

освоение текстов художественных произведений в единстве содержания и формы, основных историко-литературных сведений и теоретико-литературных понятий; формирование общего представления об историко-литературном процессе;

совершенствование умений анализа и интерпретации литературного произведения как художественного целого в его историко-литературной обусловленности с использованием теоретико-литературных знаний; написания сочинений различных типов; поиска, систематизации и использования необходимой информации, в том числе в сети Интернет.

Форма итогового контроля – комплексный письменный экзамен.



## **Аннотация** **к рабочей программе дисциплины ОУД. 02 «Иностранный язык»**

Программа составлена в соответствии с «Примерной программой учебной дисциплины «Иностранный язык» для профессий начального образования и специальностей среднего профессионального образования»

Рабочая программа учебной дисциплины «Иностранный язык» предназначена для изучения иностранного языка в учреждениях среднего профессионального образования и соответствует возросшему спросу к специалистам со знанием иностранного языка.

Данная рабочая программа отражает основные требования к содержанию предметных тем образовательного стандарта, дает конкретное распределение учебных часов по разделам курса, учитывая внутрипредметные связи.

При получении специальностей СПО технического профиля обучающиеся изучают иностранный язык как базовый учебный предмет в объеме 175 часов (117 аудиторных и 58 на самостоятельное изучение).

Рабочая программа включает:

Пояснительную записку.

Содержание учебной дисциплины.

Темы учебных проектов.

Тематический план.

Требования к результатам обучения.

Рекомендуемую литературу.

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

- совершенствование коммуникативных умений в говорении, аудировании, чтении и письме;
- увеличение объема используемой профессиональной лексики;
- увеличение объема знаний о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка;
- развитие способности к самостоятельному изучению иностранного языка, использованию иностранного языка в других областях знаний;
- воспитание личностного самоопределения в отношении будущей профессии;
- формирование у обучающихся навыков и умений совместной работы в группах, умений общаться в коллективе.

## **Аннотация** **к рабочей программе дисциплины ОУД.03 «Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия (углубленный уровень)»**

Программа составлена в соответствии с «Примерной программой учебной дисциплины «Математика» для профессии начального образования и специальностей среднего профессионального образования».

Рабочая программа учебной дисциплины «Математика» предназначена для изучения математики в учреждениях среднего профессионального образования,

реализующих образовательную программу среднего общего образования, при подготовке специалистов среднего звена.

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, даёт конкретное распределение учебных часов по разделам курса и рекомендует последовательность изучения тем и разделов учебного предмета с учётом внутрипредметных и межпредметных связей, логики учебного процесса.

При получении специальностей СПО технического профиля обучающиеся изучают математику как базовый учебный предмет в объёме 351 час (234 аудиторных и 117 на самостоятельное изучение).

Рабочая программа включает:

Пояснительную записку.

Тематический план.

Содержание учебной дисциплины по разделам: «Алгебра», «Начала математического анализа», «Комбинаторика, статистика и теория вероятностей», «Геометрия».

Требования к результатам обучения.

Перечень самостоятельных работ.

Рекомендованную литературу.

Цель рабочей программы заключается в обеспечении прочного и сознательного овладения студентом системой математических знаний и умений, необходимых:

для овладения конкретными математическими знаниями, необходимыми для применения в практической деятельности;

для изучения смежных дисциплин и обеспечения межпредметных связей, для формирования математического стиля мышления, интеллектуального развития студентов;

для формирования алгоритмического мышления, привития умений действовать по заданному алгоритму и конструировать новые; для формирования представления о роли математики в современном мире, понимания значимости математики для профессиональной деятельности и продолжения образования.

### **Аннотация**

#### **к рабочей программе дисциплины ОУД.04 «История»**

Программа учебной дисциплины «История» составлена в соответствии с «Примерной программой учебной дисциплины «История», предназначенной для изучения истории в учреждениях начального и среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего общего образования, при подготовке квалифицированных рабочих и специалистов среднего звена.

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, даёт конкретное распределение учебных часов по разделам курса и рекомендует последовательность изучения тем и разделов учебного предмета с учётом внутрипредметных связей, логики учебного процесса.

При получении специальностей СПО технического профиля обучающиеся изучают историю как базовый учебный предмет в объеме 176 часов (117 аудиторных и 59 на самостоятельное изучение).

Рабочая программа включает:

1. Пояснительную записку.

2. Содержание учебной дисциплины по разделам: «Древнейшая стадия истории человечества», «Цивилизации древнего мира», «Цивилизации Запада и Востока в средние века», «История России с древнейших времён до конца XVII века», «Истоки индустриальной цивилизации: страны Западной Европы в XVI – XVIII в.в.», «Россия в XVIII веке», «Становление индустриальной цивилизации», «Процесс модернизации в традиционных обществах Востока», «Россия в XIX веке», «От новой истории к новейшей», «Между мировыми войнами», «Вторая мировая война», «Мир во второй половине XX века», «СССР в 1945 – 1991 гг.», «Россия и мир на рубеже XX – XXI веков».

3. Тематический план.

4. Темы рефератов.

5. Требования к результатам обучения.

6. Рекомендуемую литературу.

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

воспитание гражданственности, национальной идентичности, развитие мировоззренческих убеждений учащихся на основе осмысления ими исторически сложившихся культурных, религиозных, этнонациональных традиций, нравственных и социальных установок, идеологических доктрин;

развитие способности понимать историческую обусловленность явлений и процессов современного мира, определять собственную позицию по отношению к окружающей реальности, соотносить свои взгляды и принципы с исторически возникшими мировоззренческими системами;

освоение систематизированных знаний об истории человечества, формирование целостного представления о месте и роли России во всемирно-историческом процессе;

овладение умениями и навыками поиска, систематизации и комплексного анализа исторической информации;

формирование исторического мышления — способности рассматривать события и явления с точки зрения их исторической обусловленности, сопоставлять различные версии и оценки исторических событий и личностей, определять собственное отношение к дискуссионным проблемам прошлого и современности.

### **Аннотация**

#### **к рабочей программе по дисциплине ОУД.05 «Физическая культура»**

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

формирование правосознания и правовой культуры, социально-правовой активности, внутренней убежденности в необходимости соблюдения норм права, на осознание себя полноправным членом общества, имеющим гарантированные законом права и свободы;

воспитание гражданской ответственности и чувства собственного достоинства; дисциплинированности, уважения к правам и свободам другого человека, демократическим правовым институтам, правопорядку;

освоение знаний об основных принципах, нормах и институтах права, возможностях правовой системы России, необходимых для эффективного использования и защиты прав и исполнения обязанностей, правомерной реализации гражданской позиции;

овладение умениями, необходимыми для применения освоенных знаний и способов деятельности с целью реализации и защиты прав и законных интересов личности; содействия поддержанию правопорядка в обществе; решения практических задач в социально-правовой сфере, а также учебных задач в образовательном процессе;

формирование способности и готовности к самостоятельному принятию правовых решений, сознательному и ответственному действию в сфере отношений, урегулированных правом.

Рабочая программа учебной дисциплины «Физическая культура» предназначена для организации занятий по физической культуре в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу при подготовке специалистов среднего звена. Обучающиеся изучают дисциплину в объеме 176 часов: из них 117 часов теоретических, 59 часов на самостоятельное изучение.

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья;

формирование устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к собственному здоровью, в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельностью;

овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта;

овладение системой профессионально и жизненно значимых практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психического здоровья;

освоение системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций;

приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями.

Основу рабочей программы составляет содержание, согласованное с требованиями федерального компонента государственного стандарта базового уровня.

Рабочая программа «Физическая культура» направлена на укрепление здоровья, повышение физического потенциала работоспособности обучающихся, на формирование у них жизненных, социальных и профессиональных мотиваций.

Программа содержит теоретическую и практическую части. Теоретический материал имеет профессиональную направленность. Его освоение обеспечивает формирование мировоззренческой системы научно-практических основ физической культуры, осознание обучающимися значения здорового образа жизни и двигательной активности в профессиональном росте и адаптации к изменяющемуся рынку труда.

Практическая часть предусматривает организацию учебно-методических и учебно-тренировочных занятий.

Содержание учебно-методических занятий обеспечивает: формирование установки на психическое и физическое здоровье; освоение методов профилактики профессиональных заболеваний; психорегулирующими упражнениями; знакомство с тестами, позволяющими самостоятельно анализировать состояние здоровья и профессиональной активности.

На учебно-методических занятиях преподаватель проводит консультации обучающихся, на которых по результатам тестирования помогает определить индивидуальную двигательную нагрузку с оздоровительной и профессиональной направленностью.

Учебно-тренировочные занятия содействуют развитию физических качеств, повышению уровня функциональных и двигательных способностей организма, укреплению здоровья обучающихся, а также предупреждению и профилактике профессиональных заболеваний.

Для организации учебно-тренировочных занятий обучающихся первого и второго курсов учреждений СПО в программу кроме обязательных видов спорта (легкая атлетика, кроссовая подготовка, лыжи, гимнастика, спортивные игры) дополнительно включены нетрадиционные виды спорта (ритмическая и атлетическая гимнастика, армрестлинг, пауэрлифтинг).

Форма контроля - дифференцированный зачет.

### **Аннотация**

#### **к рабочей программе по дисциплине ОУД.06 «Основы безопасности жизнедеятельности»**

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» предназначена для изучения безопасности жизнедеятельности в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего общего образования, при подготовке квалифицированных рабочих и специалистов среднего звена.

Согласно «Рекомендациям по реализации образовательной программы среднего общего образования в образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования в соответствии с федеральным базисным учебным планом и примерными учебными планами для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования». Основы безопасности жизнедеятельности изучаются как базовый предмет среднего профессионального образования (далее – СПО) в

объеме 105 часов независимо от профиля получаемого профессионального образования.

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

освоение знаний о безопасном поведении человека в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера; о здоровье и здоровом образе жизни; о государственной системе защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций; об обязанностях граждан по защите государства;

воспитание ценностного отношения к здоровью и человеческой жизни; чувства уважения к героическому наследию России и ее государственной символике, патриотизма и долга по защите Отечества;

развитие черт личности, необходимых для безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях и при прохождении военной службы; бдительности по предотвращению актов терроризма; потребности ведения здорового образа жизни;

овладение умениями оценивать ситуации, опасные для жизни и здоровья; действовать в чрезвычайных ситуациях; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты; оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим.

Основу рабочей программы составляет содержание, согласованное с требованиями федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования базового уровня.

### **Аннотация**

#### **к рабочей программе дисциплины ОУД.06.1 «Астрономия»**

Программа составлена в соответствии с «Примерной программой учебной дисциплины «Астрономия» для профессии начального образования и специальностей среднего профессионального образования».

Рабочая программа учебной дисциплины «Астрономия» предназначена для изучения астрономии в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего (полного) общего образования, при подготовке специалистов среднего звена.

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, дает конкретное распределение учебных часов по разделам курса и рекомендует последовательность изучения тем и разделов учебного предмета с учетом внутрипредметных и межпредметных связей, логики учебного процесса.

При получении специальностей СПО технического профиля обучающиеся изучают информатику как базовый учебный предмет в объеме 38 часов (36 аудиторных, из них 8 часов практических работ и 2 часа промежуточная аттестация).

Рабочая программа включает:

Рабочая программа включает:

- 1 Пояснительную записку.
- 2 Тематический план.

- 3 Содержание учебной дисциплины по разделам: «Введение в астрономию», «Строение солнечной системы», «Физическая природа тел солнечной системы», «Солнце и звезды», «Строение и эволюция Вселенной».
- 4 Требования к результатам обучения.
- 5 Перечень самостоятельных работ.
- 6 Рекомендованную литературу.

Содержание программы дисциплины «Астрономия» направлено на достижение следующих целей:

- ◆ понять сущность повседневно наблюдаемых и редких астрономических явлений, познакомиться с научными методами и историей изучения Вселенной; получить представление о действии во Вселенной физических законов, открытых в земных условиях, и единстве мегамира и микромира - осознать свое место в Солнечной системе и Галактике; ощутить связь своего существования со всей историей эволюции Метагалактики; выработать сознательное отношение к активно внедряемой в нашу жизнь астрологии и другим оккультным (эзотерическим) наукам.
- ◆ овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по астрономии для объяснения разнообразных астрономических и физических явлений; практически использовать знания; оценивать достоверность естественнонаучной информации;
- ◆ развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;
- ◆ воспитание убежденности в возможности познания законов природы, использования достижений астрономии и физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественнонаучного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;
- ◆ использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды и возможность
- ◆ применения знаний при решении задач, возникающих в последующей профессиональной деятельности.

## **к рабочей программе по дисциплине ОУД.07 «Информатика» (углубленный уровень)**

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика (углубленный уровень)» предназначена для изучения дисциплины в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего общего образования, при подготовке специалистов среднего звена.

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, дает конкретное распределение учебных часов по разделам курса и рекомендует последовательность изучения тем и разделов учебного предмета с учетом внутривидовых связей, логики учебного процесса.

При освоении специальностей СПО технического профиля обучающиеся изучают информатику как профильный учебный предмет в объеме 150 часов (100 часов аудиторных из них 70 часов лабораторных и практических работ, 50 часов на самостоятельное изучение).

Рабочая программа включает:

1. Пояснительную записку.

2. Содержание учебной дисциплины по разделам:

Основные понятия и методы теории информатики и кодирования.

Сигналы, данные, информация.

Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации.

Технические средства реализации информационных процессов.

Программные средства реализации информационных процессов.

Модели решения функциональных и вычислительных задач.

Алгоритмизация и программирование.

Технологии программирования.

Языки программирования высокого уровня.

Базы данных.

Локальные и глобальные сети ЭВМ.

Защита информации в сетях.

3. Тематический план.

4. Требования к результатам обучения.

5. Рекомендуемую литературу.

Цели и задачи изучения дисциплины: ознакомить студентов с основами современных информационных технологий, тенденциями их развития, обучить студентов принципам построения информационных моделей, проведению анализа полученных результатов, применению современных информационных технологий в профессиональной деятельности. Для достижения данной цели надо реализовать следующие задачи: усвоение студентами основных понятий теории информатики и кодирования информации; создание у студентов представления о технических и программных средствах реализации информационных технологий; исследование применения компьютерных технологий для решения функциональных задач; изучение основ технологии работы с офисными программами; формирование навыков поиска информации в сети Интернет и навыков работы с электронной



почтой; обучить принципам информационной безопасности и навыкам антивирусной защиты.

В результате изучения дисциплины студент должен

знать: фундаментальные основы информатики и пользования вычислительной техникой (языки программирования, базы данных, параллельные и распределенные вычислительные системы); основы информационных основные алгоритмы типовых численных методов решения математических задач; один из языков программирования; структуру локальных и глобальных компьютерных сетей;

уметь: работать в качестве пользователя персонального компьютера; использовать ресурсы сети Интернет; создавать базы специальных знаний; использовать программное обеспечение компьютера для планирования химических исследований, анализа результатов эксперимента и подготовки научных публикаций; создавать резервные копии, архивы данных и программ; использовать языки и системы программирования; работать с программными средствами общего назначения.

владеть: основными методами, средствами и способами получения, хранения и переработки информации; навыками работы с компьютером как средством управления информацией; методами поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях; техническими и программными средствами защиты информации при работе с компьютерными системами, включая приемы антивирусной защиты.

Виды учебной работы: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.

Изучение дисциплины заканчивается дифференцированным зачётом.

### **Аннотация к рабочей программе дисциплины ОУД.08 «Физика (углубленный уровень)»**

Программа составлена в соответствии с Рекомендациями по реализации образовательной программы среднего общего образования в образовательных учреждениях среднего профессионального образования в соответствии с федеральным базисным планом и примерными планами для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования.

Рабочая программа учебной дисциплины «Физика» предназначена для изучения физики в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего общего образования, при подготовке специалистов среднего звена.

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, дает конкретное распределение учебных часов по разделам курса и рекомендует последовательность изучения тем и разделов учебного предмета с учетом внутрипредметных связей, логики учебного процесса.

При получении специальностей СПО технического профиля обучающиеся изучают физику как базовый учебный предмет в объеме 181 час. Из них 95 часов

теоретических занятий, 26 часов лабораторных занятий и 60 часов на самостоятельное изучение. Дан перечень планируемых самостоятельных работ, составленный в соответствии с примерной программой. Определены умения и навыки, которые должны приобрести студенты в ходе изучения каждой темы курса.

Рабочая программа включает:

1. Пояснительную записку.
2. Тематический план.
3. Содержание учебной дисциплины по разделам: «Механика», «Молекулярная физика и термодинамика», «Электродинамика», «Оптика» и «Атомная физика»
4. Требования к результатам обучения.
5. Рекомендуемую литературу.

Рабочая программа предназначена для изучения физики на базовом уровне и направлена на достижение следующих целей:

1. Усвоение знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы.

2. Овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практического использования физических знаний; оценивать достоверность естественнонаучной информации.

3. Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий.

4. Воспитание убежденности в возможности познания законов природы; в необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений; чувства ответственности за защиту окружающей среды.

5. Использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

### **Аннотация к рабочей программе дисциплины ОУД. 09 «Химия»**

Программа составлена в соответствии с «Примерной программой учебной дисциплины «Химия» для профессии начального образования и специальностей среднего профессионального образования».

Рабочая программа учебной дисциплины «Химия» предназначена для изучения биологии в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего общего образования, при подготовке специалистов среднего звена.

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, дает конкретное распределение учебных часов по разделам курса и рекомендует последовательность изучения тем и разделов учебного предмета с учетом внутрипредметных и межпредметных связей, логики учебного процесса.

При получении специальностей СПО технического профиля обучающиеся изучают биологию как базовый учебный предмет в объеме 117 часов: из них 48 часов теоретических занятий, 30 часов лабораторно- практических занятий, 39 часов на самостоятельное изучение.

Рабочая программа включает:

Пояснительную записку.

Тематический план.

Содержание учебной дисциплины по разделам: «Общая и неорганическая химия», «Органическая химия».

Требования к результатам обучения.

Перечень лабораторно-практических занятий.

Темы докладов, рефератов и другие формы самостоятельной работы студентов.

Рекомендованную литературу.

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

Освоение знаний о химической составляющей, естественно- научной картины мира, важнейших химических понятиях, законах и теориях;

Овладение умениями применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ, оценки роли химии в развитии современных технологий и получение новых материалов;

Развитие познавательных интересов и интеллектуальных и творческих способностей в процессе самостоятельного приобретения химических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;

Воспитание убежденности в позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к собственному здоровью и окружающей среде;

Применение полученных знаний и умений для безопасного использования веществ и материалов в быту, на производстве и в сельском хозяйстве, для решения практических задач в повседневной жизни, для предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

### **Аннотация к рабочей программе дисциплины ОУД.10 «Обществознание (включая экономику и право)»**

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, дает конкретное распределение учебных часов по разделам курса и рекомендует последовательность изучения тем и разделов учебного предмета с учетом внутрипредметных связей, логики учебного процесса.

При получении специальностей СПО технического профиля обучающиеся изучают «Обществознание» как базовый учебный предмет в объеме 162 часа (108 аудиторных и 54 на самостоятельное изучение).

Рабочая программа включает:

1. Пояснительную записку.

2. Содержание учебной дисциплины по разделам: Раздел 1. Начала философских и психологических знаний о человеке и обществе. Раздел 2. Основы знаний о духовной культуре человека и общества. Раздел 3. Экономика. Раздел 4. Социальные отношения. Раздел 5. Политика. Раздел 6. Право.

Темы рефератов.

Тематический план.

Требования к результатам обучения.

Рекомендуемую литературу.

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

развитие личности в период ранней юности, ее духовно-нравственной и политической культуры, социального поведения, основанного на уважении принятых в обществе норм, способности к личному самоопределению и самореализации;

воспитание гражданской ответственности, национальной идентичности, толерантности, приверженности гуманистическим и демократическим ценностям, закрепленным в Конституции Российской Федерации;

овладение системой знаний об обществе, его сферах, необходимых для успешного взаимодействия с социальной средой и выполнения типичных социальных ролей человека и гражданина;

овладение умением получать и осмысливать социальную информацию, освоение способов познавательной, коммуникативной, практической деятельности, необходимых для участия в жизни гражданского общества и государства;

формирование опыта применения полученных знаний и умений для решения типичных задач в области социальных отношений; гражданской и общественной деятельности, межличностных отношений, отношений между людьми различных национальностей и вероисповеданий, в семейно-бытовой сфере; для соотнесения своих действий и действий других людей с нормами поведения, установленными законом.

### **Аннотация**

#### **к рабочей программе дисциплины ОУД.11 «Биология»**

Программа составлена в соответствии с «Примерной программой учебной дисциплины «Биология» для профессии начального образования и специальностей среднего профессионального образования».

Рабочая программа учебной дисциплины «Биология» предназначена для изучения биологии в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего общего образования, при подготовке специалистов среднего звена.

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, дает конкретное распределение учебных часов по

разделам курса и рекомендует последовательность изучения тем и разделов учебного предмета с учетом внутрипредметных и межпредметных связей, логики учебного процесса.

При получении специальностей СПО технического профиля обучающиеся изучают биологию как базовый учебный предмет в объеме 54 часов: их них 28 часов теоретических занятий, 6 часов лабораторно-практических занятий, 18 часов на самостоятельное изучение.

Рабочая программа включает:

Пояснительную записку.

Тематический план.

Содержание учебной дисциплины по разделам: «Учение о клетке», «Организм. Размножение индивидуальное развитие организмов», «Основы генетики и селекции», «Эволюционное учение», «История развития жизни на земле», «Основы экологии», «Бионика».

Требования к результатам обучения.

Перечень лабораторно-практических занятий.

Темы докладов, рефератов и другие формы самостоятельной работы студентов.

Рекомендованную литературу.

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

Освоение знаний о биологических системах (Клетка, Организм, Популяция, Вид, Экосистема); история развития современных представлений о живой природе, о выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественно-научной картины мира; о методах научного познания;

Овладение умениями обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, в развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;

Развитие познавательных интересов и интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;

Воспитание убежденности в возможности познания живой природы, необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;

Использование приобретенных биологических знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдение мер профилактики заболеваний, оказание первой помощи при травмах, соблюдению правил поведения в природе.

## **Аннотация к рабочей программе дисциплины ОУД.12 «География»**

Программа разработана в соответствии с примерной программой дисциплины «География».

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, дает конкретное распределение учебных часов по разделам курса и рекомендует последовательность изучения тем и разделов учебного предмета с учетом внутрипредметных связей, логики учебного процесса.

При получении специальностей СПО технического, социально-экономического профилей обучающиеся изучают «Географию» как базовый учебный предмет в объеме 54 часа (аудиторные занятия – 36 часов, самостоятельная работа – 18 часов).

Рабочая программа включает:

1. Пояснительную записку.

2. Содержание учебной дисциплины по разделам: Раздел 1. Источники географической информации. Раздел 2. Политическая карта мира. Раздел 3. География населения мира. Раздел 4. География мировых природных ресурсов. Раздел 5. География мирового хозяйства. Раздел 6. Регионы и страны мира.

3. Темы рефератов

4. Тематический план

5. Требования к результатам обучения

6. Содержание итогового контроля

7. Рекомендуемую литературу

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:  
знать/понимать:

основные географические понятия и термины; традиционные и новые методы географических исследований;

особенности размещения основных видов природных ресурсов, их главные месторождения и территориальные сочетания; численность и динамику населения мира, отдельных регионов и стран, их этногеографическую специфику; различия в уровне и качестве жизни населения, основные направления миграций; проблемы современной урбанизации;

географические аспекты отраслевой и территориальной структуры мирового хозяйства, размещения его основных отраслей; географическую специфику отдельных стран и регионов, их различия по уровню социально-экономического развития, специализации в системе международного географического разделения труда; географические аспекты глобальных проблем человечества;

особенности современного геополитического и геоэкономического положения России, ее роль в международном географическом разделении труда;

уметь:

определять и сравнивать по разным источникам информации географические тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений;

оценивать и объяснять ресурсообеспеченность отдельных стран и регионов мира, их демографическую ситуацию, уровни урбанизации и территориальной

концентрации населения и производства, степень природных, антропогенных и техногенных изменений отдельных территорий;

применять разнообразные источники географической информации для проведения наблюдений за природными, социально-экономическими и геоэкологическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями под влиянием разнообразных факторов;

составлять комплексную географическую характеристику регионов и стран мира; таблицы, картосхемы, диаграммы, простейшие карты, модели, отражающие географические закономерности различных явлений и процессов, их территориальные взаимодействия;

- сопоставлять географические карты различной тематики;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

для выявления и объяснения географических аспектов различных текущих событий и ситуаций;

нахождения и применения географической информации, включая карты, статистические материалы, геоинформационные системы и ресурсы Интернета; правильной оценки важнейших социально-экономических событий международной жизни, геополитической и геоэкономической ситуации в России, других странах и регионах мира, тенденций их возможного развития;

понимания географической специфики крупных регионов и стран мира в условиях глобализации, стремительного развития международного туризма и отдыха, деловых и образовательных программ, различных видов человеческого общения.

### **Аннотация**

#### **к рабочей программе дисциплины ОУД.13 «Экология»**

Рабочая программа учебной дисциплины «Экология» предназначена для реализации Федерального базисного учебного плана основной образовательной программы СПО.

Программа разработана для студентов, осваивающих программы среднего общего образования в рамках освоения профессиональной образовательной программы.

Курс экологии синтезирует данных различных областей биологии, географии, физики, химии, истории, обеспечивая закрепление межпредметных связей.

Рабочая программа предусматривает овладение студентами научными основами экологии, изучение взаимосвязей живых организмов с окружающей средой и друг с другом.

В курсе рассматривается сущность экологических процессов, поддерживающих биологическое разнообразие на планете и обеспечивающих устойчивое самоподдерживающее равновесие в биосфере, определяющее возможность сохранения жизни на земле.

В каждом разделе определен перечень тем, рекомендованных для изучения. По каждой теме приводятся обобщенные требования к занятиям и умениям студентов.

В результате изучения дисциплины студент должен знать:

- экологические термины;
- основные экологические проблемы;
- принципы охраны природы;
- правила поведения в природе;
- разделы международной Красной книги;
- законы, связанные с охраной природы;
- формы экологической деятельности;
- лекарственные растения;

Уметь:

- излагать знания своими словами;
- перестраивать изложенное;
- самостоятельно и творчески применять всю совокупность знаний.

Количество часов по дисциплине – 54, в том числе 36 часов – аудиторные занятия, 2 часа – практические работы. 10 часов – лабораторные работы, 18 часов – самостоятельная работа.

Форма контроля – дифференцированный зачет.

### **Аннотация к рабочей программе дисциплины УД.01 «Элективный курс физики»**

Программа дисциплины разработана в соответствии с примерной программой дисциплины «Физика» для технических специальностей СПО на основании Федерального базисного учебного плана, рассчитанного на студентов 1 курса осваивающих образовательную программу среднего общего образования в рамках освоения профессиональной образовательной программы.

Элективный курс выступает в качестве дополнения к содержанию дисциплины «Физика (углубленный уровень)», направлен на удовлетворение познавательных интересов обучающихся на дальнейшее совершенствование освоенных ими знаний, умений и компетенций.

В курсе рассматриваются различные алгоритмы решения задач, предусмотренные курсом задачи ориентированы на индивидуальные способности и достижения обучающихся. Задачи носят технический характер: качественные задачи, тестовые задания, экспериментальные задачи.

В работе обучающихся применяются коллективные, индивидуальные и групповые формы работы: решение и обсуждение предлагаемых задач, решение по алгоритму, владение основными приемами решений, самоконтроль и самооценка моделирование физических явлений.

Основные цели курса:

- развитие интереса к физике и освоение алгоритмов решения задач;
- совершенствование полученных в основном курсе знаний и умений;
- формирование представлений о методах решения физических задач;
- развитие творческих способностей обучающихся.

Задачи курса:



- формирование умения комплексного применения знаний при решении теоретических и экспериментальных задач;
  - развитие общеучебных умений: самостоятельной работы, использования источников информации, формирование умения анализировать;
  - овладение навыками самоанализа;
  - расширение кругозора, воспитание самостоятельности, политехническое воспитание;
  - научить применять теоретический материал по физике при решении задач.
- В процессе освоения курса предусмотрено выполнение проекта.  
 Объем часов по дисциплине: 58 часов, в том числе 39 аудиторных часов.  
 Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

### **Аннотация**

#### **к рабочей программе дисциплины ОГСЭ.01 «Основы философии»**

1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы, в модульной структуре ООП.

Дисциплина «Основы философии» включена в базовую часть гуманитарного, социального и экономического цикла ООП.

К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины «Основы философии», относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения учебных предметов «История» и «Обществознание» основной образовательной программы среднего (полного) общего образования.

2. Цель изучения дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «Основы философии» является приобретение знаний и умений по осмыслению основных тем и значения философии как органической составной части всемирной общекультурной гуманитарной подготовки; развитие способности самостоятельного анализа и осмысления принципиальных вопросов мировоззрения; формирование общетеоретических и профессиональных компетенций.

3. Структура дисциплины

Становление философской мысли. Специфика философского мировоззрения. Ранняя философская мысль Индии, Китая, Греции. Философская мысль средневековья. Философия Возрождения. Философия Нового времени. Философия Просвещения. Современная философия. Философия России. Философия: основные понятия и проблемы. Бытие. Проблема сознания в философии. Познание. Общество. Нормы. Ценности. Идеалы. Человек, личность. Философия и история. Философия и глобальные проблемы современности.

4. Основные образовательные технологии

Лекции, объяснительно-иллюстративный метод с элементами проблемного изложения, активные и интерактивные методы, контрольные и реферативные работы.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих общекультурных и профессиональных компетенций:

- владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения.

- умением логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь.

- стремлением к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства.

- использованием основных положений и методов социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач.

- способностью анализировать социально-значимые проблемы и процессы.

- применение методов теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

- знать основные разделы и направления философии, методы и приёмы философского анализа, этапы формирования и развития философской мысли; содержание основных понятий, периодизацию философских направлений и школ, идеи ведущих мыслителей, их философские концепции; место философии в развитии культуры;

- уметь анализировать и оценивать социальную информацию, планировать и осуществлять свою деятельность с учётом результатов этого анализа, классифицировать и систематизировать мировоззренческие представления; анализировать общее и особенное в характере и способах решения философских проблем западноевропейской и русской философией;

- владеть (быть в состоянии продемонстрировать) знанием научных, философских, религиозных картин мира, фундаментальных концепций и принципов, с помощью которых описываются эти картины; умением описывать основные характеристики современного общества с точки зрения тенденций современной цивилизации и процессов глобализации, использовать их в анализе современной социокультурной ситуации в России, навыками аргументации, ведения дискуссий и полемики, работы с научной литературой.

6. Общая трудоёмкость дисциплины

64 часа (48 аудиторных часа и 16 часа для самостоятельного изучения).

7. Формы контроля

Дифференцированный зачет.

### **Аннотация**

#### **к рабочей программе дисциплины ОГСЭ.02 «История»**

1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы, в модульной структуре ООП

Дисциплина «История» включена в базовую часть гуманитарного, социального и экономического цикла ООП. Она базируется на знаниях, полученных в средней школе при изучении отечественной и всеобщей истории. Основные положения дисциплины должны быть использованы в дальнейшем при изучении дисциплин «Основы философии».

## 2. Цель изучения дисциплины

Целью освоения дисциплины «История» является формирование у обучающихся целостного представления о содержании, основных этапах и тенденциях новейшего исторического развития государств мира, места России в мировом сообществе, гражданской зрелости, чувства патриотизма, принципиальности и независимости в обеспечении своих прав, свобод и законных интересов человека и гражданина.

## 3. Структура дисциплины

1. Внутренняя политика государственной власти в СССР к началу 1980-х гг. Особенности идеологии, национальной и социально-экономической политики. 2. Культурное развитие народов Советского Союза и русская культура. 3. Внешняя политика СССР. 4. Политические события в Восточной Европе во второй половине 80-х гг. 5. Отражение событий в Восточной Европе на дезинтеграционных процессах в СССР. 6. Ликвидация (распад) СССР и образование СНГ. Российская Федерация как правопреемница СССР. 7. Расширение Евросоюза, формирование мирового «рынка труда», глобальная программа НАТО и политические ориентиры России. 8. Формирование единого образовательного и культурного пространства в Европе и отдельных регионах мира. Участие России в этом процессе. 9. Проблема экспансии в Россию западной системы ценностей и формирование «массовой культуры». 10. Перспективные направления и основные проблемы развития РФ на современном этапе. 11. Территориальная целостность России, уважение прав ее населения и соседних народов - главное условие политического развития.

## 4. Основные образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины используются не только традиционные технологии, формы и методы обучения, но и инновационные технологии, активные и интерактивные формы проведения занятий: лекции, консультации, самостоятельная работа, лекции с элементами проблемного изложения, тестирование, решение ситуационных задач, дискуссии.

## 5. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- обладать способностью владеть культурой мышления, уметь аргументировано и ясно строить устную и письменную речь;
- иметь способность уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, толерантность в восприятии социальных и культурных различий;
- понимать движущие силы и закономерности исторического процесса; роль насилия и ненасилия в истории, место человека в историческом процессе, политической организации общества;
- анализировать мировоззренческие, социально и лично значимые философские проблемы;
- использовать нормативные правовые документы в своей деятельности, проявлять настойчивость в достижении цели с учетом моральных и правовых норм и обязанностей;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– знать теоретические основы исторической науки, фундаментальные концепции и принципы, на которых они построены; движущие силы и закономерности исторического процесса; главные события, явления и проблемы истории Отечества; основные этапы, тенденции и особенности развития России в контексте мирового исторического процесса; хронологию, основные понятия, определения, термины и ведущие мировоззренческие идеи курса; основные труды крупнейших отечественных и зарубежных историков, о школы и современные концепции в историографии;

– уметь выявлять и обосновывать значимость исторических знаний для анализа и объективной оценки фактов и явлений отечественной и мировой истории; определять связь исторических знаний со спецификой и основными сферами деятельности; извлекать уроки из истории и делать самостоятельные выводы по вопросам ценностного отношения к историческому прошлому;

– владеть навыками работы с исторической картой, научной литературой, написания рефератов, докладов, выполнения контрольных работ и тестовых заданий; аргументации, ведения дискуссии и полемики.

6. Общая трудоемкость дисциплины

64 часа (48 аудиторных часа и 16 часов для самостоятельного изучения)

7. Формы контроля

аттестация – дифференцированный зачет (3 семестр).

### **Аннотация**

#### **к рабочей программе дисциплины ОГСЭ.03 «Иностранный язык»**

1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы, в модульной структуре ООП

Дисциплина «Иностранный язык» включена в базовую часть гуманитарного, социального и экономического цикла ООП. К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины «Иностранный язык», относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения иностранного языка в средней общеобразовательной школе.

Дисциплина «Иностранный язык» является основой для осуществления дальнейшей профессиональной деятельности.

Дисциплина «Иностранный язык» является самостоятельной дисциплиной.

2. Цель изучения дисциплины

Целью изучения дисциплины является практическое владение разговорно-бытовой речью и языком специальности для активного применения иностранного языка, как в повседневном, так и в профессиональном общении.

3. Структура дисциплины

Иностранный язык для общих целей. Иностранный язык для академических целей. Иностранный язык для делового общения. Иностранный язык для профессиональных целей.

4. Основные образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины используется как традиционные, так и инновационные технологии проектного, игрового, ситуативно-ролевого, объяснительно-иллюстративного обучения и т.д.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих общекультурных и профессиональных компетенций:

– способность владеть одним из иностранных языков на уровне, не ниже разговорного.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

- знать лексический минимум в объеме 1200-1400 учебных лексических единиц общего и терминологического характера (для иностранного языка);

- уметь поддерживать профессиональную коммуникацию на иностранном языке;

- владеть иностранным языком в объеме, необходимом для возможности получения информации из зарубежных источников.

6. Общая трудоемкость дисциплины

7. Формы контроля

Аттестация: дифференцированный зачет (8 семестр).

### **Аннотация**

#### **к рабочей программе дисциплины ОГСЭ.04 «Русский язык и культура речи»**

1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы, в модульной структуре ООП.

Дисциплина цикла ОГСЭ ведется за счет часов вариативной части.

2. Цель изучения дисциплины.

Цель освоения учебной дисциплины «Русский язык и культура речи» заключается в формировании умения выявлять орфоэпические, лексические, словообразовательные и иные ошибки и недочеты в специально подобранных текстах и в своей речи; владеть нормами словоупотребления, определять лексическое значение слова, находить и исправлять в тексте лексические ошибки, ошибки в употреблении фразеологизмов; пользоваться нормами словообразования применительно к общеупотребительной, общенаучной и профессиональной лексике, использовать словообразовательные средства в изобразительно-выразительных целях; употреблять грамматические формы слов в соответствии с литературной нормой и стилистическими особенностями создаваемого текста; работать с толковыми, этимологическими, фразеологическими словарями; оформлять организационно-распорядительные документы.

3. Структура дисциплины.

Язык и речь. Понятие о литературном языке и языковой норме. Словари русского языка. Фонетика. Орфоэпия. Лексика. Фразеология. Словообразование. Морфология. Основы делопроизводства. Документ: понятие, функции. Оформление документов. Порядок составления организационно-распорядительных документов.

4. Основные образовательные технологии.

В процессе изучения дисциплины используются как традиционные, так и инновационные, активные и интерактивные методы, технологии обучения: лекции, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, лингвистические дискуссии, разбор конкретных ситуаций общения,

использование компьютерных технологий для работы на лингвистических ресурсах в сети Интернет.

#### 5. Требования к результатам освоения дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих общекультурных компетенций:

- владение культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения;
- умение логически верно, аргументировано и ясно строить письменную и устную речь.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен знать:

- различия между языком и речью;
- функции языка как средства выражения понятий, мыслей и средства общения между людьми;
- правила правописания, понимать смыслоразличительную роль орфографии и знаков препинания;
- особенности научного, публицистического и официально-делового стилей речи, жанры деловой и учебно-научной речи;
- основные понятия и определения в области делопроизводства;
- уметь соблюдать основные нормы современного русского литературного языка.

#### 6. Общая трудоемкость дисциплины

#### 7. Форма контроля

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.

### **Аннотация**

#### **к рабочей программе по дисциплине ОГСЭ.05 «Физическая культура»**

Рабочая программа дисциплины «Физическая культура» составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом.

Рабочая программа позволяет получить необходимые теоретические знания и практические навыки и умения, способствующие организации самостоятельных занятий в оздоровительных и рекреативных формах. Программа направлена на реализацию принципа вариативности, создающего возможность подбирать содержание учебного материала в соответствии с возрастными особенностями обучающихся и материально-технической оснащённостью учебного процесса.

Содержание каждого из разделов программы излагается в логике от общего к частному и от частного к конкретному, что задаёт определённую направленность в освоении дисциплины, обеспечивает перевод осваиваемых знаний в практические навыки и умения.

В программе усилены разделы по лёгкой атлетике, атлетической гимнастике, мини-футболу, теннису, общефизической подготовке, что позволяет студентам повышать свою тренированность и успешно выполнять нормативы ФГОС.

Контрольные упражнения и нормативы оценок физической подготовленности студентов соответствуют возрастным особенностям. Таблицы

сопоставляемых результатов в различных видах физической подготовки даёт возможность объективной оценки физических данных студентов.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- о роли физической культуры в общекультурном, социальном и физическом развитии человека;
- основы здорового образа жизни.

### **Аннотация к рабочей программе дисциплины ЕН.01 «Прикладная математика»**

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Дисциплина входит в состав математического и общего естественнонаучного цикла основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО 27.02.03. «Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)».

2. Место дисциплины в модульной структуре ППССЗ.

Дисциплина «Прикладная математика» является самостоятельным модулем.

3. Цель изучения дисциплины.

Целью освоения учебной дисциплины «Прикладная математика» является приобретение знаний и умений, позволяющих в дальнейшем изучать различные дисциплины вариативных частей профессионального цикла, а также для овладения профессиональными компетенциями (ПК).

4. Структура дисциплины.

Линейная алгебра. Основы дискретной математики. Математический анализ. Основы теории вероятностей и математической статистики. Основные численные методы.

5. Основные образовательные технологии.

В качестве ведущих форм организации педагогического процесса используются лекции и практические занятия.

6. Требования к результатам освоения дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих общекультурных и профессиональных компетенций:

способность осознать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности;

способность владения навыками работы с компьютером как средством управления информацией;

способность приобретать новые научные и профессиональные знания, используя современные образовательные и информационные технологии;

способность собирать, обрабатывать и интерпретировать данные современных научных исследований, необходимые для формирования выводов по соответствующим научным, профессиональным, социальным и этическим проблемам.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать основные понятия и методы математически-логического синтеза и анализа логических устройств; способы решения прикладных задач методом комплексных чисел;

уметь применять математические методы дифференциального и интегрального исчисления для решения профессиональных задач; применять основные положения теории вероятностей и математической статистики в профессиональной деятельности; использовать приемы и методы математического синтеза и анализа в различных профессиональных ситуациях;

владеть пониманием теории и техникой решения теоретических и практических задач.

7. Общая трудоемкость дисциплины.

Максимальная учебная нагрузка – 102 часов:

обязательная аудиторная нагрузка – 68 часов (в том числе практических – 30 часа);

самостоятельная работа – 34 часов.

8. Формы контроля.

экзамен.

### **Аннотация к рабочей программе дисциплины ЕН.02 «Компьютерное моделирование»**

Дисциплина относится к циклу общих математических и естественнонаучных дисциплин.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

использовать программы графических редакторов электронно-вычислительных машин (ЭВМ) в профессиональной деятельности;

работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности на ЭВМ.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

методику работы с графическими редакторами ЭВМ при решении профессиональных задач;

основы применения системных программных продуктов для решения профессиональных задач на ЭВМ.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, выполнения обучающимися индивидуальных заданий, подготовки презентаций, решения ситуационных задач, тестирования.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
---	--



умения: использовать программы графических редакторов электронно-вычислительных машин (ЭВМ) в профессиональной деятельности	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, решение ситуационных задач, подготовка презентаций
работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности на ЭВМ	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, решение ситуационных задач, подготовка презентаций, моделирование случайных событий на примерах отказов устройств и систем ЖАТ
знания: методики работы с графическими редакторами ЭВМ при решении профессиональных задач	тестирование, решение ситуационных задач
основ применения системных программных продуктов для решения профессиональных задач на ЭВМ	тестирование, решение ситуационных задач

Общее количество часов максимальной нагрузки – 120 часов

Обязательная аудиторная нагрузка - 80 часов,

в том числе практические работы – 70 часов

Самостоятельная работа – 40 часов

Форма контроля – дифференцированный зачет (3 семестр).

### **Аннотация**

#### **к рабочей программе дисциплины ЕН.03 «Экология на железнодорожном транспорте»**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной программы по специальности СПО железнодорожного транспорта:

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

математический и общий естественнонаучный цикл.

В результате освоения учебной дисциплины – требование к результатам освоения учебной дисциплины:

– анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;

– анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф;

– анализировать причины вредных выбросов от предприятий железнодорожного транспорта;

– оценивать малоотходные технологические процессы на объектах железнодорожного транспорта.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

– виды и классификацию природных ресурсов

- принципы эколого-экономической оценки природоохранной деятельности объектов железнодорожного транспорта;
- основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств;
- правовые основы, правила и нормы природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;
- общие сведения об отходах, управление отходами;
- принципы и правила международного сотрудничества в области охраны окружающей среды.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:  
 максимальной учебной нагрузки обучающегося – 48 часов, в том числе:  
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 32 часа;  
 самостоятельной работы обучающегося – 16 часов.

### **Аннотация к рабочей программе дисциплины ОП.01 «Электротехническое черчение»**

Рабочая программа учебной дисциплины «Электротехническое черчение» предназначена для реализации Федерального Государственного образовательного стандарта по специальностям: 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).

Дисциплина «Электротехническое черчение» относится к общепрофессиональному циклу дисциплин в структуре основной профессиональной образовательной программы и предусматривает изучение теоретических основ геометрического черчения, чтение и выполнение структурных, принципиальных, функциональных схем электротехнических устройств, а также приобретение практических навыков графического выполнения чертежей в соответствии с требованиями Федеральных Государственных стандартов.

Цель данной рабочей программы – помочь студентам овладеть важнейшим элементом общечеловеческой культуры – графическим языком.

Курс дисциплины «Электротехническое черчение» является практическим и имеет конкретное прикладное значение для изучения специальных дисциплин, курсового и дипломного проектирования в профессиональной деятельности.

Суть курса заключается в том, что он дает знание графического языка для обмена технической информацией и формирует профессиональные умения и навыки самостоятельной работы с графической документацией, конструкторскими и технологическими документами.

В результате изучения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

Профессиональные компетенции:

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

ПК 1.2 Определять и устранять отказы в работе перегонных, станционных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.

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

ПК 2.1. Обеспечивать техническое обслуживание устройств СЦБ и систем ЖАТ.

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 СЦБ и ЖАТ по принципиальным схемам.

ПК 3.1. Производить разборку, сборку и регулировку приборов и устройств СЦБ.

ПК 3.2. Измерять и анализировать параметры приборов и устройств СЦБ.

ПК 3.3. Регулировать и проверять работу устройств и приборов СЦБ.

### **Аннотация**

#### **к рабочей программе учебной дисциплины ОП.02 «Электротехника»**

Рабочая программа дисциплины «Электротехника» предназначена для реализации Федерального Государственного образовательного стандарта по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) и отражает требования к подготовке студентов по результатам изучения данной дисциплины, примерное содержание учебной дисциплины, рекомендации по организации образовательного процесса.

Учебная дисциплина «Электротехника» относится к циклу общепрофессиональных дисциплин и служит для получения знаний физической сущности электромагнитных явлений, закономерности процессов, происходящих в электрических цепях постоянного и переменного тока. Знание учебного материала дисциплины «Электротехника» необходимо для освоения профессиональных модулей: ПМ.01 «Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики», ПМ.02 «Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) и железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ)» и ПМ.03. «Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) и железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ)».

Рабочая программа по дисциплине «Электротехника» является единой для всех форм обучения. При разработке рабочей программы учтен профиль подготовки специалиста и межпредметные связи. Рабочая программа включает вопросы, составляющие основу фундаментальных знаний и умений студентов. Отбор учебного материала и компоновка программы произведены на основе задач учебной дисциплины и ее роли в подготовке специалистов.

Определенное место в овладении данным курсом отводится самостоятельной работе студентов, которая организовывается на аудиторных занятиях и во внеурочное время.

Преподавание дисциплины должно иметь практическую направленность и проводиться в тесной взаимосвязи с другими общепрофессиональными и специальными дисциплинами. Использование межпредметных связей обеспечивает преемственность изучения материала и позволяет рационально распределять учебное время.

При изложении материала необходимо соблюдать единство терминологии, обозначений, единиц измерения в соответствии с действующими стандартами.

Освоение учебного материала предполагает совершенствование методов преподавания, широкого внедрения в учебный процесс современных технических средств обучения, включая аудиовизуальные, компьютерные и телекоммуникационные.

В результате изучения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями

Общие компетенции:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

Профессиональные компетенции:

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

ПК 1.2 Определять и устранять отказы в работе перегонных, станционных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.

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

ПК 2.1. Обеспечивать техническое обслуживание устройств СЦБ и систем ЖАТ.

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 СЦБ и ЖАТ по принципиальным схемам.

ПК 3.1. Производить разборку, сборку и регулировку приборов и устройств СЦБ.

ПК 3.2. Измерять и анализировать параметры приборов и устройств СЦБ.

ПК 3.3. Регулировать и проверять работу устройств и приборов СЦБ.

### **Аннотация**

#### **к рабочей программе учебной дисциплины ОП.03 «Общий курс железных дорог»**

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при профессиональной подготовке, повышении квалификации и переподготовке рабочих по профессиям:

19890 Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки;

19810 Электромонтажник по сигнализации, централизации и блокировке на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- классифицировать организационную структуру управления на железнодорожном транспорте;
- классифицировать технические средства и устройства железнодорожного транспорта.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

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

### **Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины ОП.04 «Электронная техника»**

Рабочая программа учебной дисциплины «Электронная техника» составлена в соответствии с Федеральным Государственным образовательным стандартом по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) и отражает требования к подготовке студентов по результатам изучения данной дисциплины и примерное содержание учебной дисциплины.

Учебная дисциплина «Электронная техника» относится к циклу общепрофессиональных дисциплин и служит для получения знаний сущности физических процессов, протекающих в устройствах электроники, и принципа работы электронных схем. Изучение дисциплины «Электронная техника» базируется на знаниях дисциплин «Физика», «Электротехника», «Информатика». Знания, полученные при изучении учебного материала дисциплины «Электронная техника» необходимы для формирования базовой подготовки студентов и последующего овладения учебной дисциплиной «Цифровая схемотехника» и профессиональных модулей: ПМ.01 ««Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики», ПМ.02 ««Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) и железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ)» и ПМ.03. «Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) и железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ)».

Рабочей программой данной дисциплины предусматривается изучение физических основ и принципа действия электронных приборов, импульсных устройств. Основное внимание уделяется изучению основных принципов построения и работы приборов и устройств в дискретной и интегральной схемотехнике на основе элементарных схемных решений. Схемные решения необходимо рассматривать применительно к устройствам, которые находят широкое применение на железнодорожном транспорте.

В результате изучения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями

Общие компетенции:

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

Профессиональные компетенции:

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

ПК 1.2 Определять и устранять отказы в работе перегонных, станционных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.

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

ПК 2.1. Обеспечивать техническое обслуживание устройств СЦБ и систем ЖАТ.

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 СЦБ и ЖАТ по принципиальным схемам.

ПК 3.1. Производить разборку, сборку и регулировку приборов и устройств СЦБ.

ПК 3.2. Измерять и анализировать параметры приборов и устройств СЦБ.

ПК 3.3. Регулировать и проверять работу устройств и приборов СЦБ.

### **Аннотация**

#### **к рабочей программе учебной дисциплины ОП.05 «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»**

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;

законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие

правовые отношения в процессе профессиональной деятельности.

### **Аннотация**

## **к рабочей программе учебной дисциплины ОП.06 «Экономика организации»**

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:  
рассчитывать эффективность использования трудовых, материальных и финансовых ресурсов;

находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:  
основы организации производственного и технологического процесса;  
материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их использования;  
принципы обеспечения устойчивости объектов экономики;  
основы макро- и микроэкономики.

## **Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины ОП.07 «Охрана труда»**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) (базовая подготовка).

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при профессиональной подготовке, повышении квалификации и переподготовке рабочих по профессиям:

19890 Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки;

19810 Электромонтажник по сигнализации, централизации и блокировки на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

профессиональный цикл, общепрофессиональная дисциплина.

Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:  
проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;

использовать экобиозащитную технику;

принимать меры для исключения производственного травматизма;

применять защитные средства;

пользоваться первичными переносными средствами пожаротушения;



применять безопасные методы выполнения работ.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации железнодорожного транспорта;

- правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок.

Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины максимальной учебной нагрузки обучающегося 135 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 90 часов; самостоятельной работы обучающегося - 45 часов.

### **Аннотация**

#### **к рабочей программе дисциплины ОП.08 «Электрические измерения»**

Рабочая программа учебной дисциплины «Электрические измерения» составлена в соответствии с Федеральным Государственным образовательным стандартом по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).

Учебная дисциплина «Электрические измерения» относится к циклу общепрофессиональных дисциплин и служит для получения знаний методов измерения параметров электрической цепи и устройства различных измерительных приборов.

При проведении занятий по дисциплине «Электрические измерения» следует постоянно обращать внимание на прикладной характер этой дисциплины и информировать, где и когда студенты могут встретиться с изучаемыми теоретическими положениями в своей будущей практической деятельности, а также при изучении специальных дисциплин.

В тематическом плане раскрывается общая структура дисциплины. Указывается количество часов для изучения программного материала и выполнения лабораторных и практических работ.

В результате изучения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями

Общие компетенции:

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

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

Профессиональные компетенции:

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

ПК 1.2 Определять и устранять отказы в работе перегонных, станционных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.

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

ПК 2.1. Обеспечивать техническое обслуживание устройств СЦБ и систем ЖАТ.

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 СЦБ и ЖАТ по принципиальным схемам.

ПК 3.1. Производить разборку, сборку и регулировку приборов и устройств СЦБ.

ПК 3.2. Измерять и анализировать параметры приборов и устройств СЦБ.

ПК 3.3. Регулировать и проверять работу устройств и приборов СЦБ

### **Аннотация**

#### **к рабочей программе дисциплины ОП.09 «Цифровая схемотехника»**

Рабочая программа учебной дисциплины «Цифровая схемотехника» составлена в соответствии с Федеральным Государственным образовательным стандартом по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).

Учебная дисциплина «Цифровая схемотехника» относится к циклу общепрофессиональных дисциплин и служит для получения знаний об элементах цифровых схем, принципах их построения, основах микропроцессорных систем.

При проведении занятий по дисциплине «Цифровая схемотехника» следует постоянно обращать внимание на прикладной характер этой дисциплины и информировать, где и когда студенты могут встретиться с изучаемыми теоретическими положениями в своей будущей практической деятельности, а также при изучении специальных дисциплин.

В тематическом плане раскрывается общая структура дисциплины. Указывается количество часов для изучения программного материала и выполнения лабораторных и практических работ. В результате изучения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями.

Общие компетенции:

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

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать её сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

Профессиональные компетенции:

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.

ПК 2.1. Обеспечивать техническое обслуживание устройств СЦБ и систем ЖАТ.

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 СЦБ и ЖАТ.

ПК 3.1. Производить разборку, сборку и регулировку приборов и устройств СЦБ.

ПК 3.2. Измерять и анализировать параметры приборов и устройств СЦБ.

ПК 3.3. Регулировать и проверять работу устройств и приборов СЦБ.

**Аннотация**  
**к рабочей программе учебной дисциплины ОП.10**  
**«Транспортная безопасность»**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при профессиональной подготовке, повышении квалификации и переподготовке рабочих по профессиям:

19890 Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки;

19810 Электромонтажник по сигнализации, централизации и блокировке на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена.

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

профессиональный цикл, общепрофессиональная дисциплина.

Цели и задачи учебной дисциплины — требования к результатам освоения учебной дисциплины для базовой и углубленной подготовки:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

– применять нормативную правовую базу по транспортной безопасности в своей профессиональной деятельности;

– обеспечивать транспортную безопасность на объекте своей профессиональной деятельности (объекты транспортной инфраструктуры или транспортные средства железнодорожного транспорта).

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

– нормативную правовую базу в сфере транспортной безопасности на железнодорожном транспорте;

– основные понятия, цели и задачи обеспечения транспортной безопасности;

– понятия объектов транспортной инфраструктуры и субъектов транспортной инфраструктуры (перевозчика), применяемые в транспортной безопасности;

– права и обязанности субъектов транспортной инфраструктуры и перевозчиков в сфере транспортной безопасности;

– категории и критерии категорирования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта;

– основы организации оценки уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта;

– виды и формы актов незаконного вмешательства в деятельность транспортного комплекса;

– основы наблюдения и собеседования с физическими лицами для выявления подготовки к совершению акта незаконного вмешательства или

совершения акта незаконного вмешательства на железнодорожном транспорте (профайлинг);

– инженерно-технические системы обеспечения транспортной безопасности на железнодорожном транспорте.

Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Для базовой подготовки студентов очной формы обучения:

максимальной учебной нагрузки обучающегося — 84 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося — 56 часов;

самостоятельной работы обучающегося — 28 часов.

### **Аннотация к рабочей программе по дисциплине ОП.11 «Безопасность жизнедеятельности»**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям СПО 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (на железнодорожном транспорте).

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» включена в профессиональный цикл как общепрофессиональная дисциплина. Изучением дисциплины достигается формирование у студентов представления о единстве успешной профессиональной деятельности с требованием защищенности и безопасности, что гарантирует сохранение здоровья, работоспособности и умение действовать в экстремальных ситуациях.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- владеть способами без конфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;

- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступлением на неё в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
- область применения полученных профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок оказания первой помощи пострадавшим.

### **Аннотация к рабочей программе профессионального модуля**

ПМ.01 «Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики»

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании по программам профессиональной подготовки и переподготовки рабочих для железнодорожного транспорта по профессиям:

19890 Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки;

19810 Электромонтажник по сигнализации, централизации и блокировке на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе изучения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

построения и эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики;

МДК 01.01 Теоретические основы построения и эксплуатации станционных систем автоматики

уметь:

читать принципиальные схемы станционных устройств автоматики;

выполнять замену приборов и устройств станционного оборудования;

контролировать работу станционных устройств и систем автоматики;

выполнять работы по проектированию отдельных элементов проекта оборудования части станции станционными системами автоматики;

работать с проектной документацией на оборудование станций;

знать:

- эксплуатационно-технические основы оборудования станций системами автоматики;

логику построения, типовые схемные решения станционных систем автоматики;

построение принципиальных и блочных схем станционных систем автоматики;

принцип построения принципиальных и блочных схем систем автоматизации и механизации сортировочных станций;

принципы осигнализации и маршрутизации станций;

основы проектирования при оборудовании станций устройствами станционной автоматики;

алгоритм функционирования станционных систем автоматики;

принцип работы станционных систем электрической централизации по принципиальным и блочным схемам;

принцип работы схем автоматизации и механизации сортировочных станций по принципиальным и блочным схемам;

построение кабельных сетей на станциях;

МДК 01.02 Теоретические основы построения и эксплуатации перегонных систем автоматики

уметь:

читать принципиальные схемы перегонных устройств автоматики;

выполнять замену приборов и устройств перегонного оборудования;

контролировать работу перегонных систем автоматики;

работать с проектной документацией на оборудование перегонов,

перегонными системами интервального регулирования движения поездов;

выполнять работы по проектированию отдельных элементов проекта оборудования участка перегона системами интервального регулирования движения поездов;

знать:

эксплуатационно-технические основы оборудования перегонов системами интервального регулирования движения поездов;

принцип расстановки сигналов на перегонах;

основы проектирования при оборудовании перегонов перегонными системами автоматики для интервального регулирования движения поездов на перегонах;

логику построения, типовые схемные решения систем перегонной автоматики;

алгоритмы функционирования перегонных систем автоматики;

принципы построения принципиальных схем перегонных систем автоматики;

принципы работы принципиальных схем перегонных систем автоматики;

принципы построения путевого и кабельного планов перегона;

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

уметь:

контролировать работу микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;

анализировать процесс функционирования микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики в процессе обработки поступающей информации;

проводить комплексный контроль работоспособности аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;  
анализировать результаты комплексного контроля работоспособности аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;  
производить замену субблоков и элементов устройств аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;  
знать:  
эксплуатационно-технические основы оборудования станций и перегонов микропроцессорными системами регулирования движения поездов и диагностическими системами;  
логику и типовые решения построения аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;  
структуру и принципы построения микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;  
алгоритмы функционирования микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики.

**Аннотация**  
**к рабочей программе профессионального модуля**  
**ПМ .02«Техническое обслуживание устройств систем сигнализации,**  
**централизации и блокировки (СЦБ) и железнодорожной**  
**автоматики и телемеханики (ЖАТ)»**

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании при подготовке и переподготовке рабочих для железнодорожного транспорта по профессиям:

19890 Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки;

19810 Электромонтажник по сигнализации, централизации и блокировке на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена.

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

иметь практический опыт:

- технического обслуживания, монтажа и наладки систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств;

- применения инструкций и нормативных документов, регламентирующих технологию выполнения работ и безопасность движения поездов;

уметь:

выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств в соответствии и требованиями технологических процессов;

читать монтажные схемы в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики;



осуществлять монтажные и пусконаладочные работы систем железнодорожной автоматики;

обеспечивать безопасность движения при производстве работ по техническому обслуживанию устройств железнодорожной автоматики;

знать:

-технологии обслуживания и ремонта устройств СЦБ и систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ;

приемы монтажа и наладки устройств СЦБ и систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ;

особенности монтажа, регулировки и эксплуатации аппаратуры электропитания устройств СЦБ;

особенности монтажа, регулировки и эксплуатации линейных устройств СЦБ;

способы организации электропитания систем автоматики и телемеханики;

Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкции, регламентирующие безопасность движения поездов.

### **Аннотация к рабочей программе профессионального модуля**

ПМ.03«Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) и железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ)»

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании при подготовке и переподготовке рабочих по профессиям:

19890 Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки;

19810 Электромонтажник по сигнализации, централизации и блокировке на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена.

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

иметь практический опыт:

-разборки, сборки, регулировки и проверки приборов и устройств СЦБ.

уметь:

измерять параметры приборов и устройств СЦБ;

регулировать параметры приборов и устройств СЦБ в соответствии с требованиями эксплуатации;

анализировать измеренные параметры приборов и устройств СЦБ;

проводить тестовый контроль работоспособности приборов и устройств СЦБ;

знать:  
конструкцию приборов и устройств СЦБ;  
принципы работы и эксплуатационные характеристики приборов и устройств СЦБ;  
технология разборки и сборки приборов и устройств СЦБ;  
технология ремонта и регулировки приборов и устройств СЦБ.

**Аннотация**  
**к рабочей программе профессионального модуля**  
**ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих,**  
**должностям служащих»**

Рабочая программа профессионального модуля является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС по специальности СПО 220415 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) (базовая подготовка) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) по профессии 19890 Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки:

1. Построение и эксплуатация устройств и систем сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ).

2. Техническое обслуживание, ремонт, монтаж и пуско – наладочные работы устройств и систем сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ)

3. Ремонт, регулировка и испытание приборов, блоков и устройств аппаратуры СЦБ и ЖАТ и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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

ПК 1.2. Определять и устранять отказы в работе перегонных, станционных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.

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

ПК 2.1. Обеспечивать техническое обслуживание устройств систем СЦБ и ЖАТ.

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 Правил технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения.

ПК 2.7 Составлять и анализировать монтажные схемы устройств СЦБ и ЖАТ по принципиальным схемам.

ПК 3.1 Производить разборку, сборку и регулировку приборов и устройств СЦБ.

ПК 3.2 Измерять и анализировать параметры приборов и устройств СЦБ.

ПК 3.3 Регулировать и проверять работу устройств и приборов СЦБ.

Цели и задачи профессионального модуля — требования к результатам освоения профессионального модуля:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения программы учебной практики должен:

иметь практический опыт:

иметь практический опыт:

построения и эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики;

технического обслуживания, монтажа и наладки систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств;

применения инструкций и нормативных документов, регламентирующих технологию выполнения работ и безопасность движения поездов;

разборки, сборки, регулировки и проверки приборов и устройств СЦБ.

уметь:

читать принципиальные схемы станционных устройств автоматики;

выполнять замену приборов и устройств станционного оборудования;

контролировать работу станционных устройств и систем автоматики;

выполнять работы по проектированию отдельных элементов проекта оборудования части станции станционными системами автоматики;

работать с проектной документацией на оборудование станций;

читать принципиальные схемы перегонных устройств автоматики;

выполнять замену приборов и устройств перегонного оборудования;

контролировать работу перегонных систем автоматики;

работать с проектной документацией на оборудование перегонов, перегонными системами интервального регулирования движения поездов;

выполнять работы по проектированию отдельных элементов проекта оборудования участка перегона системами интервального регулирования движения поездов;

контролировать работу микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;

анализировать процесс функционирования микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики в процессе обработки поступающей информации;

проводить комплексный контроль работоспособности аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;

анализировать результаты комплексного контроля работоспособности аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;

производить замену субблоков и элементов устройств аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;

выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств в соответствии и требованиями технологических процессов;

читать монтажные схемы в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики;

осуществлять монтажные и пусконаладочные работы систем железнодорожной автоматики;

обеспечивать безопасность движения при производстве работ по техническому обслуживанию устройств железнодорожной автоматики;

измерять параметры приборов и устройств СЦБ;

регулировать параметры приборов и устройств СЦБ в соответствии с требованиями эксплуатации;

анализировать измеренные параметры приборов и устройств СЦБ;

проводить тестовый контроль работоспособности приборов и устройств СЦБ;

знать:

эксплуатационно-технические основы оборудования станций системами автоматики;

логику построения, типовые схемные решения станционных систем автоматики;

построение принципиальных и блочных схем станционных систем автоматики;

принцип построения принципиальных и блочных схем систем автоматизации и механизации сортировочных станций;

принципы осигнализации и маршрутизации станций;

основы проектирования при оборудовании станций устройствами станционной автоматики;

алгоритм функционирования станционных систем автоматики;

принцип работы станционных систем электрической централизации по принципиальным и блочным схемам;

принцип работы схем автоматизации и механизации сортировочных станций по принципиальным и блочным схемам;

построение кабельных сетей на станциях;

эксплуатационно-технические основы оборудования перегонов системами интервального регулирования движения поездов;

принцип расстановки сигналов на перегонах;

основы проектирования при оборудовании перегонов перегонными системами автоматики для интервального регулирования движения поездов на перегонах;

логику построения, типовые схемные решения систем перегонной автоматики;

алгоритмы функционирования перегонных систем автоматики;

принципы построения принципиальных схем перегонных систем автоматики;

принципы работы принципиальных схем перегонных систем автоматики;

принципы построения путевого и кабельного планов перегона;

эксплуатационно-технические основы оборудования станций и перегонов микропроцессорными системами регулирования движения поездов и диагностическими системами;

логику и типовые решения построения аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;

структуру и принципы построения микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;

алгоритмы функционирования микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;

технологии обслуживания и ремонта устройств СЦБ и систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ;

приемы монтажа и наладки устройств СЦБ и систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ;

особенности монтажа, регулировки и эксплуатации аппаратуры электропитания устройств СЦБ;

особенности монтажа, регулировки и эксплуатации линейных устройств СЦБ;

способы организации электропитания систем автоматики и телемеханики;

Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкции, регламентирующие безопасность движения поездов;

конструкцию приборов и устройств СЦБ;

принципы работы и эксплуатационные характеристики приборов и устройств СЦБ;

технологии разборки и сборки приборов и устройств СЦБ;

технологии ремонта и регулировки приборов и устройств СЦБ.

## **6. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 27.02.03 АВТОМАТИКА И ТЕЛЕМЕХАНИКА НА ТРАНСПОРТЕ (ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ)**

Ресурсное обеспечение ППСЗ специальности формируется на основе требований к условиям реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования, определяемых ФГОС СПО по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).

### **6.1. Кадровое обеспечение**

Реализация основных профессиональных образовательных программ специальности обеспечивается научно-педагогическими кадрами, имеющими, базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и систематически занимающимися учебно-методической деятельностью.

Повышение квалификации осуществляется в соответствии с планом работы педагогических семинаров «Педагогическое мастерство», «Школа начинающего преподавателя», «Специфика преподавания по заочной форме обучения», «Педагогическая конференция»; «Обучение в электронной среде», проработка методических проблем на заседаниях цикловых комиссий и индивидуальными планами работы преподавателей. Формы повышения квалификации: психолого-педагогические курсы, предметные и тематические курсы, стажировки на предприятиях и в организациях города. Преподаватели специальности систематически проходят обучение на курсах повышения квалификации при УМЦ ЖДТ, ФДО СамГУПС, после прохождения которых, они отчитываются на заседаниях цикловых комиссий или педагогических семинарах.

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

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 27.02.03 располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным нормам.

Для реализации ППСЗ имеются:

- учебные кабинеты, оснащенные наглядными пособиями, макетами, моделями, материалами для преподавания учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- лаборатории, оснащенные стендами, действующими макетами, моделями, а также аппаратурой и программным обеспечением для проведения лабораторных работ и практических занятий;
- компьютерные классы общего пользования с подключением к Интернет;
- компьютерные мультимедийные проекторы во всех лабораториях.

Основная учебно-методическая литература, рекомендованная в программах дисциплин, профессиональных модулей в качестве обязательной включает учебные пособия с грифом Министерства образования и науки РФ и УМЦ ЖДТ.

В качестве дополнительной литературы используется фонд нормативных документов, сборники законодательных актов, справочники, отраслевые журналы и другие издания, которые в библиотеке находятся в достаточном количестве.

Библиотечный фонд и другие информационно-методические источники по специальности постоянно обновляется. Имеется комплект учебников и пособий для организации работы студентов на учебных занятиях. Среднее отношение числа учебной литературы на одного студента составляет по 1 единице по каждой дисциплине (модулю) с учетом ЭБС.

Все преподаватели специальности прошли курсы пользователей ПК которые позволили работать им в WORD и EXCEL, пользоваться информационно-справочными системами, работать со сканером и электронной почтой. Все методические разработки и материалы для дидактического обеспечения учебного процесса выполняются преподавателями с использованием компьютерной техники.

Для организации и обеспечения работ по информатизации создано структурное подразделение «Отдел компьютерного обеспечения».

В библиотеке организован доступ к ЭБС «Лань», «IPR-books».

Создана система тестирования студентов по всем дисциплинам. Создание подобной системы позволит следить за качеством образования, проводить срезы знаний и директорские контрольные работы с более объективной стороны.

Стало нормой, как необходимой составляющей работы по специальности, привлечение студентов к самостоятельной работе в лабораториях вычислительной технике по оформлению отчетов по лабораторным и практическим занятиям, курсовому и дипломному проектированию, написанию рефератов и докладов, поиск информации в Интернете, подготовка презентаций. Результаты распечатываются на принтере в необходимом формате.

### **Учебный полигон, его оснащение и реальное использование в процессе обучения**

Учебный полигон, который позволяет проводить практические занятия по специальности 27.02.03. Для данной специальности на полигоне имеется следующее оборудование и устройства:

1. Уложены стрелочные переводы, образующие горловину станции с тремя станционными путями. Железнодорожный путь смонтирован на железобетонных шпалах со скреплением КБ и деревянных шпалах с костыльным креплением и уложен на щебеночном основании толщиной под шпалой 400 мм и песчаной подушкой 200 мм. В путь уложены рельсы типа Р-65, стрелочные переводы типа Р-65, марки 1/11 и 1/9. Тупики оборудованы путевыми рельсовыми упорами. Ширина колеи ж.д. путей и стрелочных переводов – 1520мм. Участок пути электрифицирован и оборудован электрической централизацией.
2. Устройства автоматической переездной светофорной сигнализации
3. Тележки грузовых вагонов с неисправностями

4. Контактная сеть
5. Вагон- цистерна
6. Пост ЭЦ контейнерного типа

Данное оборудование полигона систематически используется по специальным и общепрофессиональным дисциплинам.



## **7. ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЙ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ И СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 27.02.03 АВТОМАТИКА И ТЕЛЕМЕХАНИКА НА ТРАНСПОРТЕ (ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ)**

Созданы условия для формирования социально-личностных компетенций выпускников (компетенций социального взаимодействия, самоорганизации и самоуправления, системно-деятельностного характера). Среда, способствует развитию студенческого самоуправления, участию обучающихся в работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов, научных студенческих обществ. Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разработка конкретных ситуаций, тренинги) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. В рамках учебных курсов предусмотрены встречи с представителями предприятий ОАО «РЖД».

## **8. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ СТУДЕНТАМИ ППСЗ СПО ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 27.02.03 АВТОМАТИКА И ТЕЛЕМЕХАНИКА НА ТРАНСПОРТЕ (ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ)**

### **8.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

В соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте), аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППСЗ, создан фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Этот фонд включает: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; тематику курсовых работ, проектов, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

#### *Традиционные типы, виды и формы контроля*

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом оценка качества подготовки специалистов должна включать следующие типы: а) текущую; б) промежуточную; в) итоговую государственную аттестацию.

Данные типы контроля традиционно служат основным средством обеспечения в учебном процессе обратной связи между преподавателем и студентом, необходимой для стимулирования работы обучающихся и совершенствования методики преподавания учебных дисциплин.

Текущий контроль представляет собой проверку усвоения учебного материала, регулярно осуществляемую на протяжении семестра. К достоинствам данного типа относится его систематичность, непосредственно коррелирующаяся с требованием постоянного и непрерывного мониторинга качества обучения.

Промежуточный контроль, как правило, осуществляется в конце семестра и может завершать изучение, как отдельной дисциплины, так и ее раздела (разделов). Подобный контроль помогает оценить более крупные совокупности знаний и умений, в некоторых случаях – даже формирование определенных профессиональных компетенций.

Наконец, итоговый контроль служит для проверки результатов обучения в целом. Это своего рода государственная приемка выпускника при участии внешних экспертов, в том числе работодателей. ГИА позволяет оценить совокупность приобретенных студентом универсальных и профессиональных компетенций.

При переходе на модульную систему организации учебного процесса очевидна необходимость введения рубежного (модульного) контроля, который является видом контроля, располагающимся, как и промежуточный, между текущим и итоговым контролем. Рубежный контроль осуществляется в конце модуля (в том числе изучения группы дисциплин), независимо от того, завершается в данном модуле та или иная конкретная дисциплина или продолжается дальше (в

первом случае рубежный контроль будет совпадать с промежуточным). В определенной степени рубежный контроль представляет собой этап итоговой аттестации студента и позволяет проверить отдельные компетенции или совокупности взаимосвязанных компетенций.

Резидуальный контроль традиционно определяется в практике обучения как контроль остаточных знаний и рассматривается в двух аспектах: как завершающее звено в образовательном процессе на определенном этапе и как первое звено (пропедевтический контроль) для последующего этапа. Он направлен на выявление сохранившейся у студентов информации в определенной области научного знания по истечении определенного времени после изучения.

К видам контроля можно отнести: устный опрос; письменные работы; контроль с помощью технических средств и информационных систем. Каждый из данных видов контроля выделяется по способу выявления формируемых компетенций: в процессе беседы преподавателя и студента; в процессе создания и проверки письменных материалов; путем использования компьютерных программ, приборов, установок и т.п. Каждый из видов контроля осуществляется с помощью определенных форм, которые могут быть как одинаковыми для нескольких видов контроля, так и специфическими. Соответственно, и в рамках некоторых форм контроля могут сочетаться несколько его видов (например, экзамен по дисциплине может включать как устные, так и письменные испытания).

К формам контроля относятся: собеседование; зачет; экзамен (по дисциплине, модулю, итоговый государственный экзамен); тест; контрольная работа; реферат; отчет (по практикам, научно-исследовательской работе студентов и т.п.); курсовая работа.

*Устный опрос* может использоваться как вид контроля и метод оценивания формируемых компетенций (качества их формирования) в рамках самых разных форм контроля, таких как: собеседование, зачет, экзамен по дисциплине, модулю. Устный опрос (УО) позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки. УО обладает большими возможностями воспитательного воздействия преподавателя, т.к. при непосредственном контакте создаются условия для его неформального общения со студентом. Воспитательная функция имеет ряд важных аспектов: нравственный (честная сдача экзамена), дисциплинирующий (систематизация материала при ответе), дидактический (лучшее запоминание материала при интеллектуальной концентрации), эмоциональный (радость от успешного прохождения собеседования) и др. Обучающая функция состоит в выявлении деталей, которые по каким-то причинам оказались недостаточно осмысленными в ходе учебных занятий и при подготовке к зачёту или экзамену. УО обладает также мотивирующей функцией: правильно организованное собеседование, зачёт и экзамен могут стимулировать учебную деятельность студента, его участие в научной работе.

*Собеседование* – специальная беседа преподавателя со студентом на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитанная на выяснение объема знаний студента по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

*Зачет и экзамен* – представляют собой формы периодической отчетности студента, определяемые учебным планом подготовки. Зачеты служат формой проверки качества выполнения студентами лабораторных работ, усвоения учебного

материала практических и семинарских занятия, успешного прохождения производственной и преддипломной практик и выполнения в процессе этих практик всех учебных поручений в соответствии с утвержденной программой. Оценка, выставляемая за зачет, может быть как качественное типа (по шкале наименований зачтено не зачтено), так и количественное (т.е. дифференцированный зачет с выставлением отметки по шкале порядка отлично, хорошо и т.д.).

*Экзамен по дисциплине, междисциплинарному курсу (квалификационный экзамен (экзамен квалификационный) модулю)* служит для оценки работы студента в течение семестра (года, всего срока обучения и др.) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления.

## **8.2. Государственная итоговая аттестация выпускников ПССЗ среднего профессионального образования**

### **8.2.1 Общие положения**

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

Государственная итоговая аттестация является частью оценки качества освоения основной профессиональной образовательной программы по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) и является обязательной процедурой для выпускников очной и заочной форм обучения, завершающих освоение образовательной программы.

К итоговым аттестационным испытаниям, входящим в состав государственной итоговой аттестации, допускаются обучающиеся, успешно завершившие в полном объеме освоение основной образовательной программы по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).

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

### **8.2.2 Примерная тематика дипломных работ (проектов) по специальности.**

1. Диагностирование железнодорожного подвижного состава устройствами КТСМ-02 с системой оповещения типа СОП-1

2. Диагностирование железнодорожного подвижного состава устройствами контроля схода подвижного состава УКСПС

3. Оборудование железнодорожного переезда автоматической переездной сигнализацией и устройством заграждения переезда на участках с кодовой автоблокировкой переменного тока

4. Оборудование железнодорожного переезда автоматической переездной сигнализацией и устройством 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 железнодорожной станции устройствами релейно-процессорной централизации ЭЦ-МПК

8. Оборудование промежуточной железнодорожной 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 железнодорожной станции и др.
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.

### **8.2.3 Структура и содержание выпускной квалификационной работы**

Выпускная квалификационная работа - дипломный проект - завершающий этап обучения, который аккумулирует знания и умения, приобретенные в процессе обучения, и позволяет студентам продемонстрировать профессиональную компетентность.

ФГОС СПО определяет следующие требования к выпускнику по итогам освоения образовательной программы: овладение основными видами профессиональной деятельности (ВПД), общими (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями в соответствии с квалификационной характеристикой.

Выпускник должен быть готов к профессиональной деятельности как будущий специалист, который сможет применить полученные теоретические знания и практические умения для выполнения производственных задач на предприятиях железнодорожного транспорта.

Выпускные квалификационные работы должны быть выполнены в строгом соответствии с требованиями к выполнению текстовых документов, подписаны в соответствии с требованиями, содержать приложения, раскрывающие и дополняющие тему дипломного проекта.

Дипломный проект представляет собой законченную квалификационную работу, содержащую результаты самостоятельной деятельности студента в период производственной (преддипломной) практики и дипломного проектирования в соответствии с утвержденной тематикой.

Требования к дипломному проекту:

- соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей;
- обоснование выбора темы исследования, её актуальности,
- обзор опубликованной литературы по выбранной теме,
- изложение полученных результатов, их анализ, обсуждение и выводы, - список использованной литературы и содержание;
- оформление в соответствии со стандартами ЕСКД и ЕСТД.

Выпускная квалификационная работа состоит из пояснительной записки, графической части, реальной части и (или) мультимедийной презентации.

Объем и содержание пояснительной записки зависят от тематики дипломного проекта и объема реальной части. Пояснительная записка должна быть оформлена в соответствии с действующими нормами оформления текстовой документации, содержать расчетную и пояснительную части проекта. Пояснительная записка включает в себя: введение, эксплуатационную, техническую (расчетную), технологическую, экономическую части; вопросы охраны труда, экологической безопасности и безопасности движения поездов (в зависимости от тематики ВКР); заключение, рекомендации относительно возможностей использования данной разработки на производстве и в образовательной организации, список использованных источников, приложения и мультимедийной презентации.

Графическая часть выпускных квалификационных работ должна быть выполнена на компьютере в программах Visio, AutoCAD, Компас.

Пояснительная записка и графическая часть оформляются в единую папку, жестко брошюруются, имеют твердый переплет.

#### **8.2.4 Порядок оценки результатов дипломного проектирования.**

Критерии оценки результатов дипломного проектирования:

- соответствие названия работы ее содержанию, четкая целевая направленность;
- логическая последовательность изложения материала;
- необходимая глубина исследования и убедительность аргументации;
- конкретность представления практических результатов работы;
- соответствие оформления выпускной квалификационной работы методическим рекомендациям по оформлению квалификационной работы (дипломного проекта).

#### **8.2.5 Порядок оценки защиты квалификационной работы (дипломного проекта)**

Результаты государственной итоговой аттестации определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий.

Критерии оценки защиты квалификационной работы (дипломного проекта):

- четкость и грамотность доклада;
- четкость, внятность, глубина ответов на вопросы ГЭК;

- использование технических средств для сопровождения доклада.

При определении окончательной оценки за защиту дипломного проекта учитываются:

- доклад выпускника по каждому разделу дипломного проекта;
- ответы на вопросы; - оценка руководителя;
- оценка рецензента.

Оценка «отлично» ставится за доклад, в котором в полном объеме освещены все разделы проекта, самостоятельно и уверенно сформулировано и доведено до сведения ГЭК содержание проекта, доклад построен последовательно и технически грамотно, четко и правильно даны ответы на все заданные вопросы ГЭК.

Оценка «хорошо» ставится за доклад, в котором не в полном объеме раскрыты разделы проекта, доклад самостоятелен и построен достаточно уверенно и грамотно, однако, допущены неточности при формулировке определений и неуверенность в ответах по заданным вопросам ГЭК.

Оценка «удовлетворительно» ставится за доклад, в котором не в полном объеме освещены все разделы проекта, последовательность нарушена, формулировки и определения доводятся недостаточно четко, допускаются ошибки и неточности в использовании технической терминологии, на заданные вопросы ГЭК не даны ответы.

Оценка «неудовлетворительно» ставится за доклад, в котором не раскрыты разделы проекта, не даны формулировки определений и понятий, допущены грубые ошибки при использовании технической терминологии, не сформулированы ответы на вопросы ГЭК.



## **ПРИЛОЖЕНИЯ**









ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

ПП.04.01

Производственная практика (по профилю специальности)

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

