

АННОТАЦИЯ  
К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА»

**1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности **27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)**

Рабочая программа учебной дисциплины Прикладная математика предназначена для подготовки специалистов среднего звена.

**2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Дисциплина математического и общего естественнонаучного учебного цикла

**3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения учебной дисциплины «Прикладная математика» обучающийся должен:

**знать/понимать**

- основных понятий о математическом синтезе и анализе, дискретной математики, теории вероятности и математической статистики;
- основные численные методы решения прикладных задач.

**уметь**

- применять математические методы для решения профессиональных задач;
- вычислять определители различных порядков, осуществлять арифметические действия над матрицами;
- исследовать функции, отражающей физические процессы;
- решать прикладные электротехнические задачи методом комплексных чисел;
- вычислять дифференциалы и интегралы функций, решать профессиональные задачи методами дифференциального и интегрального исчисления;
- вычислять вероятности событий, находить числовые характеристики случайных величин;
- выполнять арифметические операции над числами, заданными в различных системах счисления;
- преобразовывать нормальные функции в совершенные и совершенные функции в нормальные.

#### **4. Наименование разделов рабочей программы дисциплины:**

Введение

Раздел 1. Матрицы и определители

Раздел 2. Основы математического анализа

Раздел 3. Комплексные числа

Раздел 4. Алгебра логики

Раздел 5. Элементы теории вероятностей и математической статистики

#### **5. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

Максимальная учебная нагрузка (всего)	120
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	80
Теоретические занятия	50
Практические занятия	30
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	33
- консультаций 7 часов.	

#### **6. Форма контроля: экзамен.**

**7. Разработчик:** Мамиева Т.А., преподаватель ВлГЖТ – филиала РГУПС

### АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ»

#### **1. Область применения программы**

Рабочая учебная программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности **27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)**

#### **2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Дисциплина математического и общего естественнонаучного учебного цикла.

#### **3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения 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 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

**обладать общими и профессиональными компетенциями,**  
включающими в себя способность:

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

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

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

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.

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 Производит разборку, сборку и регулировку приборов и устройств СЦБ.

ПК 3.2 Измерять и анализировать параметры приборов

ПК 3.3  
СЦБ.

Регулировать и проверять работу устройств и приборов

#### **4. Наименование разделов рабочей программы дисциплины:**

Введение

Тема 1. Основы компьютерной графики

Тема 2. Графические редакторы векторной графики

Тема 3. Графические редакторы растровой графики

Тема 4. Системы математического моделирования

#### **7. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

Максимальная учебная нагрузка (всего) 129

Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) 86

Теоретические занятия 16

Практические и лабораторные занятия 70

Самостоятельная работа обучающегося (всего) 36-

консультаций 7 часов.

**8. Форма контроля:** дифференцированный зачет.

**7. Разработчик:** Мамиева Т.А., преподаватель ВлГЖТ – филиала РГУПС

### **АННОТАЦИЯ**

#### **К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКОЛОГИЯ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ»**

#### **1. Область применения программы**

Рабочая учебная программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности **27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)**

#### **4. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Дисциплина «**Экология на железнодорожном транспорте**» относится к математическому и общего естественнонаучному учебному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

#### **5. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

**В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:**

- Анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;
- Анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф;
- Анализировать причины вредных выбросов от предприятий ЖДТ.
- Оценивать малоотходные технологические процессы на объектах ЖДТ.

**В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:**

- Виды и классификацию природных ресурсов
- Основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки пром. сточных вод, принцип 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
- Принцип и правила международного сотрудничества в области охраны окружающей среды
- Цели и задачи охраны окруж. среды на ЖДТ.
- 

**обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:**

- 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 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.

#### **4. Наименование разделов рабочей программы дисциплины:**

Введение

Раздел 1. Природные ресурсы

Раздел 2 « Проблема отходов»

Раздел 3. Экологическая защита и охрана окружающей среды

## Раздел 4. Экологическая безопасность

### 9. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	48
Самостоятельная работа студентов (всего)	20
- консультаций	4 часов.

### 10. Форма контроля: контрольная работа

7. Разработчик: Фидарова Л.Н., преподаватель ВлТЖТ – филиала РГУПС

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ»

### 1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины «Основы философии» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте ( железнодорожном транспорте).

### 1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы философии» относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу основной профессиональной образовательной программы.

### 1.3. Цели дисциплины – требования к результатам в соответствии с требованиями ФГОС СПО

#### Цели дисциплины в соответствии с требованиями ФГОС СПО

№	Цели дисциплины	Ссылка на компетенции
Уметь		
1.	ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста	ОК 1, ОК 5
2.	определить значение философии как отрасли духовной культуры для формирования личности, гражданской позиции и профессиональных навыков	ОК 1, ОК 8
3.	определить соотношение для жизни человека свободы и ответственности, материальных и духовных ценностей	ОК 1, ОК 6, ОК 7
4.	сформулировать представление об истине и смысле	ОК 8, ОК 6

	жизни	
Знать		
5.	основные категории и понятия философии	ОК 2, ОК 4
6.	роль философии в жизни человека и общества	ОК 1, ОК 2, ОК 9
7.	основы философского учения о бытии	ОК 2, ОК 5
8.	сущность процесса познания	ОК 3, ОК 4, ОК 8
9.	основы научной, философской и религиозной картин мира	ОК 4, ОК 5, ОК 9
10.	об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 7
11.	о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 9

#### **1.4.Содержание учебной дисциплины**

Раздел 1.Предмет философии и ее история

Раздел 2.Структура и основные направления философии

#### **1.5. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 81 час, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 54 часа;  
самостоятельной работы обучающегося 27 часов.

Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета

### **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ»**

#### **1.1. Область применения программы**

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

#### **1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебная дисциплина «История» входит в общий гуманитарный социально-экономический цикл.

Данная дисциплина предполагает изучение основных процессов политического, экономического развития ведущих государств мира и России на рубеже веков (20-21 вв.).

Дисциплина даёт возможность подготовить всесторонне развитых, критически мыслящих специалистов; личности, способной к целостному видению и анализу путей развития общества, умеющей обосновать и отстаивать свою гражданскую позицию.

### **1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам в соответствии с требованиями ФГОС СПО**

#### Цель изучения дисциплины «История»:

- дать студенту достоверное представление о роли исторической науки в познании современного мира;
- раскрыть основные направления развития основных регионов мира на рубеже 20 – 21 вв.;
- рассмотреть ключевые этапы современного развития России в мировом сообществе;
- показать органическую взаимосвязь российской и мировой истории;
- дать понимание логики и закономерностей процесса становления и развития глобальной системы международных отношений;
- научить использовать опыт, накопленный человечеством.

#### Задачи изучения дисциплины «История»:

- способствовать формированию понятийного аппарата при рассмотрении социально-экономических, политических и культурных процессов в контексте истории 20-21 вв.;
- стимулировать усвоение учебного материала на основе наглядного сравнительного анализа явлений и процессов новейшей истории;
- дать учащимся представление о современном уровне осмысления историками и специалистами смежных гуманитарных дисциплин основных закономерностей эволюции мировой цивилизации за прошедшее столетие;
- обеспечить понимание неразрывного единства прошлого и настоящего, взаимосвязи и взаимообусловленности процессов, протекающих в различных, нередко отдаленных друг от друга районах мира.

### **1.4. Содержание учебной дисциплины**

Раздел 1.

Развитие СССР и его место в мире в 1980-е годы

Раздел 2. Россия и мир в конце 20 - начале 21 века

### **1.5. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 96 часов, в том числе:



обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 64 часа;  
практических занятий 44 часа;  
самостоятельной работы обучающегося 32 часа.

Итоговая аттестация в форме экзамена

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины Иностранный язык предназначена для изучения иностранного языка в учреждениях среднего профессионального образования технического профиля, реализующих образовательную программу в соответствии с ФГОС для специальности СПО 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (на железнодорожном транспорте) (базовый уровень подготовки).

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО.

### **1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Иностранный язык» относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу основной профессиональной образовательной программы.

### **1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:  
общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;  
переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;  
самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

В результате изучения учебной дисциплины «Иностранный язык» обучающийся должен знать:

– лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 215, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 172 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 43 часов.

Итоговая аттестация – дифференцированный зачет

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **Русский язык и культура речи**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО: 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте ( железнодородном транспорте)

### **1.2. В структуре основной профессиональной образовательной программы дисциплина входит в цикл обще гуманитарных и социально-экономических дисциплин.**

### **1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины «Русский язык и культура речи» обучающийся должен:

#### **знать/понимать**

- связь языка и истории, культуры русского и других народов;
- смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи;
- основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь;
- орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения;

#### **уметь**

- осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
- анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;
- проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка;

#### ***аудирование и чтение***

- использовать основные виды чтения (ознакомительно-изучающее, ознакомительно-реферативное и др.) в зависимости от коммуникативной задачи;

- извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях;

#### ***говорение и письмо***

- создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;

- применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка;

- соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка;

- соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем;

- использовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текста;

#### ***использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:***

- осознания русского языка как духовной, нравственной и культурной ценности народа; приобщения к ценностям национальной и мировой культуры;

- развития интеллектуальных и творческих способностей, навыков самостоятельной деятельности; самореализации, самовыражения в различных областях человеческой деятельности;

- увеличения словарного запаса; расширения круга используемых языковых и речевых средств; совершенствования способности к самооценке на основе наблюдения за собственной речью;

- совершенствования коммуникативных способностей; развития готовности к речевому взаимодействию, межличностному и межкультурному общению, сотрудничеству;

- самообразования и активного участия в производственной, культурной и общественной жизни государства.

### **1.4. Содержание учебной дисциплины**

Раздел 1. Фонетика. Графика.

Раздел 2. Лексика и фразеология.

Раздел 3. Морфемика. Словообразование.

Раздел 4. Морфология. Части речи.

Раздел 5. Синтаксис.

Раздел 6. Нормы русского правописания.

Раздел 7. Текст. Стили речи.

### **1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося **81 часа**, в том числе:  
Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **54 часа**;  
Самостоятельной работы обучающегося **27 часов**.  
*Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта*

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **Основы права**

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования базовой подготовки, разработанной в соответствии с ФГОС СПО, по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).

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).

### **1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

дисциплина цикла ОГСЭ.

### **1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- правильно употреблять основные правовые понятия и категории (юридическое лицо, правовой статус, компетенция, полномочия, судопроизводство);
- характеризовать: основные черты правовой системы России, порядок принятия и вступления в силу законов, порядок заключения и расторжения брачного контракта, трудового договора, правовой статус участника предпринимательской деятельности, порядок получения платных образовательных услуг; порядок призыва на военную службу;
- объяснять: взаимосвязь права и других социальных норм; основные условия приобретения гражданства; особенности прохождения альтернативной гражданской службы;
- различать: виды судопроизводства; полномочия правоохранительных органов, адвокатуры, нотариата, прокуратуры; организационно-правовые формы предпринимательства; порядок рассмотрения споров в сфере отношений, урегулированных правом;
- приводить примеры: различных видов правоотношений, правонарушений, ответственности;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:



- основы здорового образа жизни.

▪ **1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

- максимальной учебной нагрузки обучающегося 344 часа, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 172 часа;
- самостоятельной работы обучающегося 172 часа.

Итоговая аттестация – дифференцированный зачет

## АННОТАЦИЯ

### РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### ПМ.01. ПОСТРОЕНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ СТАНЦИОННЫХ, ПЕРЕГОННЫХ, МИКРОПРОЦЕССОРНЫХ И ДИАГНОСТИЧЕСКИХ СИСТЕМ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ АВТОМАТИКИ

Специальность 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)

**Нормативный срок освоения ОПОП** 3 года 10 месяцев

**Уровень подготовки** (базовый, углубленный) базовый

**Наименование квалификации** (базовой, углубленной) подготовки техник

**Цель и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения:**

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

**иметь практический опыт:**

– построения и эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной 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;
- 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;

**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.

**Перечень формируемых компетенций:**

Общие компетенции (ОК)

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

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

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

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

ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

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

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

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

Профессиональные компетенции (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 станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.

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

**Междисциплинарные курсы (МДК):**

**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 железнодорожной автоматики**

Программой профессионального модуля предусмотрены следующие виды учебной работы:

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Всего часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>878</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>592</b>
в том числе:	
практические занятия	104
лабораторные занятия	96
курсовой проект	50
<b>Самостоятельная работа обучающегося / консультации</b>	<b>223/63</b>
<b>Практика, в том числе:</b>	<b>396</b>
УП.01.01. Учебная практика( монтаж устройств СЦБ)	72
УП.01.02. Учебная практика ( монтаж устройств ЖАТ)	36
ПП.01.01. по профилю специальности (построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики)	288
<i>Итоговый контроль изучения ПМ в форме экзамена квалификационного</i>	

**5. Разработчик:** Иванов В.П. преподаватель ВлТЖТ - филиала РГУПС

**Аннотация  
на рабочую программу профессионального модуля  
ПМ.02 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ УСТРОЙСТВ СИСТЕМ СЦБ И  
ЖАТ**

**1. Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02 Техническое обслуживание устройств систем СЦБ и ЖАТ является частью программы подготовки специалистов среднего звена специальности (ППССЗ), разработана в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (на железнодорожном транспорте) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): «Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) и железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ)» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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.

Программа профессионального модуля может быть использована в профессиональной переподготовке и повышении квалификации по профессиям рабочих:

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

**2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения:**

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 с требованиями технологических процессов;
- читать монтажные схемы в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики;
- осуществлять монтаж и пусконаладочные работы систем железнодорожной автоматики;
- работать с проектной документацией на оборудование станции;
- читать принципиальные схемы перегонных устройств автоматики при производстве работ по обслуживанию устройств железнодорожной автоматики;

**знать:**

- технологию 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 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.

Изучение профессионального модуля направлено на формирование и развитие **общих компетенций:**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

### 3. Количество часов на освоение программы дисциплины:

	Максимальная учебная нагрузка	Обязательная аудиторная нагрузка	в т.ч. практические занятия	Самостоятельные работы обучающегося	Консультации
<b>очная форма обучения</b>	672	448	108/34 (лаб.)	170	54

### 4. Форма контроля:

Очная форма обучения:

МДК.02.01	Основы технического обслуживания устройств систем СЦБ и ЖАТ	дифференцированный зачет в 5,8 семестре Контрольная работа в 7 семестре
УП.02.01	Учебная практика	дифференцированный зачет в 6 семестре
ПП.02.01	Производственная практика (по профилю специальности)	дифференцированный зачет в 7 семестре
ПМ.2.ЭК	Экзамен квалификационный	в 8 семестре

**5. Разработчик:** Аликов Х.Х. преподаватель ВлГЖТ - филиала РГУПС

## **Аннотация на рабочую программу профессионального модуля ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ РЕМОНТА И РЕГУЛИРОВКИ УСТРОЙСТВ И ПРИБОРОВ СИСТЕМ СЦБ И ЖАТ**

### 1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.03 Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ является частью программы подготовки специалистов среднего звена специальности (ППССЗ), разработана в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (на железнодорожном транспорте) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Организация и проведение ре-

монта и регулировки устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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.

Программа профессионального модуля может быть использована в профессиональной переподготовке и повышении квалификации по профессиям рабочих:

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

**2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения:**

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;
- принцип работы и эксплуатационные характеристики приборов и устройств СЦБ;
- технологию разборки и сборки приборов и устройств СЦБ;
- технологию ремонта и регулировки приборов и устройств СЦБ

Изучение профессионального модуля направлено на формирование и развитие **общих компетенций:**

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

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

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

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

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

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

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

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

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в

профессиональной деятельности

### 3. Количество часов на освоение программы дисциплины:

	Максимальная учебная нагрузка	обязательная аудиторная нагрузка	в т.ч. практические занятия	самостоятельные работы обучающегося	консультации
<b>очная форма обучения</b>	306	204	20/40 (лаб.)	85	17

### 4. Форма контроля:

Очная форма обучения:

МДК.03.01	Технология ремонтно-регулирующих работ устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ	экзамен в 4 семестре дифференцированный зачет в 3,4 семестре
УП.03.01	Учебная практика	дифференцированный зачет в 4 семестре
ПП.03.01	Производственная практика (по профилю специальности)	дифференцированный зачет в 4 семестре
ПМ.3.ЭК	Экзамен квалификационный	в 4 семестре

**5. Разработчик:** Аликов Х.Х. преподаватель ВлТЖТ - филиала РГУПС

## **Аннотация на рабочую программу профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**

### 1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих является частью программы подготовки специалистов среднего звена специальности (ППССЗ), разработана в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем 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 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.

Рабочая программа определяет обязательный для каждого обучающегося объем учебного материала и намечает педагогически целесообразную последовательность его изучения. Она включает в себя теоретическое и производственное обучение, которое является основой для получения первичных профессиональных навыков и базой для освоения профессии 19890 Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ).

## **2. Цели и задачи профессионального модуля:**

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; техническое обслуживание, текущий ремонт, монтаж, регулировка механических частей, напольных устройств, приводозамыкателей, стрелочных и сигнальных замков маршрутно-контрольных устройств, семафоров.

•

### **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;
- принцип работы и эксплуатационные характеристики приборов и устройств СЦБ;
- технологию разборки и сборки приборов и устройств СЦБ;
- технологию ремонта и регулировки приборов и устройств СЦБ
- устройство, правила и нормы технического обслуживания, ремонта, монтажа и регулировки механических частей приводозамыкателей, стрелочных и сигнальных замков маршрутно-контрольных устройств, семафоров; основные причины повреждений устройств СЦБ и способы их устранения; основы электротехники и механики

Изучение профессионального модуля направлено на формирование и развитие **общих компетенций:**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

### 3. Количество часов на освоение программы дисциплины:

	Максимальная учебная нагрузка	обязательная аудиторная нагрузка	в т.ч. практические занятия	самостоятельные работы обучающегося	консультации
<b>очная форма обучения</b>	144	96	56	40	8

### 4. Форма контроля:

Очная форма обучения:

МДК.04.01	19890 Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ)	экзамен в 6 семестре дифференцированный зачет в 5 семестре
УП.04.01	Учебная практика	дифференцированный зачет в 6 семестре
ПМ.04.ЭК	Экзамен квалификационный	в 6 семестре

### 5. Разработчик: Аликов Х.Х. преподаватель ВлТЖТ - филиала РГУПС