

# АННОТАЦИЯ

## К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### ЕН.01. МАТЕМАТИКА

по специальности СПО 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

#### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.01 Математика является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

**1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:** входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

#### 1.3. Цели в задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

Главной целью дисциплины "Математика" является формирование базовых математических умений и знаний, необходимых для освоения общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей и создание условий, способствующих формированию общих и профессиональных компетенций, необходимых специалисту-технику.

В результате изучения дисциплины студент должен

##### уметь:

- использовать методы линейной алгебры;
- решать основные прикладные задачи численными методами;

##### знать:

- основные понятия и методы основ линейной алгебры, дискретной математики, математического анализа, теории вероятностей и математической статистики;
- основные численные методы решения прикладных задач

#### 1.4. Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося: 135 часов, в том числе. обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося: 90 часов; внеаудиторной самостоятельной работы обучающегося - 45 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	135

<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>90</b>
• в том числе:	
• лабораторные занятия – не предусмотрено	
• практические занятия	28
• курсовая работа (проект) – не предусмотрено	
• контрольные работы/ тестирование	7
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>45</b>
в том числе:	
домашнее задание	40
проектная деятельность	5
<i><b>Итоговая аттестация - тестирование</b></i>	

### **Содержание программы:**

#### **Раздел 1. Основы линейной алгебры**

Тема 1.1. Основы теории комплексных чисел

Тема 1.2. Матрицы и определители

Тема 1.3. Решение систем линейных уравнений

#### **Раздел 2. Математический анализ**

Тема 2.1. Дифференциальное и интегральное исчисление

Тема 2.2. Обыкновенные дифференциальные уравнения

Тема 2.3. Дифференциальные уравнения в частных производных

#### **Раздел 3. Основы дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики**

Тема 3.1. Элементы теории множеств и теории графов

Тема 3.2. Вероятность события, теоремы сложения и умножения

Тема 3.3. Случайная величина, ее функция распределения, математическое ожидание и дисперсия

#### **Раздел 4. Основы численных методов**

Тема 4.1. Численное дифференцирование

Тема 4.2. Численное интегрирование

Тема 4.3. Численное решение дифференциальных уравнений

# **АННОТАЦИЯ**

## **К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ЕН 02 ИНФОРМАТИКА**

**по специальности СПО 30206 Техническая эксплуатация подвижного состава  
железных дорог**

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

**1.2.** Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федеральных государственных образовательных стандартов (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 230206 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, входящей в состав укрупненной группы Транспортные средства.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по рабочей профессии 230206 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (техник).

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ):** дисциплина относится к математическому и общему естественнонаучному циклу основной профессиональной образовательной программы.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать изученные прикладные программные средства.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия автоматизированной обработки информации;
- общий состав и структуру вычислительных машин и вычислительных систем;
- базовые системные продукты и пакеты прикладных программ.

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

максимальной учебной нагрузки студента 127 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 85 часов;
- обязательных аудиторных практических работ 51 часов;
- самостоятельной работы студента 42 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>127</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>85</b>
в том числе:	
практические занятия	51
<b>Самостоятельная работа студентов (всего)</b>	<b>42</b>

### Содержание программы:

#### Раздел 1. Автоматизированная обработка информации

**Тема 1.1.** Основные понятия. Технология автоматизированной обработки информации

**Тема 1.2.** Общий состав и структура персональных ЭВМ и вычислительных систем

**Тема 1.3.** Программное обеспечение вычислительной техники, операционные системы и оболочки

**Тема 1.4.** Организация размещения, обработки, поиска, хранения и передачи информации

**Тема 1.5.** Защита информации от несанкционированного доступа

**Тема 1.6.** Антивирусные средства защиты информации

**Тема 1.7.** Локальные и глобальные компьютерные сети, сетевые технологии обработки информации

#### Раздел 2. Прикладные программные средства

**Тема 2.1.** Текстовые процессоры

**Тема 2.2.** Электронные таблицы

**Тема 2.3.** Системы управления базами данных

**Тема 2.4.** Графические редакторы

**Тема 2.5.** Информационно-поисковые системы

#### Раздел 3. Автоматизированные системы на железнодорожном транспорте

**Тема 3.1.** Состав автоматизированных систем

## **АННОТАЦИЯ**

### **К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **ЕН.03. Экология на транспорте**

##### **для специальности СПО**

#### **23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог**

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

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалиста среднего звена по специальности **23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава**

##### **1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалиста среднего звена:**

Дисциплина «Экология на транспорте» принадлежит к циклу математического и общего естественного цикла.

##### **2.3 Цели и задачи учебной 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 железнодорожного транспорта
- оценивать малоотходные технологические процессы на объектах железнодорожного транспорта.

###### **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
- цели и задачи охраны окружающей среды на железнодорожном транспорте.

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося -51 час, в том числе: обязательная аудиторная нагрузка-34 часа; самостоятельная работа -17 часов.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>51</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>34</b>
в том числе:	
практические занятия	5
контрольных работ	2
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>17</b>
в том числе:	
работа со справочниками	5
выполнение индивидуальных заданий (подготовка презентаций и выполнение рефератов)	12
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	2

### **Содержание программы:**

1. Природные ресурсы
  - 1.1. Понятие о природных ресурсах
  - 1.2. Природопользование и природоохранная деятельность на железнодорожном транспорте
2. Проблемы отходов
  - 2.1. Общие сведения об отходами. Управление отходами.
3. Экологическая защита и охрана окружающей среды
  - 3.1. Эколого-экономическая оценка природоохранной деятельности объектов железнодорожного транспорта
  - 3.2. Мониторинг окружающей среды
  - 3.3. Основы экологического права
4. Экологическая безопасность
  - 4.2. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды

# **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **ОГСЭ 04 «ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ»**

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

Программа учебной дисциплины «Психология общения» является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) в соответствии с ФГОС *по всем специальностям СПО* углубленной подготовки

Программа учебной дисциплины «Психология общения» 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 «Психология общения» относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу основной профессиональной образовательной программы

### **1.3. Цели дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:**

#### **Цель:**

- приобретение студентами теоретических знаний и практических умений в области психологии общения.



Профессиональная деятельность специалистов предусматривает социально-психологические связи и отношения, что неразрывно связано с формированием знаний и умений в сфере общения.

*В результате освоения дисциплины «Психология общения» обучающийся*

**должен уметь:**

- применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;
- использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения.

**должен знать:**

- взаимосвязь общения и деятельности;
- цели, функции, виды и уровни общения;
- роли и ролевые ожидания в общении;
- виды социальных взаимодействий;
- механизмы взаимопонимания в общении;
- техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения;
- этические принципы общения;
- источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов.

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

*максимальной учебной нагрузки обучающегося **72 часа**, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **48 часов**;  
самостоятельной работы обучающегося **24 часов***

**АННОТАЦИЯ  
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОГСЭ 02 «История»**

**По специальности: 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава  
железных дорог**

**1.1. Область применения программы.**

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее- ППССЗ) в соответствии с ФГОС по всем специальностям СПО.

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 ППССЗ:**

Учебная дисциплина *История* относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу основной профессиональной образовательной программы.

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

**Цель:**

Формирование представлений об особенностях развития современной России на основе осмысления важнейших событий и проблем российской и мировой истории последней четверти XX - начала XXI вв.

**Задачи:**

- рассмотреть основные этапы развития России на протяжении последних десятилетий XX - начала XXI вв.;
- показать направления взаимовлияния важнейших мировых событий и процессов на развитие современной России;
- сформировать целостное представление о месте и роли современной России в мире;
- показать целесообразность учета исторического опыта последней четверти XX века в современном социально-экономическом, политическом и культурном развитии России.

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

- ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире;
- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.

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

- основные направления ключевых регионов мира на рубеже XX и XXI вв.;

- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих регионов мира;
- назначение ООН, НАТО, ЕС и др. организаций и их деятельности;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

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

##### **дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 76 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 51 час;  
самостоятельной работы обучающегося 24 часа.

### **2.1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «История»**

#### **2.2. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>76</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>51</b>
в том числе:	
лабораторные занятия	—
практические занятия	44
контрольные работы	4
курсовая работа (проект) <i>не предусмотрено</i>	—
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>24</b>
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) <i>не предусмотрено</i>	—
Подготовка практикоориентированных работ проектного характера	4
домашняя работа	20

Итоговая аттестация в форме зачета

**Содержание программы:**

**Раздел 1.** Развитие СССР и его место в мире в 1980-е гг.

**Тема 1.1.** Основные тенденции развития СССР к 1980-м гг.

**Тема 1.2.** Дезинтеграционные процессы в России и Европе во второй половине 80-х гг

**Раздел 2.** Россия и мир в конце X - начале XXI века.

**Тема 2.1.** Постсоветское пространство в 90-е гг. XX века.

**Тема 2.2.** Укрепление влияния России на постсоветском пространстве

**Тема 2.3.** Россия и мировые интеграционные процессы

**Тема 2.4.** Развитие культуры в России.

**Тема 2.5.** Перспективы развития РФ в современном мире.

**АННОТАЦИЯ**  
**К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОГСЭ 05 «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»**

**1.1. Область применения примерной программы**

Программа учебной дисциплины является частью программой подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) в соответствии с ФГОС по всем специальностям СПО, в рамках реализации ППССЗ СПО

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:**

Дисциплина «Физическая культура» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла ППССЗ СПО.

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

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.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 336 часов (2 часа в неделю), в том числе;

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 168 часов (2 часа в неделю);

самостоятельной работы обучающегося 168 часов (2 часа в неделю).

Настоящая программа позволяет в процессе проведения занятий по физической культуре с учётом материально-технических условий, учебно-методического, информационного и кадрового обеспечения выбирать из предлагаемых видов спорта те, которые могут быть наиболее эффективно использованы для формирования общих и профессиональных компетенций студентов.

Программой предусмотрено одно вводное лекционное занятие, все остальные предусмотренные программой теоретические сведения сообщаются в ходе проведения практических занятий

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>252</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>168</b>
в том числе:	
лабораторные работы - не предусмотрено	
практические занятия	168
контрольные работы - не предусмотрено	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>84</b>
в том числе:	
1. Внеаудиторная самостоятельная работа организуется в форме занятий в секциях по видам спорта, группах ОФП, не менее 2 часов в неделю. Проверка эффективности данного вида самостоятельной работы организуется в виде анализа результатов выступления на соревнованиях или сравнительных данных начального и конечного тестирования, демонстрирующих прирост в уровне развития физических качеств.	

Итоговая аттестация в форме \_\_\_\_\_

зачёта

### Содержание программ:

**Раздел 1.** Научно- методические основы формирования физической культуры личности

**Тема 1.1.** Общекультурное и социальное значение физической культуры. Здоровый образ жизни.

**Раздел 2.** Учебно-практические основы формирования физической культуры личности

**Тема 2.1.** Общая физическая подготовка

**Тема 2.2.** Лёгкая атлетика.

**Тема 2.3.** Спортивные игры.

**Тема 2.4.** Аэробика (девушки)

**Тема 2.5.** Лыжная подготовка

**Тема 2.6.** Плавание

**Раздел 3.** Профессионально- прикладная физическая подготовка (ППФП)

**Тема 3.1.** Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов

**Тема 3.2.** Военно–прикладная физическая подготовка

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОГСЭ 01 «Основы философии»

### 23.02.06. Техническая эксплуатация подвижного состава на транспорте

#### 1.1. Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы философии» является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.06. Техническая эксплуатация подвижного состава на транспорте.

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 ППССЗ:

:

Учебная дисциплина «*Основы философии*» 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:

- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста;
- определить значение философии как отрасли духовной культуры для формирования личности, гражданской позиции и профессиональных навыков;
- определить соотношение для жизни человека свободы и ответственности, материальных и духовных ценностей;
- сформулировать представление об истине и смысле жизни.

##### В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные категории и понятия философии;
- роль философии в жизни человека и общества;
- основы философского учения о бытии;
- сущность процесса познания;
- основы научной, философской и религиозной картин мира;
- об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;

- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

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

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 79 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 54 час; самостоятельной работы обучающегося 25 часов.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Основы философии»**

### **2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>79</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>54</b>
в том числе:	
лабораторные занятия	
практические занятия	
контрольные работы	
курсовая работа (проект) <i>не предусмотрено</i>	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>25</b>

#### ***Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета***

#### **Содержание программы**

##### Раздел 1.

Предмет философии и ее история

Тема 1.1. Основные понятия и предмет философии

Тема 1.2. Философия Древнего мира и средневековая философия

Тема 1.3. Философия Возрождения и Нового времени

Тема 1.4. Современная философия

##### Раздел 2.

Структура и основные направления философии

Тема 2.1. Методы философии и ее внутреннее строение

Тема 2.2. Учение о бытии и теория познания.

Тема 2.3. Этика и социальная философия



# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ 03 «Иностранный язык» (Английский)

## 1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) в соответствии с ФГОС по всем специальностям СПО (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 программой подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ):

Учебная дисциплина «Английский язык» относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу ППССЗ.

## 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 «Английский 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 252, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 168 часов; самостоятельной работы обучающегося 84 часа.

# 1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК»

## 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b><u>Максимальная учебная нагрузка (всего)</u></b>	<b>252</b>
<b><u>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</u></b>	<b>168</b>
в том числе:	
<b><u>практические занятия</u></b>	163
<b><u>контрольные работы</u></b>	9
<b><u>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</u></b>	<b>84</b>
в том числе:	
<b><u>портфолио обучающегося или учебно-контрольный файл</u></b>	30
<b>реферат, проект, домашняя работа и т.п.</b>	54
<b>Итоговая аттестация в форме зачета</b>	

Содержание программы:

<p><i>Раздел 1.</i></p> <p><i>Тема 1.1.</i>  <b>Описание людей:</b>  <b>друзей, родных и близких и т.д.</b>  <b>(внешность, характер, личностные качества)</b></p>
<p><i>Тема 1.2.</i>  <b>Межличностные отношения дома, в учебном заведении, на работе</b></p>
<p><i>Раздел 2.</i></p>
<p><i>Тема 2.1</i>  <b>Повседневная жизнь</b>  <b>условия жизни,</b>  <b>учебный день,</b>  <b>выходной день</b></p>
<p><i>Тема 2.2.</i>  <b>Здоровье, спорт,</b>  <b>правила здорового образа жизни</b></p>
<p><i>Тема 2.3.</i>  <b>Город, деревня,</b>  <b>инфраструктура</b></p>
<p><i>Тема 2.4.</i>  <b>Досуг</b></p>
<p><i>Тема 2.5.</i>  <b>Новости, средства массовой информации</b></p>
<p><i>Тема 2.6.</i>  <b>Природа и человек</b>  <b>(климат, погода, экология)</b></p>
<p><i>Тема 2.7.</i>  <b>Образование в России и за рубежом,</b>  <b>среднее профессиональное образование</b></p>
<p><i>Тема 2.8.</i>  <b>Культурные и национальные традиции,</b>  <b>краеведение, обычаи и праздники</b></p>

<p>Тема 2.9.  <b>Общественная жизнь</b>  (повседневное поведение, профессиональные навыки и умения)</p>
<p>Тема 2.10  <b>Научно-технический прогресс</b></p>
<p>Тема 2.11  <b>Профессии, карьера</b></p>
<p>Тема 2.12  <b>Отдых, каникулы, отпуск.</b>  <b>Туризм</b></p>
<p>Тема 2.13  <b>Искусство и развлечения</b></p>
<p>Тема 2.14  <b>Государственное устройство, правовые институты</b></p>
<p>Раздел 3.  <b>Профессионально-ориентированный профиль.</b></p>
<p>Тема 3.1. <b>Межличностные отношения на производстве</b></p>
<p>Тема 3.2. <b>Чувства и эмоции</b></p>
<p>Тема 3.3. <b>Промышленность, транспорт, механизмы.</b></p>
<p>Тема 3.4. <b>Инструкции и руководства</b></p>

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

по специальности

230206 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

### 1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена( далее- ППССЗ)в соответствии с ФГОС по специальностям СПО для специальности: **230206 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог**

### 1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Учебная дисциплина **ОП.01.Инженерная графика** входит в профессиональный цикл.

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

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

- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
  - выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек лежащих на их поверхности в ручной и машинной графике.
- выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике;
  - оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией;

- читать чертежи, технологические схемы, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности;

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

- законы, методы и приемы проекционного черчения;
- классы точности и их обозначение на чертежах;
- правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации;
- правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;
- способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем в ручной и машинной графике;
- технику и принципы нанесения размеров;
- типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления;
- требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД).

### **Вариативная часть**

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

- выполнять графические изображения с применением масштабирования;
- выполнять надписи на чертежах чертежным шрифтом, проставлять размеры;
- выполнять комплексные чертежи пересечения поверхностей геометрических тел плоскостями, изометрическую проекцию, развертку усеченного плоскостью тела .

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

- основы геометрических построений по делению окружности, построению сопряжений, лекальных и коробовых кривых;
- чертежные шрифты и правила их исполнения;
- принципы геометрических построений;
- принципы замены плоскостей проекций.

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ОПОП по специальности **230206 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог** и овладению профессиональными компетенциями:

ПК 1.5. Оформлять техническую документацию по обслуживанию электрооборудования.

ПК 1.6. Сдавать и принимать из ремонта электрооборудование.

ПК 2.3. Оформлять техническую документацию по эксплуатации электрооборудования.

ПК 3.1. Контролировать и регулировать параметры производства электроэнергии.

ПК 3.2. Контролировать и регулировать параметры передачи электроэнергии.

ПК 3.3. Контролировать распределение электроэнергии и управлять им.

ПК 3.4. Оптимизировать технологические процессы в соответствии с нагрузкой на оборудование.

ПК 3.5. Определять технико-экономические показатели работы электрооборудования.

ПК 4.1. Определять причины неисправностей и отказов электрооборудования.

ПК 5.1. Планировать работу производственного подразделения.

В процессе освоения дисциплины студент должен овладевать 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-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

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

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

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

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

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – **184** часов, в том числе:

Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - **123** часа;

Самостоятельной работы обучающегося – **61** час

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>184</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>123</b>
в том числе: практические занятия	<b>120</b>

<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>61</b>
<b>Итоговая аттестация в форме ЭКЗАМЕНА</b>	

**Содержание программы:**

**Раздел 1.** Графическое оформление чертежей

**Тема 1.1** Основные сведения по оформлению чертежей

**Раздел 2.** Проекционное черчение

**Тема 2.1.** Основы начертательной геометрии

**Раздел 3.** Машиностроительное черчение

**Тема 3.1** Виды, разрезы, сечения

**Тема 3.2** Разъемные и неразъемные соединения деталей

**Тема 3.3** Эскиз и технический рисунок

**Тема 3.4** Чертеж общего вида и сборочный чертеж

**Тема 3.5** Детализирование

**Раздел 4.** Чертежи и схемы по специальности.

Требования Единой системы конструкторской документации и Единой системы технологической документации

**Тема 4.1** Выполнение чертежей и схем по специальности

**Тема 4.2** Требования Единой системы конструкторской документации и Единой системы технологической документации

**Раздел 5.** Геометрическое черчение в САПР

**Тема 5.1** Системы проектирования (САПР)

Пользовательский интерфейс

**АННОТАЦИЯ**  
**К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.02. ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА**  
**23.02.06. Техническая эксплуатация подвижного состава на**  
**транспорте**

**1.1 Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «Техническая механика» является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) ФГОС СПО и разработана в соответствии с Примерной программой учебной дисциплины ОП.02.«Техническая механика» для специальности СПО **23.02.06** «Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (базовая подготовка)».

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

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:**

Дисциплина входит в профессиональный цикл, является общепрофессиональной.

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины — требования к результатам освоения учебной дисциплины**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- использовать методы проверочных расчетов на прочность, действия изгиба и кручения;
- выбрать способ передачи вращательного момента.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *знать*:

- основные положения и аксиомы статики, кинематики, динамики, детали машин.

**1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины по учебному плану**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося — 208 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося — 139 часов;
- самостоятельная работа обучающегося — 69 часов.



## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>208</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>139</b>
в том числе:	
практические занятия	<b>20</b>
лабораторные занятия	<b>7</b>
контрольная работа	<b>2</b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>69</b>
в том числе:	
выполнение домашних заданий	<b>51</b>
подготовка к лабораторным и практическим занятиям	<b>10</b>
подготовка к контрольной работе	<b>3</b>
написание реферата или подготовка презентации по заданной теме	<b>5</b>
Итоговая аттестация в форме экзамена	

#### Содержание программы:

##### Раздел 1 Статика

- Тема 1.1 Основные понятия и аксиомы статики
- Тема 1.2 Плоская система сходящихся сил
- Тема 1.3 Плоская система произвольно расположенных сил
- Тема 1.4 Центр тяжести

##### Раздел 2 Кинематика

- Тема 2.1 Основные понятия кинематики, кинематика точки
- Тема 2.2 Кинематика тела

##### Раздел 3 Динамика

- Тема 3.1 Основные понятия и аксиомы динамики
- Тема 3.2 Работа и мощность

##### Раздел 4 Сопротивление материалов

- Тема 4.1 Основные понятия, гипотезы и допущения сопротивления материалов
- Тема 4.2 Растяжение и сжатие
- Тема 4.3 Срез и смятие
- Тема 4.4 Кривление
- Тема 4.5 Изгиб
- Тема 4.6 Сопротивление усталости
- Тема 4.7 Прочность при динамических нагрузках
- Тема 4.8. Устойчивость сжатых стержней

##### Раздел 5 Летали машин

- Тема 5.1 Основные понятия и определения
- Тема 5.2 Соединения леталей. Разъемные и неразъемные соединения
- Тема 5.3 Передачи вращательного движения
- Тема 5.4 Валы и оси, опоры
- Тема 5.5 Муфты

**АННОТАЦИЯ  
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП 05 «Материаловедение»**

**по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.**

**1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалиста среднего звена по специальности **23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.**

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

15859 Оператор по обслуживанию и ремонту вагонов и контейнеров;

16269 Осмотрщик вагонов;

16275 Осмотрщик-ремонтник вагонов;

16783 Поездной электромеханик;

16856 Помощник машиниста дизель-поезда;

16878 Помощник машиниста тепловоза;

16885 Помощник машиниста электровоза;

16887 Помощник машиниста электропоезда;

17334 Проводник пассажирского вагона;

18507 Слесарь по осмотру и ремонту локомотивов на пунктах технического обслуживания;

18540 Слесарь по ремонту подвижного состава.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовка специалиста среднего звена**

профессиональный цикл, общепрофессиональные дисциплины.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

- выбирать материалы на основе анализа их свойств для применения в производственной деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

**знать:**

- свойства металлов, сплавов, способы их обработки;

- свойства и область применения электротехнических, неметаллических и композиционных материалов;

- виды и свойства топлива, смазочных и защитных материалов.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося — 104 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося — 69 часов; самостоятельной работы обучающегося — 35 часа.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>104</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>69</b>
в том числе: лабораторные работы и практические занятия контрольная работа	22
	1
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>35</b>
в том числе: работа с техническими справочниками	9
выполнение индивидуальных заданий (подготовка презентаций и выполнение рефератов)	26
Итоговая аттестация в форме зачета	

#### Содержание программы:

**Раздел 1. Технология металлов**

**Тема 1.1. Основы металловедения**

**Тема 1.2. Основы теории сплавов**

**Тема 1.3. Железоуглеродистые, легированные и цветные сплавы**

**Тема 1.4. Способы обработки металлов**

**Раздел 2. Электротехнические материалы**

**Тема 2.1. Проводниковые, полупроводниковые, диэлектрические и магнитные материалы**

**Раздел 3. Экипировочные материалы**

**Тема 3.1. Виды топлива**

**Тема 3.2. Смазочные материалы**

**Раздел 4. Полимерные материалы**

**Тема 4.1. Строение основные свойства полимеров**

**Раздел 5. Композиционные материалы**

**Тема 5.1. Виды и свойства композиционных материалов**

**Раздел 6. Защитные материалы**

**Тема 6.1. Виды защитных материалов**

**АННОТАЦИЯ**  
**К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.04. Электроника и микропроцессорная техника**  
**23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог**

- 1.1 Система контроля качества образования студентов специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог включает описание задач, функций и условий формирования фонда контрольно-оценочных средств, раскрывает содержание видов и форм контроля, включая традиционные, комплексные и инновационные измерительные материалы.
- 1.2 Контрольно-оценочные материалы определяет организацию и планирование результатов самостоятельной работы студентов и оценку качества освоения дисциплины.

1.3 Все контрольно- оценочные средства, а также описание форм и методов, предназначенных для определения качества освоения студентом учебного материала, являются неотъемлемой частью программы подготовки специалистов среднего звена в целом и УМК дисциплины.

В результате освоения учебной дисциплины ОП.04. Электроника и микропроцессорная техника обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог следующими умениями, знаниями, которые формируют профессиональные компетенции, и общими компетенциями:

#### **Умения**

**У1 измерять параметры электронных схем;**

**У2 пользоваться электронными приборами и оборудованием;**

#### **Знания**

**З1 принцип работы и характеристики электронных приборов;**

**З2 принцип работы микропроцессорных систем;**

#### *Общие компетенции*

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

**ОК2** Организовывать собственную деятельность, определять 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 для совершенствования 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

**ОК10** Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

#### **Профессиональные компетенции**

**ПК 1.1.** Эксплуатировать подвижной состав железных дорог.

**ПК 1.2.** Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава

железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов.

**ПК 1.3.** Обеспечивать безопасность движения подвижного состава.

**ПК 2.3.** Контролировать и оценивать качество выполняемых работ.

**ПК 3.1.** Оформлять техническую и технологическую документацию.

**ПК 3.2.** Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией.

Формой аттестации по учебной дисциплине является *зачет*.

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний:

<i>Результаты обучения: умения и знания</i>	<i>Показатели оценки результата</i>	<i>Форма контроля и оценивания</i>
<b>У1 измерять параметры электронных схем;</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• правильность расчета основных параметров (напряжения, тока, мощности, сопротивления) электронных схем;</li> <li>• формулирование основных законов электрических и магнитных цепей;</li> <li>• знание основных расчетных формул, законов, правил;</li> <li>• правильность расчета индивидуальных задач по темам дисциплины;</li> <li>• правильность расчета параметров полупроводниковых элементов.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• контрольная работа;</li> <li>• устный фронтальный опрос;</li> <li>• выполнение тестовых заданий;</li> <li>• самоконтроль при выполнении заданий для самостоятельной работы;</li> <li>• наблюдение за деятельностью обучающихся на практических и лабораторных занятиях;</li> <li>• решение индивидуальных задач;</li> <li>• проверка домашних заданий;</li> <li>• зачет.</li> </ul>

<p><b>У2 пользоваться электронными приборами и оборудованием</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• самостоятельная сборка электрических схем;</li> <li>• самостоятельное измерение тока, напряжения и мощности, сопротивления резистора;</li> <li>• демонстрация проверки целостности цепи;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• текущий контроль в форме защиты отчётов по лабораторным работам;</li> <li>• наблюдение за деятельностью обучающихся при выполнении лабораторных работ;</li> <li>• выполнение тестовых заданий;</li> <li>• зачет.</li> </ul>
<p><b>З1 принцип работы и характеристики электронных приборов</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• формулирование законов электрических цепей постоянного и переменного тока;</li> <li>• формулирование законов магнитных цепей;</li> <li>• знание основ электронной теории строения вещества;</li> <li>• знание классификации и магнитных свойств различных материалов и их применение;</li> <li>• изложение теоретических положений работы электрических и магнитных цепей.</li> <li>• классификацию электронных приборов, их устройство и область применения</li> <li>• методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей;</li> <li>• основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин</li> <li>• параметры электрических схем и единицы их измерения</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• устный, фронтальный и индивидуальный контроль на теоретических занятиях;</li> <li>• наблюдение за деятельностью обучающихся на лабораторных и практических занятиях и в целом по освоению дисциплины;</li> <li>• текущий контроль в форме защиты отчётов по лабораторным работам и практическим занятиям;</li> <li>• выполнение тестовых заданий;</li> <li>• самоконтроль и самоанализ при выполнении рефератов и сообщений;</li> <li>• составление слайд – презентаций по разделам и темам;</li> <li>• зачет.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов</li> </ul>	
<b>32 принцип работы микропроцессорных систем</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• классификацию микропроцессорных систем, их устройство и область применения</li> <li>• формулирование законов электрических и магнитных цепей;</li> <li>• формулирование правил для определения направления электромагнитной силы, ЭДС электромагнитной индукции, магнитного поля;</li> <li>• изложение принципа действия электрических машин, трансформатора;</li> <li>• изложение свойств и принципа работы диода, транзистора, тиристора;</li> <li>• пояснение работы и особенностей</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• устный, фронтальный и индивидуальный контроль на теоретических занятиях;</li> <li>• наблюдение за деятельностью обучающихся на лабораторных и практических занятиях, в целом по освоению дисциплины;</li> <li>• текущий контроль в форме защиты отчётов по лабораторным и практическим занятиям;</li> <li>• выполнение тестовых заданий;</li> <li>• проверка домашних заданий;</li> <li>• самоконтроль и самоанализ при выполнении рефератов и сообщений;</li> <li>• составление слайд – презентаций по разделам и темам;</li> <li>• зачет.</li> </ul>



- |  |   |  |
|--|---|--|
|  | <p>однофазных и трехфазных схем выпрямления;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• знание магнитных свойств различных материалов и их применение.</li></ul> |  |
|--|---|--|

### **Содержание программы:**

#### **Раздел 1 Электронные приборы**

Тема 1.1 Физические основы полупроводниковых приборов

Тема 1.2 Полупроводниковые диоды

Тема 1.3 Тиристоры

Тема 1.4 Транзисторы

Тема 1.5. Интегральные микросхемы

Тема 1.6 Полупроводниковые фотоприборы

#### **Раздел 2. Электронные усилители и генераторы**

Тема 2.1 Электронные усилители

Тема 2.2 Электронные генераторы

#### **Раздел 3. Источники вторичного питания**

Тема 3.1. Неуправляемые выпрямители

Тема 3.2. Управляемые выпрямители

Тема 3.3. Сглаживающие фильтры

Тема 3.4. Стабилизаторы напряжения и тока

#### **Раздел 4. Логические устройства**

Тема 4.1. Логические элементы цифровой техники

Тема 4.2. Комбинационные цифровые устройства

## **АННОТАЦИЯ**

### **К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **ОП. 06. Метрология, стандартизация и сертификация**

**По специальности СПО 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.**

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

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке по профессиям рабочих при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре ИСЗ:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять документацию систем качества;
- применять основные правила и документы систем сертификации Российской Федерации;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- правовые основы, цели, задачи, принципы, объекты и средства метрологии, стандартизации и сертификации;
- основные понятия и определения, показатели качества и методы их оценки, технологическое обеспечение качества, порядок и правила сертификации.

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося 105 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 70 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 35 час.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>105</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>70</b>
в том числе:	
практические занятия	24
контрольные работы	2
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>35</b>
в том числе:	
подготовка сообщений по заданным темам	8
работа с конспектом	8
заполнение таблицы, составление схем	12
работа с учебной и справочной литературой	7
<b>Итоговая аттестация</b> в форме диф. зачета	

#### Содержание программы:

Раздел 1. Метрология.

Тема 1.1. Введение. Основные понятия и определения метрологии.

Тема 1.2. Метрологические службы и единство измерений.

Тема 1.3. Метрологический надзор и контроль.

#### Раздел 2. Стандартизация.

Тема 2.1. Система стандартизации.

Тема 2.2. Принципы и методы стандартизации. Системы общественных стандартов.

Тема 2.3. Организация работ по стандартизации.

Тема 2.4. Допуски и посадки.

**Раздел 3. Сертификация.**

Тема 3.1. Качество и показатели качества продукции.

Тема 3.2. Сертификация продукции.

Тема 3.3. Системы управления качеством

**АННОТАЦИЯ  
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП 09 Транспортная безопасность**

**по специальности СПО**

**230206 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог**

**1.1 Область применения комплекта оценочных средств**

**Комплект оценочных средств, предназначен для оценки результатов освоения:**

**ОП 09 Транспортная безопасность**

**Форма аттестации: экзамен**

**РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

<b>№ п/п</b>	<b>Индекс и содержание компетенции</b>	<b>Планируемые результаты</b>
1	2	3
1	Студент должен обладать компетенцией <b>ОК 1 - 10</b> готовностью к использованию алгоритмов деятельности, связанных с организацией, управлением и обеспечением безопасности движения	<b>Знать:</b> основные понятия, определения, цели, задачи и принципы обеспечения транспортной безопасности; классификацию объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств в системе обеспечения транспортной

	и эксплуатации железнодорожного транспорта;	<p>безопасности. сущность, задачи и особенности управления рисками на предприятиях транспорта.</p> <p>планирование и реализацию мероприятий по обеспечению транспортной безопасности на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах железнодорожного транспорта и метрополитена.</p> <p>способы повышения уровня безопасности при разработке мероприятий в подразделениях железных дорог, а также при совершенствовании технического оснащения объектов железнодорожного транспорта.</p> <p>мероприятия по защите от угрозы техногенного и природного характера, информированию и оповещению населения на транспорте.</p> <p>мероприятия обеспечения защищенности объектов транспортной инфраструктуры от террористических актов.</p>
		<p><b>Уметь:</b></p> <p>разрабатывать эффективную стратегию и формировать активную политику риск-менеджмента на предприятиях транспорта и сервиса.</p> <p>проводить анализ и давать оценку состояния объектов транспортной безопасности.</p>
		<p><b>Владеть:</b></p> <p>методами оценки, анализа и управления</p>

		<p>рисками в области транспортной безопасности.</p> <p>навыками анализа и разработки форм транспортного обслуживания предприятий, выбора рационального типа и потребного количества технических средств транспорта.</p>
2	<p>Студент должен обладать компетенцией</p> <p><b>ОК 1 - 10</b></p> <p>владением основными методами, способами и средствами планирования и реализации обеспечения транспортной безопасности;</p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>структуру единой транспортной системы страны, роль и место в ней железнодорожного транспорта; структуру инфраструктуры железнодорожного транспорта, основы технологии производственных процессов на них; особенности организации перевозок пассажиров и грузов подвижным составом железнодорожного транспорта. особенности технических средств, устройств и сооружений железнодорожного транспорта</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>оперативно принимать решения и выполнять необходимые действия, направленные на предотвращение и ликвидацию последствий чрезвычайных ситуаций техногенного характера и безопасной работы персонала. разрабатывать мероприятия по устранению причин транспортных происшествий.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>закономерностями формирования</p>



		движения и методами его исследования; методами организации движения транспортных средств, методами исследования безопасности транспортных объектов.
--	--	---

**Содержание программы:**

**Раздел 1.** Правовые и организационные основы обеспечения транспортной безопасности от потенциальных угроз актов незаконного вмешательства

**Раздел 2.** Планирование мероприятий по обеспечению транспортной безопасности на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах железнодорожного транспорта и метрополитена.

**Раздел 3.** Кадровая политика государства в области обеспечения транспортной безопасности.

<b>ОК 7</b>	<b>Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий</b>
<b>ОК 8</b>	<b>Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</b>
<b>ОК 9</b>	<b>Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</b>
<b>ОК 10</b>	<b>Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)</b>

**Содержание программы:**

**Тема 1.** Техника безопасности при выполнении при нахождении на ж.д. путях и рабочем месте. Правила поведения на занятиях в мастерской. Противопожарная безопасность. Правила безопасности при работе с электроприборами.

**Тема 2.** Выполнение вспомогательных

электромонтажных работ.

**Тема 3.** Оконцевание и соединение проводов.

**Тема 4.** Пайка и лужение.

**Тема 5.** Техника безопасности и противопожарной безопасности при ремонте тепловозов.

**Тема 6.** Ознакомление с производственным процессом депо по ремонту тягового подвижного состава.

**Тема 7.** Подготовка тепловоза и дизель – поезда к работе после ремонта.

**Тема 8.** Приемка тепловоза и проведение технического обслуживания.

**Тема 9.** Проверка работоспособности систем тепловоза и дизель-поезда.

**Тема 10.** Приведение систем тепловоза дизель-поезда в нерабочее состояние.

**Тема 11** Определение неисправного состояния тепловозов и дизель-поездов по внешним признакам.

**АННОТАЦИЯ**  
**К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.03. Электротехника**

**23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог**

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.03 Электротехника является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее- ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности **23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог**.

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

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:**

**Учебная дисциплина «Электротехника» относится к общепрофессиональному циклу.**

**1.3 Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:**

Цель дисциплины: научить студента собирать простейшие электрические цепи, выбирать электроизмерительные приборы, определять параметры электрических цепей, строить электрические цепи, выполнять их расчет, использовать знания о сущности физических процессов, протекающих в электрических и магнитных цепях, способах включения электроизмерительных приборов и методы измерений электрических величин в профессиональной деятельности.

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

- собирать простейшие электрические цепи;
- выбирать электроизмерительные приборы;
- определять параметры электрических цепей;

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

- сущность физических процессов, протекающих в электрических и магнитных цепях;

- построение электрических цепей, порядок расчета их параметров;
- способы включения электроизмерительных приборов и методы измерений электрических величин

**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 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.

**Обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:**

ПК 1.1. Эксплуатировать подвижной состав железных дорог.

ПК 1.2. Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов.

ПК 2.2. Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда.

ПК 2.3. Контролировать и оценивать качество выполняемых работ.

ПК 3.1. Оформлять техническую и технологическую документацию.

ПК 3.2. Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией.

**1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины ОП.3 Электротехника:**

- максимальной учебной нагрузки обучающегося **130 часов**, в том числе:
  - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **87 часов**;
  - самостоятельная работа обучающегося - **43 часа**.

--

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.03 «ЭЛЕКТРОТЕХНИКА»**

СПО для специальности **23.02.06 «Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог».**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>	<b>1й курс 1й семестр</b>	<b>1й курс 2й семестр</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>130</b>	<b>76</b>	<b>54</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>87</b>	<b>51</b>	<b>36</b>
В том числе:			
<b>теоретическое обучение (лекции)</b>	<b>49</b>	<b>31</b>	<b>18</b>
<b>практические занятия:</b> - лабораторная работа; - практическая работа; - контрольная работа; - итоговая аттестация.	<b>38</b>	<b>20</b>	<b>18</b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>43</b>	<b>25</b>	<b>18</b>
Итоговая аттестация Дифференцированный зачет	–		

<b>Наименование разделов и тем</b>
<b>Тема 1.1.</b> Электрическое поле.
Тема 1.2.

**Электрическая емкость и конденсаторы.**

**Тема 2.1.** Электрический ток, сопротивление, проводимость.

**Тема 2.2.** Электрическая энергия и мощность.

**Тема 2.3.**  
Расчет электрических цепей постоянного тока.

**Тема 3.1.**

**Тема 3.2.** Электромагнитная индукция.

**Тема 4.1.**

Однофазные электрические цепи синусоидального тока.

**Тема 4.1.****Тема 4.2.**

Трёхфазные электрические цепи.

**Тема 5.1.**

Основы электроники.

**Тема 6.1.**

Электроизмерительные приборы.

**Тема 7.1.**

Электрические машины.



## АННОТАЦИЯ

### К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### ПМ .01. ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА (тепловозы и дизель-поезда)

МДК 01.01 Конструкция, техническое обслуживание подвижного состава железнодорожного транспорта  
МДК 01.02. Эксплуатация подвижного состава железнодорожного транспорта и обеспечение безопасности движения поездов для специальности

#### *23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог*

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

Рабочая программа производственной практики профессионального модуля является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.06 *Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог* в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) **ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА (тепловозы и дизель-поезда)** (ПК):

- 1. Эксплуатировать подвижной состав железных дорог.**
- 2. Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов.**
- 3. Обеспечивать безопасность движения подвижного состава.**

Рабочая программа производственной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке рабочих по профессиям:

23.01.09 Помощник машиниста тепловоза;

23.01.10 Слесарь по ремонту подвижного состава

##### **1.2. Цели и задачи производственной практики:**

формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей ОПОП по основным видам профессиональной деятельности для освоения рабочей профессии, обучение трудовым приемам,



операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей профессии и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии.

### **Требования к результатам освоения производственной практики**

В результате прохождения производственной практики по видам профессиональной деятельности обучающихся должен уметь:

ВПД	Требования к умениям
<p><b>Виды работ:</b>                      Выполнение работ техника:                      - Эксплуатировать подвижной состав железных дорог.                      - Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов.                      Инструктаж по охране труда. Прием и сдача дежурства.                      Виды работ:                      18507 Слесарь по осмотру и ремонту локомотивов на пунктах технического обслуживания;                      18540 Слесарь по ремонту подвижного состава                      Измерение универсальным и специальным инструментом и приспособлениями средней сложности                      Ремонт и изготовление деталей по 10-11-м квалитетам                      Разборка и сборка узлов подвижного состава с тугой и скользящей посадками</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава;</li> <li>2. обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава;</li> <li>3. определять соответствие технического состояния оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов;</li> <li>4. выполнять основные виды работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава;</li> <li>5. управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями</li> </ol>

<p>Регулировка и испытание отдельных узлов          Выбор и применение смазывающих и промывающих жидкостей          Демонтаж и монтаж отдельных аппаратов, узлов и приборов систем тепловозов и дизель-поездов          Соблюдение правил и норм охраны труда          Ознакомление с организационной структурой, производственным процессом предприятия</p>	
--	--

### 1.3. Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики:

В рамках освоения ПМ 01. – 504 часа

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей программы производственной практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модуля **ПМ. 01. ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА (тепловозы и дизель-поезда)** по основным видам профессиональной деятельности (ВПД) необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по ПМ 01

<i>Код</i>	<i>Наименование результата освоения практики</i>
ПК 1.	<b>Выполнять операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками</b>
ПК 2.	<b>Организовывать работу персонала по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций</b>
ПК 3.	<b>Оформлять документы, регламентирующие организацию перевозочного процесса</b>

<i>Код</i>	<i>Наименование результата освоения практики</i>
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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), 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
ОК 10.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе, с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

**Содержание программы:**

**Тема 1.** Производственная практика по ремонту механического оборудования тепловоза и дизель – поезда.

**Тема 2.** Ремонт дизеля тепловоза и дизель – поезда.

**Тема 3.** Ремонт вспомогательного оборудования тепловоза и дизель – поезда.

**Тема 4.** Ремонт пневматического оборудования тепловоза и дизель – поезда.

**Тема 5.** Промежуточная аттестация на 2 разряд.

**Тема 5. Ремонт электрических машин тепловоза и дизель – поезда.**

**Тема 6.** Ремонт высоковольтного оборудования тепловоза и дизель – поезда.

**Тема 7.** Ремонт низковольтных аппаратов тепловоза и дизель – поезда.

**Тема 8.** Ремонт электрических схем.

**Тема 9. Промежуточная аттестация на 3 разряд.**

**Тема 10.** Производственная практика вы качестве действующего помощника машиниста тепловоза.

**Тема 11.**Общее положение по техническому обслуживанию тепловоза.

**Тема 12.** ТО-1 Общие требования. Перечень работ.

**Тема 13.** Приемка локомотива.

**Тема 14.** Сдача тепловоза.

**Тема 15.** Экипировка тепловоза. Правила пожарной безопасности при эксплуатации.

**Тема 16.** Техническое обслуживание тепловозов.

**Тема 17.** Подготовка тепловоза к работе.

**Тема 18.** Обслуживание дизеля локомотивной бригадой.

**Тема 19.** Особенности эксплуатации дизеля в зимних условиях.

**Тема 20.** Неисправности в цепях запуска дизеля и способы их устранения.

**Тема 21.** Причины тяжелого запуска дизеля и способы их устранения.

**Тема 22.** Определение по показаниям приборов перегоревших предохранителей или выбитых автоматов.

**Тема 23.** Проверка состояния изоляции низковольтных цепей.

## АННОТАЦИЯ

**К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
ПМ .02. ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОЛЛЕКТИВА ИСПОЛНИТЕЛЕЙ  
МДК 02.01 Организация и управление подразделением организации  
ПП 02 Производственная практика  
для специальности  
23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог**

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

Рабочая программа производственной практики профессионального модуля является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.06 *Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог* в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) **Организация деятельности коллектива исполнителей** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Планировать и организовывать производственные работы коллективом исполнителей.
2. Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда.
3. Контролировать и оценивать качество выполняемых работ.

Примерная программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке рабочих по профессии:

23.01.09 *Помощник машиниста тепловоза;*

23.01.10 *Слесарь по ремонту подвижного состава.*

### **1.2. Цели и задачи производственной практики:**

формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей ОПОП по основным видам профессиональной деятельности для освоения рабочей профессии, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей профессии и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии.

### **Требования к результатам освоения производственной практики**

В результате прохождения производственной практики по видам профессиональной деятельности обучающихся должен уметь:

ВПД	Требования к умениям
<p><b>Виды работ:</b>            Выполнение работ техника:            - Эксплуатировать подвижной состав железных дорог.            - Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов.            Инструктаж по охране труда. Прием и сдача дежурства.            Виды работ: 18507 Слесарь по осмотру и ремонту локомотивов на пунктах технического обслуживания;            18540 Слесарь по ремонту подвижного состава                Измерение универсальным и специальным инструментом и приспособлениями средней сложности                Ремонт и изготовление деталей по 10-11-м квалитетам                Разборка и сборка узлов подвижного состава с тугой и скользящей посадками                Регулировка и испытание отдельных узлов                Выбор и применение смазывающих и промывающих жидкостей            Демонтаж и монтаж отдельных аппаратов, узлов и приборов систем тепловозов и дизель-поездов            Соблюдение правил и норм охраны труда            Ознакомление с организационной структурой, производственным процессом предприятия</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава;</li> <li>2. обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава;</li> <li>3. определять соответствие технического состояния оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов;</li> <li>4. выполнять основные виды работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава;</li> <li>5. управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями</li> </ol>

### 1.3. Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики:

В рамках освоения ПМ 01. – 504 часа

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей программы производственной практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модуля **ПМ. 01. ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА (тепловозы и дизель-поезда)** по основным видам профессиональной деятельности (ВПД) необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по ПМ 01

<i>Код</i>	<i>Наименование результата освоения практики</i>
ПК 1.	<b>Выполнять операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками</b>
ПК 2.	<b>Организовывать работу персонала по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций</b>
ПК 3.	<b>Оформлять документы, регламентирующие организацию перевозочного процесса</b>
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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), 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
ОК 10.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе, с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

## **Содержание программы:**

**Тема 1.** Производственная практика по ремонту механического оборудования тепловоза и дизель – поезда.

**Тема 2.** Ремонт дизеля тепловоза и дизель – поезда.

**Тема 3.** Ремонт вспомогательного оборудования тепловоза и дизель – поезда.

**Тема 4.** Ремонт пневматического оборудования тепловоза и дизель – поезда.

**Тема 5. Промежуточная аттестация на 2 разряд.**

**Тема 5.** Ремонт электрических машин тепловоза и дизель – поезда.

**Тема 6.** Ремонт высоковольтного оборудования тепловоза и дизель – поезда.

**Тема 7.** Ремонт низковольтных аппаратов тепловоза и дизель – поезда.

**Тема 8.** Ремонт электрических схем.

**Тема 9. Промежуточная аттестация на 3 разряд.**

**Тема 10.** Производственная практика в качестве действующего помощника машиниста тепловоза.

**Тема 11.** Общее положение по техническому обслуживанию тепловоза.

**Тема 12.** ГО-1 Общие требования. Перечень работ.

**Тема 13.** Приемка локомотива.

**Тема 14.** Техническое обслуживание тепловоза в пути следования.

**Тема 15.** Сдача тепловоза

**Тема 16.** Экипировка тепловоза. Правила пожарной безопасности при эксплуатации.

**Тема 17.** Техническое обслуживание тепловозов.

**Тема 18.** Подготовка тепловоза к работе.

**Тема 19.** Обслуживание дизеля локомотивной бригадой.

**Тема 20.** Особенности эксплуатации дизеля в зимних условиях.

**Тема 21.** Неисправности в цепях запуска дизеля и способы их устранения.

**Тема 22.** Причины тяжелого запуска дизеля и способы их устранения.

**Тема 23.** Определение по показаниям приборов перегоревших предохранителей или выбитых автоматов.

**Тема 24.** Проверка состояния изоляции низковольтных цепей.



## АННОТАЦИЯ

### К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности

##### МДК 03.01 Разработка технологических процессов, технической документации

##### ПП 02 Производственная практика для специальности

##### 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

##### 1.1. Область применения примерной программы

*Рабочая программа профессионального модуля (далее – программа) является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Участие в конструкторско-технологической деятельности и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):*

- 1. Оформлять техническую и технологическую документации.*
- 2. Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией.*

*Примерная программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке рабочих по профессиям:*

*23.01.09 Помощник машиниста тепловоза;*

*23.01.10 Слесарь по ремонту подвижного состава.*

##### 1.2. 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 профессионального модуля должен*

##### **иметь практический опыт:**

- оформления технической и технологической документации;*
- разработки технологических процессов на ремонт деталей, узлов;*

##### **уметь:**

- выбирать необходимую техническую и технологическую документацию;*

##### **знать:**

- техническую и технологическую документацию, применяемую при ремонте, обслуживании и эксплуатации подвижного состава;*
- типовые технологические процессы на ремонт деталей и узлов подвижного состава.*

**1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы профессионального модуля:**

*всего – 207 часов, в том числе:*

*максимальной учебной нагрузки обучающегося – 171 часов, включая обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося – 117 часов из них практические занятия – 50 часов;*

*самостоятельную работу обучающегося – 54 часа;*

*учебная практика – 36 часов.*

*Производственная практика-108 часа*

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

*Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) Участие в конструкторско-технологической деятельности, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:*

Код	Наименование результата обучения
<i>ПК 3.2</i>	Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией
<i>ОК 1</i>	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
<i>ОК 2</i>	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
<i>ОК 3</i>	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
<i>ОК 4</i>	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
<i>ОК 5</i>	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
<i>ОК 6</i>	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
<i>ОК 7</i>	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
<i>ОК 8</i>	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
<i>ОК 9</i>	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
<i>ОК 10</i>	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

**Содержание программы:**

**Раздел 1.** Применение конструкторско-технической и технологической документации при ремонте, обслуживании и эксплуатации тепловоза

**Тема 1.1.** Технологические процессы ремонта деталей и узлов тепловоза

**Тема 1.2.** Конструкторско-техническая и технологическая документация

**Тема 1.3.** Разработка технологического процесса ремонта узлов и деталей тепловоза

## АННОТАЦИЯ

**К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
ПМ .03. Участие в конструкторско-технологической деятельности ( по видам).  
МДК 03.01 Разработка технологических процессов, технической и  
технологической документации ( по видам подвижного состава).**

**ПП 02 Производственная практика для специальности.**

*23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.*

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

Рабочая программа производственной практики профессионального модуля является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.06 *Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог* в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) *Участие в конструкторско-технологической деятельности и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):*

*1. Оформлять техническую и технологическую документации.*

*2. Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией.*

*Примерная программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке рабочих по профессиям:*

*23.01.09 Помощник машиниста тепловоза;*

*23.01.10 Слесарь по ремонту подвижного состава.*

### **1.2. Цели и задачи производственной практики:**

формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей ОПОП по основным видам профессиональной деятельности для освоения рабочей профессии, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей профессии и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии.

### **Требования к результатам освоения производственной практики**

В результате прохождения производственной практики по видам профессиональной деятельности обучающихся должен уметь:

ВПД	Требования к умениям
<p><b>Виды работ:</b>  Выполнение работ техника:  - Эксплуатировать подвижной состав железных дорог.  - Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов.  Инструктаж по охране труда. Прием и сдача дежурства.  Виды работ: 18507 Слесарь по осмотру и ремонту локомотивов на пунктах технического обслуживания;  18540 Слесарь по ремонту подвижного состава  Измерение универсальным и специальным инструментом и приспособлениями средней сложности  Ремонт и изготовление деталей по 10-11-м квалитетам  Разборка и сборка узлов подвижного состава с тугой и скользящей посадками  Регулировка и испытание отдельных узлов  Выбор и применение смазывающих и промывающих жидкостей  Демонтаж и монтаж отдельных аппаратов, узлов и приборов систем тепловозов и дизель-поездов  Соблюдение правил и норм охраны труда  Ознакомление с организационной структурой, производственным процессом предприятия</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава;</li> <li>2. обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава;</li> <li>3. определять соответствие технического состояния оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов;</li> <li>4. выполнять основные виды работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава;</li> <li>5. управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями</li> </ol>

### 1.3. Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики:

В рамках освоения ПМ 01. – 504 часа

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей программы производственной практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модуля **ПМ. 01. ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА (тепловозы и дизель-поезда)** по основным видам профессиональной деятельности (ВПД) необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по ПМ 01

<i>Код</i>	<i>Наименование результата освоения практики</i>
ПК 1.	<b>Выполнять операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками</b>
ПК 2.	<b>Организовывать работу персонала по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций</b>
ПК 3.	<b>Оформлять документы, регламентирующие организацию перевозочного процесса</b>
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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), 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
ОК 10.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе, с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

## **Содержание программы:**

**Тема 1.** Производственная практика по ремонту механического оборудования тепловоза и дизель – поезда.

**Тема 2.** Ремонт дизеля тепловоза и дизель – поезда.

**Тема 3.** Ремонт вспомогательного оборудования тепловоза и дизель – поезда.

**Тема 4.** Ремонт пневматического оборудования тепловоза и дизель – поезда.

**Тема 5. Промежуточная аттестация на 2 разряд.**

**Тема 5.** Ремонт электрических машин тепловоза и дизель – поезда.

**Тема 6.** Ремонт высоковольтного оборудования тепловоза и дизель – поезда.

**Тема 7.** Ремонт низковольтных аппаратов тепловоза и дизель – поезда.

**Тема 8.** Ремонт электрических схем.

**Тема 9. Промежуточная аттестация на 3 разряд.**

**Тема 10.** Производственная практика в качестве действующего помощника машиниста тепловоза.

**Тема 11.** Общее положение по техническому обслуживанию тепловоза.

**Тема 12.** ГО-1 Общие требования. Перечень работ.

**Тема 13.** Приемка локомотива.

**Тема 14.** Техническое обслуживание тепловоза в пути следования.

**Тема 15.** Сдача тепловоза

**Тема 16.** Экипировка тепловоза. Правила пожарной безопасности при эксплуатации.

**Тема 17.** Техническое обслуживание тепловозов.

**Тема 18.** Подготовка тепловоза к работе.

**Тема 19.** Обслуживание дизеля локомотивной бригадой.

**Тема 20.** Особенности эксплуатации дизеля в зимних условиях.

**Тема 21.** Неисправности в цепях запуска дизеля и способы их устранения.

**Тема 22.** Причины тяжелого запуска дизеля и способы их устранения.

**Тема 23.** Определение по показаниям приборов перегоревших предохранителей или выбитых автоматов.

**Тема 24.** Проверка состояния изоляции низковольтных цепей.



## АННОТАЦИЯ

### К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 1.1. Область применения рабочей программы

*Рабочая программа профессионального модуля (далее – программа) является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Выполнение работ по профессии «Слесарь по ремонту подвижного состава» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):*

*1. Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов.*

*Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке рабочих по профессиям:*

*23.01.10 Слесарь по ремонту подвижного состава.*

*23.01.09 Помощник машиниста тепловоза;*

#### 1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля:

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

**иметь практический опыт:**

– технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, агрегатов, систем подвижного состава железных дорог

**уметь:**

– определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава; обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава;

– выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту деталей подвижного состава;

– изготавливать несложные детали;

– производить разборку и сборку простых узлов и деталей при соединении болтами и валиками;

– сверлить отверстия ручным и механизированным инструментами;

– нарезать резьбу на крепежных деталях метчиками и плашками.

**знать:**

– конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава;

– назначение и правила применения наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений и средней сложности контрольно-измерительных инструментов;

- основные приемы выполнения слесарных работ по ремонту и сборке простых узлов при соединении болтами и валиками;
- основные механические свойства обрабатываемых материалов, сведения о допусках и посадках, качествах и параметрах шероховатости.

### **1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:**

*всего – 268 часов, в том числе:*

*максимальной учебной нагрузки обучающегося – 88 часов, включая обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося – 68 часов; самостоятельную работу обучающегося – 20 часа; учебной практики – 180 часов*

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

*Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) Выполнение работ по профессии « Слесарь по ремонту подвижного состава», изучение профессионально модуля направлено на формирование и развитие следующих профессиональных и общекультурных (универсальных)компетенций:*

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ПК 1.2	Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
ОК 10	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

**Содержание программы:**

**Тема 1.1.** Конструкция, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава

**Тема 1.2.** Назначение и правила применения наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений и средней сложности контрольно-измерительных инструментов

**Тема 1.3.** Основные приемы выполнения слесарных работ по ремонту и сборке простых узлов при соединении болтами и валиками

**Тема 1.4.** Основные механические свойства обрабатываемых материалов, сведения о допусках и посадках, качествах и параметрах шероховатости

**Тема 2.1** Обязанности помощника машиниста

**Тема 2.2** Особенности работы в зимних условиях

## АННОТАЦИЯ

### К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ УП .01. ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА (*тепловозы и дизель-поезда*)

#### ПМ.04 Выполнение работ по профессии

#### МДК 04.01 Выполнение работ по профессии « Слесарь по ремонту подвижного состава», «Помощник машиниста тепловоза» для специальности

#### 23.02.06 *Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.*

### 1.1. Область применения программы:

Рабочая программа учебной практики профессионального модуля является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.06 *Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог* в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) **Выполнение работ по профессии « Слесарь по ремонту подвижного состава»и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):**

Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов

**Рабочая программа учебной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке рабочих по профессиям:**

23.01.09 **Помощник машиниста тепловоза;**

23.01.10 **Слесарь по ремонту подвижного состава.**

### 1.2. Цели и задачи учебной практики:

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

*иметь практический опыт:*

- эксплуатации, технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, агрегатов, систем подвижного состава железных дорог с обеспечением безопасности движения поездов;

*уметь:*

- определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава; обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава;

- определять соответствие технического состояния оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов;

- выполнять основные виды работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава;
- управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями;

### Требования к результатам освоения учебной практики

В результате прохождения учебной практики по видам профессиональной деятельности обучающихся должен уметь:

ВПД	Требования к умениям
<p><b>Виды работ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- эксплуатация,</li><li>- техническое обслуживание и ремонт деталей, узлов, агрегатов, систем подвижного состава железных дорог</li><li>- обеспечение безопасности движения поездов;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава; обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава;</li><li>- определять соответствие технического состояния оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов;</li><li>- выполнять основные виды работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава;</li><li>- управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями;</li></ul>

### 1.3. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:

В рамках освоения ПМ 01. – 180 часов

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей программы учебной практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модуля **ПМ.04 Выполнение работ по профессии** по основным видам профессиональной деятельности (ВПД) необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по ПМ 04

<i>Код</i>	<i>Наименование результата освоения практики</i>
ПК 1.1.	Эксплуатировать подвижной состав железных дорог
ПК 1.2.	Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов.
ПК 1.3.	Обеспечивать безопасность движения подвижного состава
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
ОК 10	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)



## **Содержание программы:**

**Тема 1.** Техника безопасности при выполнении при нахождении на ж.д. путях и рабочем месте. Правила поведения на занятиях в мастерской. Противопожарная безопасность. Правила безопасности при работе с электроприборами.

**Тема 2.** Выполнение вспомогательных электромонтажных работ.

**Тема 3.** Оконцевание и соединение проводов.

**Тема 4.** Пайка и лужение.

**Тема 5.** Организация локомотивного хозяйства.

**Тема 4.1.** Структура организации локомотивного хозяйства.

**Тема 4.2.** Основное локомотивное депо и его сооружения.

**Тема 4.3.** Испытательные станции депо и их назначение.

**Тема 4.4.** Экипировочные устройства локомотивных депо.

**Тема 5.** Организация труда, нормы работы и отдыха коллективных бригад.

**Тема 5.1.** Общие обязанности помощника машиниста локомотива, Порядок явки на работу, получение инструктажа и оформление маршрута.

**Тема 5.2** Полный бюджет времени локомотивных бригад в течение недели и месяца.

**Тема 5.3** Длительность отдыха локомотивной бригады в домашних условиях (после поездки) и в пунктах оборота.

**Тема 6.** Экипировка локомотива.

**Тема 6.1** Набор топлива, воды и песка, получение смазочных и обтирочных материалов.

**Тема 6.2** Смазочные масла, применяемые для смазки основных узлов локомотива.

**Тема 6.3** Техника безопасности при экипировке локомотива.

**Тема 7.** Приемка и подготовка локомотива к работе.

**Тема 7.1** Порядок приемки и подготовки локомотива к работе.

**Тема 7.2** Неисправности, при которых согласно ПТЭ нельзя выпускать локомотив под поезд.

**Тема 7.3** Осмотр локомотива на смотровой канаве.

**Тема 7.4** Последовательность осмотра частей локомотива, их соединений и креплений.

**Тема 7.5** Осмотр контрольно-измерительных приборов, проверка их показаний.

**Тема 7.6** Осмотр и испытание тормозов.

**Тема 7.7** Осмотр колесных пар и требования ПТЭ к колесным парам.

**Тема 7.8** Подготовка локомотива к работе при выезде из депо под поезд, при смене бригад, после стоянки локомотива свыше суток.

**Тема 7.9** Подготовка локомотива к работе при выезде из депо под поезд, при смене бригад, после стоянки локомотива свыше суток.

**Тема 8.** Выезд локомотива под поезд.

**Тема 8.1** Правила выезда из депо, следования по станционным путям, при подходе к составу. при прицепке локомотива к составу.

- Тема 8.2** Опробование автоматических тормозов поезда, сигналы, подаваемые при опробовании автотормозов.
- Тема 8.3** Действия бригады при въезде на станцию.
- Тема 9.** Уход за локомотивом в пути следования.
- Тема 9.1** Уход за механической частью локомотива.
- Тема 9.2** Уход за электрической частью локомотива.
- Тема 9.3** Локомотивный светофор, наблюдение за сигналами, состояние пути и стрелок на станциях
- Тема 10.** Работа локомотивной бригады в депо.
- Тема 10.1** Работа локомотивной бригады в обратном депо.
- Тема 12.** Особенности работы в зимних условиях.
- Тема 12.1** Подготовка локомотива к зимнему периоду работы.
- Тема 12.2** Порядок отбора проб и контроль за состоянием масла, воды и топлива.
- Тема 12.3** Включение и выключение топливо подогревателей, регулировка температуры воды и масла.
- Тема 13.** Промежуточная аттестация.
- Тема 13.1** Контрольная поездка.