

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ БУРЯТИЯ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«БУРЯТСКИЙ РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»

СОГЛАСОВАНО

Начальник Сервисного локомотивного депо  
«Улан-Удэнское» филиал «Восточно-  
Сибирский» ООО «Доктор»

И.П. Павликов

«26» 06

2020 г.



УТВЕРЖДАЮ

Директор

Ю.Ф. Сындыева

2020 г.



**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава  
железных дорог

Форма обучения: очная

г. Улан-Удэ, 2020

Министерство образования и науки Республики Бурятия  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Бурятский республиканский индустриальный техникум»

**ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ**

программы подготовки специалистов среднего звена  
по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

**Квалификация**

*техник*

**Срок обучения** 3 г. 10 мес.

**Базовое образование** основное общее

**Общие сведения о предприятии (организации):**

Название предприятия (организации)	Руководитель (Ф.И.О., должность)
Сервисное локомотивное депо «Улан-Удэнское» филиал «Восточно-Сибирский» ООО «ЛокоТех»	начальник И.А. Павликов

**Программная документация, представляемая на согласование (ППССЗ):**

Рабочий учебный план

Рабочие программы учебных дисциплин

Рабочие программы профессиональных модулей

Рабочие программы учебных и производственных практик

Фонд оценочных средств

**Структура ППССЗ**

Структура образовательной программы	Обязательная часть, в часах	Вариативная часть, в часах
Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	432	80
Естественно-научный цикл	144	10
<b><i>Профессиональный учебный цикл</i></b>	<b><i>1548</i></b>	<b><i>810</i></b>
Общепрофессиональные дисциплины	504	404
Профессиональные модули	1044	406
Учебная и производственная практика	900	-
<b><i>Итого:</i></b>	<b><i>2880</i></b>	<b><i>900</i></b>

*Общий гуманитарный и социально-экономический цикл:*

Введение дисциплины ОГСЭ.05 Культура речи (70 часов); увеличение часов: ОГСЭ.01 Основы философии (2 часа), ОГСЭ.02 История (8 часов) – продиктовано необходимостью работы с коллективом исполнителей.

*Естественно научный цикл:*

Увеличение часов (10 часов) обусловлено углубленной подготовкой данных дисциплин, согласно технического профиля подготовки.

*Профессиональный учебный цикл:*

Общепрофессиональные дисциплины:

Введение дополнительных дисциплин в объеме 158 часов стало результатом требований основного работодателя - ОАО РЖД:

ОП.09 Электрические машины – 62 часа;

ОП.10 Информационные технологии в профессиональной деятельности – 36 часов;

ОП.11 Профессиональная психология на железнодорожном транспорте – 60 часов;

Введение дисциплины Информационно-коммуникационные технологии в профессиональную деятельность, продиктовано также совершенствованием ИКТ технологий на железнодорожном транспорте, их повсеместным внедрением и обновлением.

Остальные часы вариативной части были распределены на увеличение объема теоретического обучения по общепрофессиональным дисциплинам (246 часов) и профессиональным модулям (48 часов).

СОГЛАСОВАНО: Начальник Сервисного локомотивного депо  
«Улан-Удэнское» филиал «Восточно-Сибирский» ООО  
«ЛокоТех»



## ЗАКЛЮЧЕНИЕ О СОГЛАСОВАНИИ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

**Предприятие (организация) работодателя:** *Сервисное локомотивное депо «Улан-Удэнское» филиал «Восточно-Сибирский» ООО «ЛокоТех»*

**Специальность:** *23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог*

**Образовательная база приема:** *основное общее образование*

**Квалификация:** *техник*

**Нормативный срок освоения ППССЗ:** *3 года 10 месяцев*

**Автор-разработчик ППССЗ:** *коллектив преподавателей отделения Железнодорожного транспорта ГБПОУ «Бурятский республиканский индустриальный техникум»*

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

- 1 Представленная программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог разработана в соответствии с учетом:
  - требований ФГОС, утвержденного от 22 апреля 2014 г. № 388
  - запросов Сервисного локомотивного депо «Улан-Удэнское» филиал «Восточно-Сибирский» ООО «ЛокоТех»;
  - особенностей развития ОАО «РЖД»;
- 2 Содержание ППССЗ по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог:
  - отражает современные инновационные тенденции в развитии ОАО «РЖД»
  - направлено на освоение видов профессиональной деятельности по специальности в соответствии с ФГОС и присваиваемыми квалификациями:
    - ✓ Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава
    - ✓ Организация деятельности коллектива исполнителей
    - ✓ Участие в конструкторско-технологической деятельности
    - ✓ Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих – по профессии Машинист локомотива
  - Направлено на формирование следующих общих компетенций в соответствии с ФГОС:
    - ✓ 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

**Вывод:** представленная на согласование программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог соответствует требованиям ФГОС и тенденциям развития ОАО «РЖД» и может быть использована в учебном процессе.

### СОГЛАСОВАНО:

Начальник Сервисного локомотивного депо «Улан-Удэнское» филиал «Восточно-Сибирский» ООО «ЛокоТех»



/ И.А. Павликов /

## **СОДЕРЖАНИЕ**

### **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

1.1. Нормативно-правовые основания разработки программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

1.2. Сроки освоения программы СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (базовая подготовка)

1.3. Общая характеристика программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

1.4. Требования к абитуриенту

### **2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

2.1. Область и объекты профессиональной деятельности

2.2. Виды профессиональной деятельности и компетенции

### **3. ФОРМИРОВАНИЕ СТРУКТУРЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

3.1. Порядок реализации программы среднего общего образования в рамках программы СПО для обучающихся на базе основного общего образования

3.2. Распределение обязательной и вариативной части программы и возможности образовательных организаций по её формированию.

### **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

4.1. Требования к квалификации преподавателей, мастеров производственного обучения, представителей профильных организаций, обеспечивающих реализацию образовательного процесса

4.2. Требования к материально-техническим условиям реализации программы

4.3. Требованиям к информационным и учебно-методическим условиям

### **5. МЕТОДИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ, ОПРЕДЕЛЯЮЩАЯ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

5.1. Учебный план

5.2. Порядок организации контрольно-оценочных мероприятий по освоению программы СПО.

6. ПРИЛОЖЕНИЯ (учебный план, программы учебных дисциплин, профессиональных модулей)

## **1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

Программа подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) среднего профессионального образования по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, реализуемая государственным бюджетным профессиональным образовательным учреждением «Бурятский республиканский индустриальный техникум», представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную учебным заведением с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (далее – ФГОС СПО).

ППССЗ регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практики, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

### **1.1 Нормативно-правовые основания разработки программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог**

Нормативную правовую базу разработки ППССЗ по профессии 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 28 мая 2014 г. № 594 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 июля 2014 г., регистрационный № 33335), с изменениями, внесенными приказами Министерства образования и науки Российской Федерации от 7 октября 2014 г. № 1307 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 октября 2014 г., регистрационный № 34342) и от 9 апреля 2015 г. № 387 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 8 мая 2015 г., регистрационный № 37221);

– Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог утвержденный приказом Министерством образования и науки РФ от 22 апреля 2014 г. № 388, зарегистрировано в Минюсте РФ 18 июня 2014 г. № 32769;

– Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (утв. Приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 N 413, (зарегистр. в Минюсте России 07.06.2012 N 24480)

– Приказ Министерства образования и науки РФ от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 июля 2013 г., регистрационный № 29200) (далее – Порядок организации образовательной деятельности);

– Приказ Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2013 г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 июня 2013 г., регистрационный № 28785).

– Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования».

– Приказ Минобрнауки России от 31.01. 2014 г. № 74 «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Минобрнауки России от 17.11.2017 г. № 1138 «О внесении изменений в порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»

– Устав ГБПОУ «Бурятский республиканский индустриальный техникум».

## **1.2 Сроки освоения программы СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (базовая подготовка)**

Сроки получения среднего профессионального образования (далее СПО) по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог базовой подготовки по очной форме обучения и присваиваемая квалификация приводятся в таблице1.

Таблица 1

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по СПССЗ	Наименование квалификации базовой подготовки	Срок получения СПО по СПССЗ базовой подготовки в очной форме обучения
основное общее образование	техник	3 года 10 месяцев

### 1.3 Общая характеристика программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

СПО по программе подготовки специалистов среднего звена (далее СПССЗ) по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог имеет своей целью развитие у обучающихся личностных качеств, формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по данной специальности, подготовка специалиста, обладающего общекультурными и профессиональными компетенциями (знаниями, умениями, навыками), позволяющими эффективно адаптироваться на рынке труда.

Сроки получения среднего профессионального образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования 3 года 10 месяцев.

Объем основной образовательной программы по профессии 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог на базе основного общего образования с реализацией программы среднего общего образования составляет 6642 часов.

Нормативные сроки теоретического обучения, практик, промежуточной и государственной (итоговой) аттестации, каникулярного времени при очной форме обучения:

Обучение по учебным циклам	123 нед.
Учебная практика	25 нед.
Производственная практика	
Производственная практика (преддипломная)	4 нед
Промежуточная аттестация	7 нед.
Государственная (итоговая) аттестация	6 нед.
Каникулярное время	34 нед.
Итого	199* нед.



\* Письмо Министерства образования РФ от 24 апреля 2015 г. № 06-456

Приказы Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.03.2015 № 247, от 25.03.2015 № 272, от 09.04.2015 № 389, от 09.04.2015 № 390 и от 09.04.2015 № 391

## **1.4 Требования к абитуриенту**

Лица, поступающие на обучение, должны иметь документ о полученном основном общем образовании. Зачисление на обучение осуществляется на основании рейтинговой системы по среднему баллу документа об основном общем образовании.

## **2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

### **2.1 Область и объекты профессиональной деятельности**

*Область профессиональной деятельности выпускника:*

- организация и проведение работ по эксплуатации, ремонту и техническому обслуживанию подвижного состава железных дорог

*Объекты профессиональной деятельности выпускника:*

- детали, узлы, агрегаты, системы подвижного состава железных дорог;
- техническая документация;
- технологическое оборудование;
- первичные трудовые коллективы

### **2.2 Виды профессиональной деятельности и компетенции**

Техник должен 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

Виды деятельности (ВД) и профессиональные компетенции (ПК) выпускника:

Код	Наименование
<b>ВД 1</b>	<b>Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава</b>
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
<b>ВД 2</b>	<b>Организация деятельности коллектива исполнителей</b>
ПК 2.1	Планировать и организовывать производственные работы коллективом исполнителей
ПК 2.2	Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда
ПК 2.3	Контролировать и оценивать качество выполняемых работ
<b>ВД 3</b>	<b>Участие в конструкторско-технологической деятельности</b>
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
<b>ВД 4</b>	<b>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</b>

### 3 ФОРМИРОВАНИЕ СТРУКТУРЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

#### 3.1 Порядок реализации программы среднего общего образования в рамках программы СПО для обучающихся на базе основного общего образования

ППССЗ разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования, с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования с учетом получаемой профессии среднего профессионального образования.

Профиль профессионального образования технический.

Получение среднего профессионального образования на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования. Общеобразовательный цикл, включает общеобразовательные учебные дисциплины (общие и по выбору) из обязательных предметных областей:

- русский язык и литература;
- иностранный язык;
- общественные науки;
- математика и информатика;
- естественные науки;
- физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности.

А также дополнительные общеобразовательные учебные дисциплины по выбору обучающихся.

#### 3.2 Распределение обязательной и вариативной части программы и возможности образовательных организаций по её формированию.

Структура образовательной программы	Обязательная часть, в часах	Вариативная часть, в часах
Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	432	80
Естественно-научный цикл	144	10
<b>Профессиональный учебный цикл</b>	<b>1548</b>	<b>810</b>
Общепрофессиональные дисциплины	504	404
Профессиональные модули	1044	406
Учебная и производственная практика	900	-
<i>Итого:</i>	<i>2880</i>	<i>900</i>

*Общий гуманитарный и социально-экономический цикл:*

Введение дисциплины ОГСЭ.05 Культура речи (70 часов); увеличение часов: ОГСЭ.01 Основы философии (2 часа), ОГСЭ.02 История (8 часов) – продиктовано необходимостью работы с коллективом исполнителей.

*Естественно научный цикл:*

Увеличение часов (10 часов) обусловлено углубленной подготовкой данных дисциплин, согласно технического профиля подготовки.

*Профессиональный учебный цикл:*

Общепрофессиональные дисциплины:

Введение дополнительных дисциплин в объеме 158 часов стало результатом требований основного работодателя - ОАО РЖД:

ОП.09 Электрические машины – 62 часа;

ОП.10 Информационные технологии в профессиональной деятельности – 36 часов;

ОП.11 Профессиональная психология на железнодорожном транспорте – 60 часов;

Введение дисциплины Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности, продиктовано также совершенствованием ИКТ технологий на железнодорожном транспорте, их повсеместным внедрением и обновлением.

Остальные часы вариативной части были распределены на увеличение объема теоретического обучения по общепрофессиональным дисциплинам (246 часов) и профессиональным модулям (406 часов).

## **4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

### **4.1 Требования к квалификации преподавателей, мастеров производственного обучения, представителей профильных организаций, обеспечивающих реализацию образовательного процесса**

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

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте

«Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 сентября 2015 г., регистрационный № 38993).

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

#### **4.2 Требования к материально-техническим условиям реализации программы**

Материально-техническая база, обеспечивает проведение всех видов лабораторных и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских:

*Кабинеты:*

социально

- экономических дисциплин;
- иностранного языка;
- математики;
- информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности;
- инженерной графики;
- технической механики;
- метрологии, стандартизации и сертификации;
- безопасности жизнедеятельности и охраны труда;
- конструкции подвижного состава;
- технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения;
- общего курса железных дорог;
- методический.

*Лаборатории:*

- электротехники;
- электроники и микропроцессорной техники;
- материаловедения;

- электрических машин и преобразователей подвижного состава;
- электрических аппаратов и цепей подвижного состава;
- автоматических тормозов подвижного состава;
- технического обслуживания и ремонта подвижного состава.

*Мастерские:*

- слесарные;
- электросварочные;
- электромонтажные;
- механообрабатывающие.

*Спортивный комплекс:*

- спортивный зал;
- открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
- стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

*Залы:*

- библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;
- актовый зал.

#### **4.3 Требованиям к информационным и учебно-методическим условиям**

Организация обеспечивает каждого обучающегося основной учебной и учебно-методической литературой, учебными пособиями, научной литературой и периодическими изданиями, необходимыми для осуществления образовательного процесса по всем дисциплинам программы. Формирование фонда библиотеки происходит в соответствии с информационными потребностями пользователей.

Обучающиеся имеют доступ к библиотечным фондам и электронным образовательным ресурсам, формируемым по полному перечню дисциплин программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

Программа обеспечена учебно-методической документацией печатного и электронного характера по всем дисциплинам.

## **5 МЕТОДИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ, ОПРЕДЕЛЯЮЩАЯ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

### **5.1 Учебный план (Приложение А)**

На основании учебного плана разрабатывается календарный учебный график.

### **5.2 Порядок организации контрольно-оценочных мероприятий по освоению программы СПО**

Оценка качества освоения программы включает текущий контроль знаний, промежуточную и итоговую аттестацию обучающихся.

Промежуточная аттестация осуществляется в форме дифференцированных зачетов, экзаменов. Для проведения промежуточной аттестации создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания и умения.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине\МДК разрабатываются Организацией самостоятельно и формируются в фонд оценочных средств.

Практика является обязательным разделом программы. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и профессиональных компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Учебная практика реализуется в учебных мастерских, полигонах, лабораториях Организации.

Производственная практика проводится в структурных подразделениях ОАО РЖД.

Аттестация по итогам производственной практики проводится на основании результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций, предприятий. Обучающиеся проходят производственную практику на основе договоров с предприятиями и организациями. В процессе прохождения производственной практики, обучающиеся находятся на рабочих местах и выполняют часть обязанностей штатных работников как внештатные работники.

Профессиональное обучение завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена. В программу итоговой аттестации входит выполнение практической квалификационной работы и проверка теоретических знаний в пределах квалификационных требований, указанных в профессиональных стандартах и (или) квалификационных справочниках по соответствующим профессиям рабочих, должностям служащих.

К проведению квалификационного экзамена привлекаются представители работодателей, их объединений.

Лицам, успешно сдавшим квалификационный экзамен, присваивается квалификационный разряд по результатам профессионального обучения выдается свидетельство о профессии рабочего и должности служащего.

## **АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ**

### ***Аннотация рабочей программы дисциплины ОГСЭ.01.Основы философии***

#### **Область применения программы**

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, входящей в укрупненную группу 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** данная дисциплина входит в цикл общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин.

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

**Цель**– сформировать у студентов представления о философии как специфической области знания, о философских, научных и религиозных картинах мира, о смысле жизни человека, формах человеческого сознания и особенностях его проявления в современном обществе, о соотношении духовных и материальных ценностей, их роли в жизнедеятельности человека, общества и цивилизации.

**Задача курса** – студент должен знать основную проблематику философии и осознанно ориентироваться в истории человеческой мысли, в основных проблемах, касающихся условий формирования личности, свободы и ответственности, отношения к другим людям, к социальным и этическим проблемам развития современной культуры, науки и техники, понимания необходимости сохранения окружающей культурной и природной среды.

В результате изучения Основ философии студент должен:

#### **понимать:**

- стать человеком можно, лишь научившись философски мыслить, думать и постоянно развивать свой ум.

#### **знать:**

- историю философии, представителей философской мысли и основные философские идеи, проблемы изучения человека, основные категории научной картины мира, роль науки в современной жизни, социальные аспекты развития общества.
- основные концепции исторического развития, особенности Российской самобытности, проблемы массовой культуры, глобальные проблемы.

#### **уметь:**

- самостоятельно анализировать и оценивать те или иные мировоззренческие и этические позиции окружающих людей, общества в целом, государств и политических режимов



- анализировать философские и научные представления о природе человека и общества, понимать связь между философским учением о познании и науками, которые он изучает.
- критически анализировать источники информации, систематизировать полученные знания, четко формулировать свои доводы и доказательства на семинарах и зачете.

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

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 75 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 50 часов; самостоятельной работы обучающегося 25 часа.

### **Содержание**

#### *Раздел 1. Предмет философии и ее история*

Тема 1.1 Предмет и определение философии

Тема 1.2. Становление философии из мифологии. Характерные черты философии

Тема 1.3. Предпосылки философии в Древнем мире (Китай и Индия)

Тема 1.4 Становление философии в Древней Греции. Философские школы. Сократ.

Платон. Аристотель

Тема 1.5 Философия Древнего Рима

Тема 1.6. Средневековая философия: патристика и схоластика

Тема 1.7. Гуманизм и антропоцентризм эпохи Возрождения

Тема 1.8. Особенности философии Нового времени: рационализм и эмпиризм в

теории познания

Тема 1.9 Философия французского Просвещения

Тема 1.10. Западноевропейская философия

Тема 1.11 Немецкая классическая философия

Тема 1.12 Особенности русской философии. Русская идея

Тема 1.13. Западная философия 19-20 веков. Шопенгауэр, Ницше, Бергсон

Тема 1.14. Основные направления философии XX века: неопозитивизм, прагматизм

и экзистенциализм. Философия бессознательного

#### *Раздел 2. Структура и основные направления в философии*

Тема 2.1. Методы философии: формальнологический, диалектический, прагматический, системный, и др. Строение философии и ее основные направления

Тема 2.2. Онтология – учение о бытии. Происхождение и устройство мира. Современные онтологические представления. Пространство, время, причинность, целесообразность

Тема 2.3. Гносеология – учение о познании. Соотношение абсолютной и относительной истины

Тема 2.4 Место философии в духовной культуре и ее значение

Тема 2.5 Проблемы сознания

Тема 2.6 Философия религии

Тема 2.7 Философия искусства

Тема 2.8 Философия истории. Философия культуры

Тема 2.9 Философия и глобальные проблемы современности

Тема 2.10 Методы философии: формальнологический, диалектический, прагматический

Тема 2.11 Антропология личности

## *Аннотация рабочей программы дисциплины ОГСЭ.02.История*

### **1.1 Область применения программы**

Программа учебной дисциплины «История» является основой для разработки рабочих программ, в которых профессиональные образовательные организации, реализующие образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, уточняют содержание учебного материала, последовательность его изучения, распределение учебных часов, тематику рефератов, виды самостоятельных работ, учитывая специфику программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих, специалистов среднего звена, осваиваемой профессии или специальности.

Программа может использоваться другими профессиональными образовательными организациями, реализующими образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования; программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих; программы подготовки специалистов среднего звена (ППКРС, ППССЗ).

### **Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

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

### **Результаты освоения учебной дисциплины**

Содержание программы «История» направлено на достижение следующих целей:

- формирование у молодого поколения исторических ориентиров самоидентификации в современном мире, гражданской идентичности личности;
- формирование понимания истории как процесса эволюции общества, цивилизации и истории как науки;
- усвоение интегративной системы знаний об истории человечества при особом внимании к месту и роли России во всемирно-историческом процессе;
- развитие способности у обучающихся осмысливать важнейшие исторические события, процессы и явления;
- формирование у обучающихся системы базовых национальных ценностей на основе осмысления общественного развития, осознания уникальности каждой личности, раскрывающейся полностью только в обществе и через общество;
- воспитание обучающихся в духе патриотизма, уважения к истории своего Отечества как единого многонационального государства, построенного на основе равенства всех народов России.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

#### **уметь:**

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

#### **знать:**

- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX -начале XXI вв.;

- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- содержание и назначение важнейших нормативных правовых и законодательных актов мирового и регионального значения

Сформировать компетенции:

*общие:*

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;

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося 84 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 56 час;  
самостоятельной работы обучающегося 28 часов.

### **Содержание**

Введение

*Раздел 1. Мир в XX в.*

Тема 1.1. Мир между двумя мировыми войнами

*Раздел 2. Послевоенное мирное урегулирование. Начало «Холодной войны»*

Тема 2.1. Последствия войны. Послевоенное мирное урегулирование

*Раздел 3. Особенности экономического и политического развития в странах Европы и Северной Америки*

Тема 3.1. Восстановление и модернизация экономики стран Запада. Завершение эпохи индустриального общества. 1945-1970 гг.

Тема 3.2. Экономические и структурные кризисы

Тема 3.3. Изменения в партийно-политических системах и государственном устройстве

Тема 3.4. Новые социальные массовые движения

Тема 3.5. Соединенные Штаты Америки

- Тема 3.6. Великобритания  
Тема 3.7. Франция  
Тема 3.8. Италия  
Тема 3.9. Германия  
Тема 3.10. Страны Центральной и Юго-Восточной Европы  
*Раздел 4. Страны Азии и Африки в современном мире*  
Тема 4.1. Деколонизация и выбор путей развития  
Тема 4.2. Китай  
Тема 4.3. Япония  
Тема 4.4. Индия. Пакистан. Бангладеш.  
Тема 4.5. Турция. Иран.  
*Раздел 5. Латинская Америка*  
Тема 5.1. Латинская Америка после Второй мировой войны. 1945-1970 гг.  
Тема 5.2. Латинская Америка. 1970-2000 гг.  
*Раздел 6. Культура второй половины XX в.*  
Тема 6.1. Наука и техника.  
Тема 6.2. Литература и искусство.  
Тема 6.3. Живопись и музыка.  
*Раздел 7. Международные отношения*  
Тема 7.1. Международные отношения в 50-60-е гг.  
Тема 7.2. Международные отношения в 70-90-е гг.  
Тема 7.3. Международные отношения в 2000-е гг.  
*Раздел 8. Глобальные проблемы современности*  
Тема 8.1. Мир в современной обстановке  
Тема 8.2. Политические и экономические проблемы современности

***Аннотация рабочей программы дисциплины  
ОГСЭ.03.Иностранный язык***

**Область применения программы**

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО 23.02.06. Техническая эксплуатация подвижного состава

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** данная дисциплина входит в общегуманитарный и социально-экономический цикл дисциплин

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

В результате освоения учебной 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

**знать:**

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

Сформировать компетенции:

*общие:*

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;

**Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 253 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 168 час; самостоятельной работы обучающегося 85 часов.

**Содержание**

*Раздел 1. Страноведение*

Тема 1.1 Великобритания

Тема 1.2. Соединенные штаты Америки

Тема 1.3 Англоговорящие страны

*Раздел 2. Проблемы современного мира и человек*

Тема 2.1 Человек и природа, экологические проблемы.

*Раздел 3. Научно-технический прогресс*

Тема 3.1. Современные технологии

*Раздел 4. Профессионально-ориентированное содержание*

Тема 4.1. История железнодорожного транспорта

Тема 4.2. Российские железные дороги

Тема 4.3 Британские железные дороги

Тема 4.4. Американские железные дороги

Тема 4.5. Зарубежные железные дороги

Тема 4.6. Современные достижения на железнодорожном транспорте

***Аннотация рабочей программы дисциплины  
ОГЭСЭ.04.Культура речи***

**Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в структуру дисциплины общегуманитарного и социально-экономического цикла.

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

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

- осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
- анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;
- проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка;
- использовать основные виды чтения (ознакомительно-изучающее, ознакомительно-реферативное и др.) в зависимости от коммуникативной задачи;
- извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях;
- создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывание различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;
- применять в практике речевого общения основные нормы современного русского литературного языка (орфоэпические, акцентологические, лексические, грамматические, стилистические);
- соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка;
- соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем;
- использовать различные словари для решения конкретных коммуникативных и познавательных задач;
- владеть основными правилами построения выступления, лекции, доклада;
- составлять основные деловые документы;
- практически реализовать правила диалогического общения, использовать их в процессе ведения беседы, спора, дискуссии;
- использовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текста.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**знать:**

- связь языка и истории, культуры русского и других народов;
- смысл понятий: язык и речь, речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи;
- основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь;
- специфику устной и письменной речи;
- нормы русского литературного языка (орфоэпические, акцентологические, лексические, грамматические, стилистические);

- нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения;
- функциональные стили и типы речи, специфику и жанры каждого стиля (научного, официально-делового, публицистического, художественного, разговорного);
- средства художественной выразительности текста (тропы и риторические фигуры, типы фразеологических единиц), их использование в речи.

Сформировать компетенции:

*общие:*

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

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

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

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

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

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

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

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

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

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося 106 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 70 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 36 часов.

#### **Содержание**

*Раздел 1. Культура слова. Нормы русского литературного языка*

Тема 1.1. Орфоэпические нормы

Тема 1.2. Акцентологические нормы

Тема 1.3. Словообразовательные нормы

Тема 1.4. Лексические нормы

Тема 1.5. Грамматические нормы

Тема 1.6. Правописные (орфографические и пунктуационные) нормы

*Раздел 2. Искусство слова. Практическая стилистика*

Тема 2.1. Текст. Функциональные стили и типы речи

Тема 2.2. Научный стиль речи

Тема 2.3. Официально-деловой стиль речи

Тема 2.4. Публицистический стиль речи

Тема 2.5. Художественный стиль речи

Тема 2.6. Разговорный стиль речи

## *Аннотация рабочей программы дисциплины ОГСЭ.0.5 Физическая культура*

### **Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «Физическая культура» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

### **Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена/программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии:**

Учебная дисциплина «Физическая культура» относится к циклу общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

#### **уметь:**

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

#### **знать:**

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

Сформировать компетенции:

#### *общие:*

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения

профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

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

коллегами, руководством, потребителями.

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

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 253 часа, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка 168 часов;
- самостоятельная работа обучающегося 85 часов.

### **Содержание**

#### *Раздел 1. Легкая атлетика (осенний период)*

Тема 1.1 Бег на короткие дистанции

Тема 1.2 Бег на средние дистанции

Тема 1.3. Бег на длинные дистанции

Тема 1.4. Кроссовая подготовка

Тема 1.5 Эстафетный бег

#### *Раздел 2. Волейбол*

Тема 2.1 Игра в защите

Тема 2.2 Игра в нападении

#### *Раздел 3 Баскетбол*

Тема 3.2 Броски мяча в корзину

Тема 3.3 Тактика игры



*Раздел 4 Лыжная подготовка*

Тема 4.1 Двигательные действия и навыки

*Раздел 5 Гимнастика*

Тема 5.1 Гимнастика с основами акробатики

Тема 5.2 Атлетическая гимнастика

*Раздел 6 Легкая атлетика (весенний период)*

Тема 6.1 Кроссовая подготовка

Тема 6.2 Прыжки

Тема 6.3 Бег на короткие дистанции

Тема 6.4 Бег на средние дистанции

Тема 6.5 Бег на длинные дистанции

Тема 6.6 Метание гранаты

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
ЕН.01. Математика**

**Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** данная дисциплина входит в общегуманитарный и социально-экономический цикл дисциплин

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся 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;

Сформировать компетенции:

*общие:*

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

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

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

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

*профессиональные:*

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

**Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 106 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 36 часов

**Содержание***Раздел 1. Математический анализ*

Тема 1.1. Дифференциальное и интегральное исчисление

Тема 1.2. Обыкновенные дифференциальные уравнения

Тема 1.3 Дифференциальные уравнения в частных производных

Тема 1.4. Ряды

*Раздел 2. Численные методы*

Тема 2.1 Основные численные методы

*Раздел 3. Линейная алгебра*

Тема 3.1 Основы линейной алгебры

*Раздел 4. Дискретная математика*

Тема 4.1 Основы дискретной математики

*Раздел 5. Теория вероятности и математической статистики*

Тема 5.1. Элементы теории вероятности и математической статистики

***Аннотация рабочей программы дисциплины  
ЕН.02.Информатика***

**Область применения программы**

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО: 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, укрупненная группа специальностей 23.00.00. Техника и технологии наземного транспорта..

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** Учебная дисциплина «Информатика» входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

**Результаты освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

– использовать изученные прикладные программные средства.

**знать:**

– основные понятия автоматизированной обработки информации;

– общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;

– базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен сформировать следующие компетенции:

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

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

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

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

ОК 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;

Профессиональные:

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

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося 126 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 84 часов;

самостоятельной работы обучающегося 42 часов.

### **Содержание**

#### *Раздел 1. Автоматизированная обработка информации*

Тема 1.1. Информация и информатика

Тема 1.2. Общие сведения о вычислительной технике

Тема 1.3. Технологии обработки информации

#### *Раздел 2. Функционально-структурная организация персонального компьютера*

Тема 2.1. Архитектура персонального компьютера

Тема 2.2. Виды хранения и передачи информации

#### *Раздел 3. Программное обеспечение ВТ*

Тема 3.1. Операционные системы и оболочки

Тема 3.2 Программное обеспечение персонального компьютера

Тема 3.3. Защита компьютеров от вирусов

Тема 3.4. Прикладное программное обеспечение. Текстовые процессоры

Тема 3.5. Электронные таблицы

Тема 3.6. Системы управления базами данных

Тема 3.7 Графические редакторы

Тема 3.8 Программы создание презентаций

#### *Раздел 4. Сетевые технологии обработки информации и автоматизированные информационные системы (АИС)*

Тема 4.1 Классификация компьютерных сетей

Тема 4.2 Мультимедиа технологии в Интернет. Потокное аудио-видео в Интернете

Тема 4.3 Автоматизированные информационные системы (АИС)

## *Аннотация рабочей программы дисциплины ОП.01.Инженерная графика*

### **Область рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 23.02.06. «Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог»

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

В результате изучения дисциплины «Инженерная графика» обучающийся должен **уметь:**

- читать технические чертежи;
- выполнять эскизы деталей и сборочных единиц;
- оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и техническую документацию в соответствии с требованиями стандартов.

#### **знать:**

- основы проекционного черчения;
- правила выполнения чертежей, схем и эскизов по специальности;
- структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов.

Сформировать компетенции:

*общие:*

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.

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

*профессиональные:*

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.

**Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**  
максимальной учебной нагрузки обучающегося 168 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 112 часов  
самостоятельной работы обучающегося 56 часов.

## **Содержание**

### *Раздел 1. Геометрическое черчение*

Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежа

Тема 1.2. Геометрические построения

### *Раздел 2. Проекционное черчение (основы начертательной геометрии)*

Тема 2.1. Методы проекций

Тема 2.2. Проецирование точки, отрезка, плоскости

Тема 2.3. Проецирование геометрических тел

Тема 2.4. Аксонометрические проекции

Тема 2.5. Сечение геометрических тел плоскостями

Тема 2.6. Взаимное пересечение поверхностей тел

### *Раздел 3. Машиностроительное черчение*

Тема 3.1. Основные положения машиностроительного черчения

Тема 3.2. Изображения: виды, сечения, разрезы, выносные элементы

Тема 3.3. Нанесение размеров и их предельных отклонений

Тема 3.4. Эскиз детали, технический рисунок

Тема 3.5. Разъёмные и неразъёмные соединения

Тема 3.6. Зубчатые передачи

Тема 3.7. Пружины

### *Раздел 4. Чертежи общего вида и сборочные чертежи*

Тема 4.1. Стадии разработки конструкторской документации

Тема 4.2. Чертежи общего вида

Тема 4.3. Детализирование

Тема 4.4. Сборочный чертёж

### *Раздел 5. Схемы*

Тема 5.1. Схемы, их виды и типы

### *Раздел 6. Общие сведения о машинной графике*

Тема 6.1. Системы автоматизированного проектирования на персональном компьютере

Тема 6.2. Выполнение графических работ на компьютере

## **Аннотация рабочей программы дисциплины ОП.02. Техническая механика**

### **Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

Программа учебной дисциплины может быть использована в программах профессиональной подготовки и переподготовки по профессиям рабочих 08.01.23 Бригадир-путеец.

**Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

**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, действий изгиба и кручения;
- выбирать способ передачи вращательного момента.

**знать:**

- основные положения и аксиомы статики, кинематики, динамики и деталей машин;

**Сформировать компетенции:**

*общие:*

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.

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

*профессиональные:*

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 2.3. Контролировать и оценивать качество выполняемых работ.

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

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося 158 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 105 часов;

самостоятельной работы обучающегося 53 часа

## **Содержание**

### *Раздел 1. Теоретическая механика*

Введение. Статика.

Тема 1.1 Аксиомы. Связи и реакции связей.

Тема 1.2 Плоская система сходящихся сил.

- Тема 1.3 Пара сил и момент силы относительно точки.  
Тема 1.4 Плоская система произвольно расположенных сил. Трение.  
Тема 1.5 Центр тяжести.  
Тема 1.6 Основные понятия кинематики. Кинематика точки.  
Тема 1.7 Простейшие движения твердого тела. Сложное движение точки. Сложное движение твердого тела.  
Тема 1.8 Основные понятия и аксиомы динамики.  
Тема 1.9 Работа и мощность, коэффициент полезного действия. Общие теоремы динамики.  
*Раздел 2. Сопротивление материалов*  
Тема 2.1 Основные положения.  
Тема 2.2. Растяжение и сжатие.  
Тема 2.3. Практические расчеты на срез и смятие.  
Тема 2.4. Геометрические характеристики плоских сечений. Кручение.  
Тема 2.5 Изгиб.  
Тема 2.6 Сочетание основных деформаций. Расчет бруса на совместное действие изгиба и кручения. Сопротивление усталости.  
Тема 2.7 Устойчивость сжатых стержней.  
*Раздел 3. Детали машин*  
Тема 3.1 Основные положения. Общие сведения о механических передачах  
Тема 3.2 Фрикционные передачи и вариаторы.  
Тема 3.3 Зубчатые передачи.  
Тема 3.4 Передача винт-гайка  
Тема 3.5 Червячная передача  
Тема 3.6 Общие сведения о редукторах  
Тема 3.7 Ременные и цепные передачи  
Тема 3.8 Опоры валов и осей  
Тема 3.9 Разъемные и неразъемные соединения деталей

### ***Аннотация рабочей программы дисциплины ОП.03.Электротехника***

#### **Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины Электротехника является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.06. Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, входящей в укрупнённую группу 23.00.00. Техника и технологии наземного транспорта.

#### **Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Учебная дисциплина ОП.03. Электротехника относится к общепрофессиональному циклу. Дисциплина Электротехника базируется на знаниях, умениях и компетенциях, полученных студентами при изучении дисциплин химия, физика.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

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

**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.

**Сформировать компетенции***общие:*

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 личного 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 (подчинённых), результат выполнения заданий.

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

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

*Профессиональные:*

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

**Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины для базовой подготовки:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 126 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 84 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 42 часа.

**Содержание***Раздел 1. Электрические и магнитные цепи*

Тема 1.1. Электрические цепи постоянного тока.

Тема 1.2. Магнитные цепи

Тема 1.3. Электрические цепи переменного тока

*Раздел 2. Электротехнические устройства*

Тема 2.1. Электроизмерительные приборы

Тема 2.2. Трансформаторы



**Аннотация рабочей программы дисциплины  
ОП.04.Электроника и микропроцессорная техника**

**Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Электротехника и микропроцессорная техника» относится к группе общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла. Дисциплина «Электротехника и микропроцессорная техника» базируется на знаниях, умениях и компетенциях, полученных студентами при изучении дисциплин(ы) Математика, Физика.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**уметь:**

– определять параметры полупроводников и типовых электронных каскадов по заданным условиям

**знать:**

– принцип действия и устройства электронной, микропроцессорной техники и микроэлектроники, их характеристики и область применения

**Сформировать компетенции:**

общие:

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.

ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе, с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

профессиональные:

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.

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося 108 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 72 часа;  
самостоятельной работы обучающегося 36 часа.

**Содержание**

*Раздел 1. Электронные приборы*

Тема 1.1. Физические принципы работы электронных приборов

Тема 1.2. Полупроводниковые диоды

Тема 1.3. Тиристоры

Тема 1.4. Транзисторы

Тема 1.5. Интегральные микросхемы

Тема 1.6. Оптоэлектронные приборы

*Раздел 2. Источники питания и преобразователи*

Тема 2.1 Источники питания

Тема 2.2 Выпрямители

*Раздел 3. Усилители и генераторы*

Тема 3.1. Общие сведения

Тема 3.2. Типы усилителей и их особенности

Тема 3.3. Транзисторный усилительный каскад переменного напряжения

Тема 3.4. Усилители постоянного тока с одним источником питания

Тема 3.5. Усилители мощности

Тема 3.6. Генераторы гармонических колебаний

*Раздел 4. Импульсные и логические устройства*

Тема 4.1. Электронные ключи и формирование импульсов

*Раздел 5. Логические цифровые устройства*

Тема 5.1. Интегральные микросхемы триггеров

Тема 5.2. Элементы памяти цифровых вычислительных устройств. Счетчики импульсов

Тема 5.3. Шифраторы и дешифраторы. Объединители и распределители импульсов

Тема 5.4. Аналогово-цифровые и цифроаналоговые преобразователи

Тема 5.5. Импульсные цифровые системы дистанционного управления

***Аннотация рабочей программы дисциплины  
ОП.05.Материаловедение***

**Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины *Материаловедение* является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.06 *Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог*, входящей в укрупненную группу 23.00.00. *Техника и технологии наземного транспорта*

**Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Учебная дисциплина ОП.05. *Материаловедение* относится к учебному

общефессиональному циклу. Дисциплина Материаловедение базируется на знаниях, умениях и компетенциях, полученных студентами при изучении дисциплин химия, физика.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

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

**знать:**

- свойства металлов, сплавов, способы их обработки;
- свойства и область применения электротехнических, неметаллических и композиционных материалов;
- виды и свойства топлива, смазочных и защитных материалов.

Сформировать компетенции

**общие:**

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 личного 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 (подчинённых), результат выполнения заданий.

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

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

**Профессиональные:**

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.

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

Максимальной учебной нагрузки обучающегося - 158 часов, в том числе:  
обязательная аудиторная учебная нагрузка - 105 часов;  
самостоятельная работа обучающегося - 53 часа.

### **Содержание**

#### *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 и 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 рабочей программы дисциплины ОП.06.Метрология, стандартизация и сертификация***

#### **Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС специальности Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, входящей в укрупненную группу 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта.

**Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

##### **уметь:**

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

##### **знать:**

- основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;
- допуски и посадки; документацию систем качества;
- основные положения национальной системы стандартизации Российской Федерации

Сформировать компетенции:

##### **общие:**

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

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

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях. ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

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

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

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

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

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности

*Профессиональные:*

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 2.1. Планировать и организовывать производственные работы коллективом исполнителей.

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.

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося 93 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 62 часа;

самостоятельной работы обучающегося 31 час

## **Содержание**

*Раздел 1. Основные понятия стандартизации*

Тема 1.1. Основные цели и задачи стандартизации. Виды и категории стандартов.

Тема 1.2. Организация работ по стандартизации в Российской Федерации

Тема 1.3. Государственная система стандартизации

*Раздел 2. Основные понятия сертификации*

Тема 2.1 Международная сертификация

*Раздел 3. Взаимозаменяемость деталей, узлов и механизмов*

Тема 3.1. Основные понятия о взаимозаменяемости деталей, узлов и механизмов.

Понятия о погрешности и точности размера

Тема 3.2 Предельные размеры, предельные отклонения, допуски и посадки. Единые принципы построения системы допусков и посадок для типовых соединений для типовых соединений деталей машин

Тема 3.3 Волнистость и шероховатость поверхности

*Раздел 4. Технические измерения*

Тема 4.1 Основы метрологии

Тема 4.2. Средства для измерения линейных размеров

Раздел 5. Стандартизация основных норм взаимозаменяемости типовых элементов деталей и соединений. Методы и средства контроля параметров типовых элементов деталей.

Тема 5.1 Допуски и посадки подшипников качения Резьбовые соединения

Тема 5.2 Зубчатые и червячные передачи. Шпоночные и шлицевые соединения

### **Аннотация рабочей программы дисциплины ОП.07.Железные дороги**

#### **Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «Железные дороги» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 23.04.06. Техническая эксплуатация подвижного состава.

#### **Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Учебная дисциплина «Железные дороги» относится к учебному циклу общепрофессиональных дисциплин. Дисциплина «Железные дороги» базируется на знаниях, умениях и компетенциях, полученных студентами при изучении дисциплины «ОБЖ», «Физика».

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

##### **уметь:**

- классифицировать подвижной состав, основные сооружения и устройства железных дорог;

##### **знать:**

- общие сведения о железнодорожном транспорте и системе управления им;
- климатическое и сейсмическое районирование территории России (для углубленной подготовки);
- подвижной состав железных дорог;
- путь и путевое хозяйство;
- отдельные пункты;
- сооружения и устройства сигнализации и связи;
- устройства электроснабжения железных дорог;
- организацию движения поездов.

##### **Сформировать компетенции:**

###### *общие:*

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

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

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

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

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

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

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

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

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

*профессиональные:*

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.

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

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 94 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка 63 часов;
- самостоятельная работа обучающегося 31 часов.

### **Содержание**

Раздел 1 Общие сведения о железнодорожном транспорте

Тема 1.1. Основы возникновения и развития железнодорожного транспорта России и его место в единой транспортной системе

Тема 1.2 Инфраструктура железнодорожного транспорта общего пользования, железнодорожные пути не общего пользования.

Тема 1.3. Организация управления на железнодорожном транспорте

*Раздел 2. Сооружения и устройства инфраструктуры Железнодорожный подвижной состав*

Тема 2.1. Элементы железнодорожного пути Виды и назначение искусственных сооружений. Задачи путевого хозяйства

Тема 2.2. Устройства электроснабжения Тяговая сеть. Назначение устройств электроснабжения железных дорог.

Тема 2.3. Общие сведения о железнодорожном подвижном составе

Тема 2.4. Техническая эксплуатация и ремонт железнодорожного подвижного состава

Тема 2.5 Общие сведения об автоматике, телемеханике и основах сигнализации на железных дорогах

*Раздел 3. Организация железнодорожных перевозок и управление движением поездов*

Тема 3.1. Планирование и организация перевозок и коммерческой работы

Тема 3.2. Информационные технологии и системы автоматизированного управления

### ***Аннотация рабочей программы дисциплины ОП.08.Охрана труда***

#### **Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС специальности Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, входящей в укрупненную группу 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта.

**Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

- проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- использовать индивидуальные и коллективные средства защиты;
- осуществлять производственный инструктаж рабочих,
- проводить мероприятия по выполнению правил охраны труда,
- техники безопасности и производственной санитарии,
- эксплуатации оборудования и инструмента,
- контролировать их соблюдение;

**знать:**

- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности; правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;
- правила техники безопасности, промышленной санитарии;
- виды и периодичность инструктажа

Сформировать компетенции:

*общие:*

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)

*Профессиональные:*

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 2.1 Планировать и организовывать производственные работы коллективом исполнителей

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

ПК 2.3 Контролировать и оценивать качество выполняемых работ



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

максимальной учебной нагрузки обучающегося 66 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 44 часа;  
самостоятельной работы обучающегося 22 часа

**Содержание**

Тема 1. Правовые и организационные основы охраны труда

Тема 2. Производственная среда.

Тема 3. Опасные производственные факторы

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
ОП.09.Электрические машины**

**Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «Электрические машины» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.06. Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

**Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Учебная дисциплина «Электрические машины» относится к учебному циклу *Общепрофессиональные дисциплины*. Дисциплина «Электрические машины» базируется на знаниях, умениях и компетенциях, полученных студентами при изучении дисциплин «Физика» и «Электротехника».

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

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

**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;
- 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

Сформировать компетенции:

**общие:**

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

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

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и

решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

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

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

коллегами, руководством, потребителями.

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

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития,

заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

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

*Профессиональные:*

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.

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

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 93 часа, в том числе:

– обязательная аудиторная учебная нагрузка 62 часа;

– самостоятельная работа обучающегося 31 час.

## **Содержание**

Введение

Тема 1.1. Коллекторные машины постоянного тока

Тема 1.2. Трансформаторы

Тема 1.3. Асинхронные машины переменного тока

Тема 1.4 Электрические схемы тепловозов

### *Аннотация рабочей программы дисциплины*

#### *ОП.10. Информационные технологии в профессиональной деятельности*

#### **Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.11 Информационные технологии в профессиональной деятельности является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

Рабочая программа учебной дисциплины Информационные технологии в профессиональной деятельности может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке 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.

**Место учебной дисциплины в структуре ППСЗ:** профессиональный цикл, общепрофессиональные дисциплины.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности;
- применять компьютерные и телекоммуникационные средства. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:
- функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен сформировать следующие компетенции:

- общие:

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.

- профессиональные:

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 2.1. Планировать и организовывать производственные работы коллективом исполнителей

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.

**Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальная учебная нагрузка обучающегося 54 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов;

самостоятельной работы обучающегося 18 часов.

## **Содержание**

### *Раздел 1. Информация и информационные технологии*

Тема 1.1. Общие понятия об информационных системах

Тема 1.2. Технологии обработки данных

### *Раздел 2. Информационные ресурсы в профессиональной деятельности*

Тема 2.1. Сети передачи данных на железнодорожном транспорте

Тема 2.2. Автоматизированные информационно-управляющие системы на железнодорожном транспорте

Тема 2.3. Автоматизированные рабочие места

## ***Аннотация рабочей программы дисциплины ОП.1.Профессиональная психология на железнодорожном транспорте***

### **Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины Профессиональная психология на железнодорожном транспорте является частью программы подготовки по специальности СПО 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

### **Место дисциплины в структуре программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии**

Учебная дисциплина «Профессиональная психология на железнодорожном транспорте» относится к учебному циклу общепрофессиональный.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности;

знать:

- сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;
- эффективные способы взаимодействия с коллегами, руководством и клиентами.

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

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 90 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка 60 часов;
- самостоятельная работа обучающегося 30 часов.

## **Содержание**

### *Раздел 1. Сущность и социальная значимость профессии*

Тема 1.1. Профессиональная надежность машиниста. Профессионально важные качества

Тема 1.2. Профотбор и профпригодность

Тема 1.3. Психологические особенности затруднений в деятельности машиниста

### *Раздел 2. Общая психология*

Тема 2.1. Темперамент  
Тема 2.2. Характер и воля  
Тема 2.3. Эмоции и чувства  
*Раздел 3. Психология общения*  
Тема 3.1. Психологический климат в группе и коллективе  
Тема 3.2. Основные понятия, виды и приемы общения  
Тема 3.3. Роль восприятия и понимания в процессе общения  
*Раздел 4. Конфликтология*  
Тема 4.1. Конфликт  
*Раздел 5. Познавательные процессы*  
Тема 5.1. Память  
Тема 5.2. Внимание  
*Раздел 6. Психические процессы*  
Тема 6.1. Мышление  
Тема 6.2. Психические процессы

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
ОП.12.Безопасность жизнедеятельности**

**Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.06 «Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог».

**Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к учебному циклу общепрофессиональных дисциплин. Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» базируется на знаниях, умениях и компетенциях, полученных студентами на первом курсе при изучении дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности».

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

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

знать:

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных

ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;

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

Сформировать компетенции:

*общие:*

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.

*Профессиональные:*

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 2.1. Планировать и организовывать производственные работы коллективом исполнителей.

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.

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

Максимальная учебная нагрузка – 148 часов, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка – 103 часов;

самостоятельная работа студентов – 45 часов.

## **Содержание**

*Раздел 1. Безопасность жизнедеятельности человека при чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени*

Тема 1.1 Устойчивость объектов экономики в условиях чрезвычайных ситуаций

Тема 1.2 Мероприятия и принципы обеспечения устойчивости работы объектов экономики в условиях ЧС

Тема 1.3 Потенциальные опасности и их последствия в профессиональной деятельности

Тема 1.4 Ядерное оружие

Тема 1.5 Химическое оружие

Тема 1.6 Биологическое оружие

Тема 1.7 Средства коллективной защиты населения

Тема 1.8 Средства индивидуальной защиты органов дыхания

Тема 1.9 Средства защиты кожи

*Раздел 2. Основы обороны государства*

Тема 2.1 Национальная и военная безопасность Российской Федерации

Тема 2.2 Международное гуманитарное право

Тема 2.3 Международные отличительные знаки

Тема 2.4 Воинская обязанность граждан

Тема 2.5 Организация воинского учета

Тема 2.6 Медицинское освидетельствование и медицинское обследование

Тема 2.7 Порядок призыва граждан на военную службу

Тема 2.8 Отсрочки от призыва граждан на военную службу

Тема 2.9 Права, обязанности и ответственность военнослужащих

Тема 2.10 Увольнение с военной службы и пребывание в запасе

Тема 2.11 Поступление на военную службу в добровольном порядке

Тема 2.12 Психологические основы подготовки к военной службе

Тема 2.13 Военно-учетные специальности

Тема 2.14 Основные виды вооружения ВС РФ

*Раздел 3. Основы первой помощи пострадавшим*

Тема 3.1 Первая помощь при ожогах и воздействии высоких температур

Тема 3.2 Первая помощь при воздействии низких температур

Тема 3.3 Первая помощь при электротравмах

Тема 3.4 Первая помощь при отравлениях

Тема 3.5 Первая помощь при отсутствии сознания

Тема 3.6 Первая помощь при остановке дыхания и отсутствии кровообращения

Тема 3.7 Первая помощь при внезапной остановке сердца

Тема 3.8 Зачет по оказанию первой помощи пострадавшим

*Раздел 4. «Учебные сборы»*

Тема 4.1 Основы обеспечения безопасности военной службы

Тема 4.2 Общевоинские уставы. Военнослужащие Вооруженных Сил Российской Федерации и взаимоотношения между ними

Тема 4.3 Общевоинские уставы. Распределение времени и внутренний порядок

Тема 4.4 Общевоинские уставы. Обязанности лиц суточного наряда

Тема 4.5 Общевоинские уставы. Обязанности дежурного по роте

Тема 4.6 Строевая подготовка. Строевые приемы и движения без оружия

Тема 4.7 Физическая подготовка. Тренировка в беге на длинные дистанции

Тема 4.8 Физическая подготовка. Практическое занятие. Разучивание и совершенствование физических упражнений, выполняемых на утренней физической зарядке.

Тема 4.9 Военно-медицинская подготовка. Основы сохранения здоровья военнослужащих.

Тема 4.10 Огневая подготовка. Назначение, боевые свойства и устройство автомата, разборка и сборка.

Тема 4.11 Общевоинские уставы. Комната для хранения оружия, ее оборудование.

Тема 4.12 Тактическая подготовка. Движения солдата в бою.

Тема 4.13 Радиационная, химическая и биологическая защита. Средства индивидуальной защиты и пользование ими.

Тема 4.14 Физическая подготовка. Совершенствование упражнений на гимнастических снарядах и контроль упражнения в подтягивании на перекладине

Тема 4.15 Строевая подготовка. Строевые приемы и движения без оружия.

Тема 4.16 Общевоинские уставы. Несение караульной службы - выполнение боевой задачи, состав караула.

Тема 4.17 Физическая подготовка. Совершенствование и контроль упражнения в беге на 100 м

Тема 4.18 Тактическая подготовка. Обязанности наблюдателя.

Тема 4.19 Огневая подготовка. Требования безопасности при проведении занятий по огневой подготовке.

Тема 4.20 Строевая подготовка. Построения, перестроения, повороты, перемена направления движения.

Тема 4.21 Общевоинские уставы. Воинская дисциплина.

Тема 4.22 Огневая подготовка. Выполнение упражнений начальных стрельб.

Тема 4.23 Тактическая подготовка. Передвижения на поле боя.

Тема 4.24 Физическая подготовка. Совершенствование и контроль упражнения в беге на 1 км

Тема 4.25. Строевая подготовка. Строи подразделений в пешем порядке.

### ***Аннотация рабочей программы профессионального модуля ПМ.01.Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава***

#### **Область применения программы**

Программа профессионального модуля пм.1 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава является частью программы подготовки программы подготовки специалистов среднего звена по специальности в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, входящей в укрупнённую группу 23.00.00. Техника и технологии наземного транспорта в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава соответствующих профессиональных компетенций:

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.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).



## **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:**

- 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;

### **знать:**

- конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава;
- нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов;
- систему технического обслуживания и ремонта подвижного состава

## **Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

Всего – 1977 часов, в том числе:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 1329 часов, включая:
  - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 885 часов;
  - самостоятельной работы обучающегося – 444 часа;
- Учебная практика – 7 недель (252 часа)
- Производственной практики – 11 недель (396 часов)

## **Содержание**

*МДК 01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (по видам подвижного состава)*

Тема 1.1 Тепловозы и подвижной состав История развития перспективы тепловозостроения

Тема 1.2. Основные конструктивные особенности и характеристики тепловоза

Тема 1.3 Системы, обеспечивающие работу тепловоза

Тема 1.4 Охлаждающие устройства

Тема 1.5 Электрическая передача тепловоза

Тема 1.6 Электрические машины аппараты и устройства

Тема 1.7 Электрическая схема тепловоза

Тема 1.8 Вспомогательные силовые механизмы

Тема 1.9 Пневматическая система приборов управления и обслуживания

Тема 1.10 Тележки тепловоза

Тема 1.11 Инструкция по эксплуатации тормозов подвижного состава

- Тема 1.12 Инструкция по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации  
Тема 1.13 Инструкция 1Ц  
Тема 1.14 Инструкция 1ц3  
Тема 1.15 Инструкция 9Ц  
Тема 1.16 Топливные системы тепловозных дизелей. Ремонт, испытания, совершенствование  
Тема 1.17 Локомотивные устройства безопасности и контроль за их работой  
*МДК 01.02 Эксплуатация подвижного состава (по видам подвижного состава) и обеспечение безопасности движения поездов*  
Тема 2.1. Основы локомотивной тяги  
Тема 2.2 Планирование, организация работы локомотивов и локомотивных бригад, обеспечения безопасности движения поездов  
Тема 2.3 Локомотивные устройства безопасности  
*МДК 01.03 Электрические аппараты и цепи подвижного состава (по видам подвижного состава). Диагностика, контроль, обнаружение неисправностей*  
Тема 3.1 Электрические аппараты тепловоза  
Тема 3.2 Бесконтактные аппараты локомотивов  
Тема 3.3 Магнитные усилители  
Тема 3.4 Блок пуска дизеля, цепь пуска дизеля  
Тема 3.5 Цепи заряда аккумуляторной батареи  
Тема 3.6 Электрические схемы тепловоза  
Тема 3.7 Электрические машины тепловозов  
Тема 3.8 Управление тепловозом в одно лицо  
Тема 3.9 Инструкция по движению поездов

### **Содержание учебной практики по профессиональному модулю**

- Раздел 1. Слесарные работы: выполнение простых операций  
Раздел 2. Электромонтажные работы  
Раздел 3. Токарные работы  
Раздел 4. Сварочные работы

### **Содержание учебной практики по профессиональному модулю**

#### ***Техническое обслуживание подвижного состава (ремонтная)***

- Осмотр и ремонт двигателя  
Ремонт электрических машин и тяговых электрических двигателей  
Осмотр и ремонт тормозного оборудования локомотива  
Осмотр, ремонт и проверка работы узлов и деталей механической части и колесной пары локомотива  
Осмотр, ремонт и проверка работы электрического оборудования локомотива  
Ремонт и испытание приборов безопасности и контрольно-измерительных приборов  
Обслуживание топливной системы локомотива  
Обслуживание системы охлаждения локомотива  
Обслуживание масляной системы локомотива  
***Эксплуатация подвижного состава (поездная-дублерские)***  
Приёмка локомотива при выдаче из депо.  
Приёмка локомотива на путях  
Проверка работы оборудования локомотива при следовании по участку. Порядок выполнения манёвров при следовании от состава и к нему

Порядок проверки экипажной части локомотива на стоянках. Проверка действия тормозов состава на стоянке. Проверка действия тормозов на эффективность во время движения

Проверка состояния поезда в кривых участках пути. Проверка состояния поездов, проходящих по соседним путям. Отцепка локомотивных составов согласно инструкции.

Выполнение регламента переговоров. Обеспечение мер безопасности при движении локомотива по перегону, производстве маневровой работы и при подталкивании поезда другим локомотивом

### ***Аннотация рабочей программы профессионального модуля ПМ.02. Организация деятельности коллектива исполнителей***

#### **Область применения программы**

Программа профессионального модуля ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей является частью программы подготовки программы подготовки специалистов среднего звена по специальности в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, входящей в укрупнённую группу 23.00.00. Техника и технологии наземного транспорта в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Организация деятельности коллектива исполнителей и соответствующих профессиональных компетенций:

ПК 2.1. Планировать и организовывать производственные работы коллективом исполнителей.

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

ПК 2.3. Контролировать и оценивать качество выполняемых работ

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

#### **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:**

- планирования работы коллектива исполнителей;
- определения основных технико-экономических показателей деятельности подразделения организации

##### **уметь:**

- ставить производственные задачи коллективу исполнителей;
- докладывать о ходе выполнения производственной задачи;
- проверять качество выполняемых работ;
- защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством

##### **знать:**

- основные направления развития организации как хозяйствующего субъекта;
- организацию производственного и технологического процессов;
- материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы организации, показатели их эффективного использования;
- ценообразование, формы оплаты труда в современных условиях;
- функции, виды и психологию менеджмента;
- основы организации работы коллектива исполнителей;
- принципы делового общения в коллективе;
- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;

- нормирование труда;
- правовое положение субъектов правоотношений в сфере профессиональной деятельности;
- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
- нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности

**Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

Всего – 423 часа, в том числе:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 387 часов, включая:
  - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 258 часов;
  - самостоятельной работы обучающегося – 129 часов;
- Учебная практика – 1 неделя (36 часов)

**Содержание**

- Тема 1. Производственно-экономические показатели локомотивного депо
- Тема 2. Организация поездной работы. График движения, классификация графиков движения, график оборота, расписание движения
- Тема 3. Правовое регулирование имущественных отношений на железнодорожном транспорте. Статус организаций, право собственности субъектов
- Тема 4. Организация труда на железнодорожном транспорте. Принципы и содержание. Производительность труда
- Тема 5. Организация работ по ремонту тягового подвижного состава (тепловозы)
- Тема 6. Оборудование локомотивных депо; типы зданий, расчет стойл, участки и отделения депо, типовое оборудование
- Тема 7. Цели и сфера применения федерального закона «О естественных монополиях». Субъекты, государственное регулирование и контроль в сфере естественных монополий
- Тема 8. Составление плана по труду локомотивного депо
- Тема 9. Выбор места размещения пунктов экипировки, пунктов обслуживания локомотивов и способов обслуживания поездов локомотивами
- Тема 10. Технология ремонта щеточно-коллекторного узла. Охрана труда при ремонте
- Тема 11. Технология ремонта аккумуляторной батареи. Охрана труда при ремонте
- Тема 12. Виды обслуживания и ремонта тепловозов
- Тема 13. Понятие о поточных линиях
- Тема 13. Понятие о поточных линиях
- Тема 14. Понятие о поточном методе ремонта тяговых электродвигателей
- Тема 15. Электротехнические материалы
- Тема 16. Основные технические данные тяговых генераторов
- Тема 17. Основные технические данные тягового генератора
- Тема 18. Основные элементы конструкции тяговых электродвигателей
- Тема 19. Общие понятия о реостатных испытаниях. Основные требования на реостатные испытания

**Содержание производственной практики по профессиональному модулю**

- Планирование и организация производственных работ коллективом исполнителей
- Планирование и организация мероприятий по соблюдению норм безопасности условий труда
- Контроль и оценка качества выполняемых работ

**Аннотация рабочей программы профессионального модуля  
ПМ.03. Участие в конструкторско-технологической деятельности**

**Область применения программы**

Программа профессионального модуля ПМ.3Участие в конструкторско-технологической деятельности является частью программы подготовки программы подготовки специалистов среднего звена по специальности в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, входящей в укрупнённую группу 23.00.00. Техника и технологии наземного транспорта в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Участие в конструкторско-технологической деятельности и соответствующих профессиональных компетенций:

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.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

**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

**Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

Всего – 338 часов, в том числе:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 277 часов, включая:
  - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 184 часа;
  - самостоятельной работы обучающегося – 93 часов;
- Учебная практика – 1 неделя (36 часов)
- Производственной практики – 2 неделя (72 часа)

**Содержание**

Тема 1. Технологические процессы ремонта деталей и узлов тепловоза

Тема 2. Конструкторско-техническая и технологическая документация

Тема 3. Разработка технологического процесса ремонта узлов и деталей тепловоза

**Содержание учебной практики по профессиональному модулю**

Оформление технической и технологической документации

Разработка технологических процессов на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией

### **Содержание производственной практики по профессиональному модулю**

#### ***Оформление технической и технологической документации***

Составление Формы «Годовое, квартальное, ежемесячное задание по содержанию парка» и Формы «Годовой, квартальный, месячный план Сервисного обслуживания локомотивного парка» Составление десятидневного и оперативного графика постановки Локомотивов на Сервисное обслуживание

Оформление акта передачи локомотива ремонтному предприятию, акта приемки локомотива от ремонтного предприятия, технического акта о повреждении и неисправности Локомотива, акта проведения испытаний перед постановкой на Сервисное обслуживание, акта проведения осмотра Локомотива, Технического Акта выполненных работ и оказанных услуг, акта расхода материалов, оборудования и запасных частей.

Составление акта рекламации, акта выполненных непредвиденных работ по договору Составление перечня оборудования и деталей, находящихся на особом контроле, перечня неснижаемого запаса, перечня инструмента и инвентаря.

#### ***Разработка технологических процессов на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией***

Изучение документации и технологических процессов в ПТОл сервисного локомотивного депо.

Изучение документации и технологических процессов в техническом отделе, цехах, участках и отделениях сервисного локомотивного депо.

#### ***Аннотация рабочей программы профессионального модуля***

#### ***ПМ.04.Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (слесарь по ремонту подвижного состава, помощник машиниста)***

#### **Область применения программы**

Программа профессионального модуля ПМ.4 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (слесарь по ремонту подвижного состава, помощник машиниста) является частью программы подготовки программы подготовки специалистов среднего звена по специальности в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.06 техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, входящей в укрупнённую группу 23.00.00. Техника и технологии наземного транспорта в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Обеспечение надежности подвижного состава и соответствующих профессиональных компетенций:

ПК 4.1. Определять состояние узлов, агрегатов и систем подвижного состава с использованием диагностических средств и измерительных комплексов, анализировать полученные результаты.

ПК 4.2. Проверять детали подвижного состава средствами неразрушающего контроля, анализировать полученные результаты.

ПК 4.3. Планировать и организовывать производственные работы с использованием системы менеджмента качества.

ПК 4.4. Использовать в производственных процессах средства автоматизации и механизации.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

## **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:**

- разборки вспомогательных частей ремонтируемого объекта локомотива;
- соединения узлов;

### **уметь:**

- осуществлять демонтаж и монтаж отдельных приборов пневматической системы.
- проверять действие пневматического оборудования;
- осуществлять регулировку и испытание отдельных механизмов;

### **знать:**

- устройство, назначение и взаимодействие основных узлов ремонтируемых объектов локомотива;
- виды соединений и деталей узлов;
- технические условия на регулировку и испытание отдельных механизмов;

## **Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

Всего – 274 часов, в том числе:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 130 часов, включая:
  - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 87 часов;
  - самостоятельной работы обучающегося – 43 часов;
- Учебная практика – 1 неделя (36 часов)
- Производственной практики – 3 неделя (108 часов)

## **Содержание**

### *Раздел 1. Тепловоз 2ТЭ-10МК*

Тема 1.1 Общие сведения о тепловозах

Тема 1.2 Общие сведения о конструкции тепловоза

Тема 1.3 Дизель 10 Д 100

Тема 1.4 Вспомогательное оборудование

Тема 1.5 Электрические машины

Тема 1.6 Электрическая схема тепловоза

### *Раздел 2. Эксплуатация подвижного состава*

Тема 2.1. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации.

Общие положения и приложения №1-№6

Тема 2.2. Инструкция по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации

Тема 2.3. Инструкция по движению и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации

Тема 2.4. Регламент переговоров между машинистом и помощником машиниста, а также другими работниками железнодорожного транспорта, участвующих в перевозочном процессе

Тема 2.5. Распоряжение НР 2817 «Действие локомотивной бригады в нестандартных ситуациях»

Тема 2.6. Организация работы локомотивной бригады

Тема 2.7. Техническое обслуживание электровозов и тепловозов в эксплуатации

Тема 2.8. Система пожаротушения СПСТэл на электровозе

Тема 2.9. Охрана труда при эксплуатации электровозов  
Тема 2.10. САУТ-ЦМ Устройство, назначение, работа  
Тема 2.11. Состав оборудования, назначение, устройство и принцип работы ТСКБМ  
Тема 2.12. Локомотивные скоростемеры, разновидности, устройство, принцип работы  
уход в эксплуатации

### **Содержание учебной практики по профессиональному модулю**

Монтаж, разборка, соединение и регулировка частей ремонтируемого объекта локомотива

Осуществление контроля работы устройств, узлов и агрегатов

### **Содержание производственной практики по профессиональному модулю**

Монтаж, разборка, соединение и регулировка частей ремонтируемого объекта локомотива (*ремонтная*)

Осуществление приемки и подготовки локомотива к рейсу (*поездная*)

Обеспечение управлением локомотивом (*поездная*)

Проверка взаимодействия узлов локомотива (*поездная*)

Осуществление контроля работы устройств, узлов и агрегатов (*поездная*)