

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Мильчаков Михаил Борисович  
Должность: Директор филиала  
Дата подписания: 15.03.2023 15:12:20  
Уникальный программный ключ:  
01f99420e1779c9f06d699b725b8e8fb9d59e5c3

**Министерство транспорта Российской Федерации  
Федеральное агентство железнодорожного транспорта  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Самарский государственный университет путей сообщения»  
(СамГУПС)  
Филиал СамГУПС в г. Кирове**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.07. ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ**

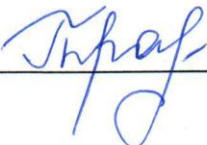
для специальности  
23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава  
железных дорог

*Базовая подготовка среднего профессионального образования*

**Год поступления по УП:  
2021 год**

Киров  
2021

Рассмотрено  
цикловой комиссией  
укрупненной группы специальностей и  
профессий 23.00.00  
Протокол № 1 от 01 09 2021 г.  
Председатель цикловой комиссии

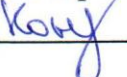
  
Трапицына О.В.


Рабочая программа составлена в  
соответствии с ФГОС СПО по  
специальности  
23.02.06 Техническая эксплуатация  
подвижного состава железных дорог

УТВЕРЖДАЮ:  
Заместитель директора по учебной  
работе


  
Старикова Н.Е.  
«01» 09 2021 г.

Организация-разработчик: филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный  
университет путей сообщения (СамГУПС)» в г. Кирове  
610001, г. Киров, ул. Октябрьский проспект, 124, тел. 8(8332) 603070

Автор – преподаватель  
Кононова Ирина Васильевна  
  
Кононова И.В.

Рецензенты:  
Внутренний – преподаватель  
Кощев Сергей Геннадьевич  
  
Кощев С.Г.

Внешний - начальник производственно-технического отдела Моторвагонного депо  
Киров - Горьковской дирекции моторвагонного подвижного состава - Центральной  
дирекции моторвагонного подвижного состава - филиала ОАО «РЖД»

  
Жигалов Павел Иувенальевич  
Жигалов П.И.



## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>20</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>22</b>

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07. ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.07. Железные дороги предназначена для реализации и является частью основной профессиональной образовательной программы (программы подготовки специалистов среднего звена) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (базовая подготовка).

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.07 «Железные дороги» реализуется с учетом рабочей программы воспитания обучающихся в ФГБОУ ВО «Самарский государственный университет путей сообщения».

В соответствии с системным подходом к проблеме воспитания студенческой молодежи реализация воспитательной функции осуществляется в единстве учебной деятельности (на занятиях, во внеучебной деятельности по изучаемой дисциплине) и внеучебной воспитательной работы.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональном обучении по программам профессиональной подготовки рабочих и служащих для железнодорожного транспорта.

## 1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы (программы подготовки специалистов среднего звена):

Дисциплина относится к профессиональному циклу, является общепрофессиональной дисциплиной.

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

В учебном процессе воспитание обучающихся осуществляется в контексте целей, задач и содержания профессионального образования.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

### уметь:

– классифицировать подвижной состав, основные сооружения и устройства железных дорог.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен

### знать:

- общие сведения о железнодорожном транспорте и системе управления им;
- подвижной состав железных дорог;
- путь и путевое хозяйство;
- отдельные пункты;
- сооружения и устройства сигнализации и связи;
- устройства электроснабжения железных дорог;
- организацию движения поездов.

Результатом освоения учебной дисциплины является формирование и развитие общих и профессиональных компетенций, необходимых в профессиональной деятельности специалиста.

В результате изучения дисциплины у выпускника должны быть сформированы и развиты следующие профессиональные (ПК) и общие компетенции (ОК):

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Эксплуатировать подвижной состав железных дорог.

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

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

Максимальная учебная нагрузка обучающегося на очном отделении – 108 часов, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 72 часа, в том числе практические занятия – 20 часов;

самостоятельная работа обучающегося – 36 часов.

Максимальная учебная нагрузка обучающегося на заочном отделении – 108 часов, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 12 часов, в том числе практические занятия – 4 часа;

самостоятельная работа обучающегося – 96 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

#### 2.1.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (очное отделение)

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего):</b>	<b>108</b>
<b><i>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</i></b>	<b>72</b>
в том числе: практические занятия	20
<b><i>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</i></b>	<b>36</b>
в том числе: выполнение домашних заданий подготовка к практическим занятиям	
<b>Итоговая аттестация в форме экзамен</b>	

#### 2.1.2. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (заочное отделение)

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего):</b>	<b>108</b>
<b><i>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</i></b>	<b>12</b>
в том числе: практические занятия	4
<b><i>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</i></b>	<b>96</b>
в том числе: выполнение домашних заданий подготовка к практическим занятиям	
<b>Итоговая аттестация в форме экзамена</b>	

## 2.2. Рабочий тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.07. Железные дороги

### 2.2.1. Рабочий тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.07. Железные дороги (очное отделение)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Учебная нагрузка обучающихся, ч.				Уровень освоения
		Максимальная	Обязательная		Самостоятельная работа	
			всего	в т.ч. лаб. р. и пр. зан.		
1	2	3	4	5	6	7
<b><u>Раздел 1. Общие сведения о железнодорожном транспорте</u></b>		<b>23</b>	<b>13</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	
<b>Тема 1.1. Характеристика железнодорожного транспорта и его место в единой транспортной системе</b>		<b>6</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b> Значение железнодорожного транспорта и основные показатели его работы. Виды транспорта и их особенности, роль железных дорог в единой транспортной системе. Краткая характеристика элементов единой транспортной системы: железнодорожного, автомобильного, водного, воздушного, трубопроводного видов транспорта. Общие сведения о метрополитенах и городском электротранспорте	4	4	-	-	2
	<b>Самостоятельная работа №1</b> Ознакомление с содержанием информационных интернет-ресурсов (порталы, сайты) Министерства транспорта Российской Федерации, ОАО «Российские железные дороги». Подготовка презентаций по тематике: «Структура единой транспортной системы России», «Взаимодействие железнодорожного транспорта с другими элементами единой транспортной системы»	2	-	-	2	

<b>Тема 1.2. Основы возникновения и развития железнодорожного транспорта России и его место в единой транспортной системе</b>		6	2	-	4	
	<b>Содержание учебного материала</b> Дороги дореволюционной России. Железнодорожный транспорт послереволюционной России и СССР. Железнодорожный транспорт Российской Федерации: инфраструктура железнодорожного транспорта общего пользования, железнодорожные пути необщего пользования и расположенные на них сооружения, устройства, механизмы и оборудование железнодорожного транспорта. Климатическое и сейсмическое районирование территории России. Краткие сведения о зарубежных железных дорогах	2	2	-	-	2
	<b>Самостоятельная работа №2</b> Подготовка реферата по обзору важнейших этапов и событий, связанных с созданием, становлением, развитием железнодорожных путей сообщения России	4	-	-	4	
<b>Тема 1.3. Организация управления на железнодорожном транспорте</b>		11	7	6	4	
	<b>Содержание учебного материала</b> Понятие о комплексе сооружений и структуре управления на железнодорожном транспорте. Габариты на железных дорогах. Основные руководящие документы по обеспечению четкой работы железных дорог и безопасности движения	6	6	-	-	2
	<b>Практическое занятие №1</b> Схематическое изображение габаритов приближения строений и подвижного состава	-	-	6	-	2
	<b>Контрольная работа по разделу 1</b>	1	1	-	-	2-3
	<b>Самостоятельная работа №3</b> Ознакомление с ГОСТ 9238-2013 Габариты железнодорожного подвижного состава и приближения строений. Основные сведения о категориях железнодорожных линий, трассе, плане и продольном профиле. Подготовка к практическому занятию, подготовка к контрольной работе	4	-	-	4	



<b>Раздел 2. Сооружения и устройства инфраструктуры. Железнодорожный подвижной состав</b>		<b>68</b>	<b>51</b>	<b>14</b>	<b>17</b>	
<b>Тема 2.1. Элементы железнодорожного пути</b>		<b>11</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b> Общие сведения о железнодорожном пути. Земляное полотно и его поперечные профили. Водоотводные устройства. Составные элементы и типы верхнего строения пути, их назначение. Виды и назначение искусственных сооружений. Задачи путевого хозяйства	7	7	-	-	2
	<b>Практическое занятие №2</b> Изучение устройства составных элементов верхнего строения пути: рельсы и скрепления, стрелочный перевод, шпалы, балластный слой	-	-	6	-	2
	<b>Самостоятельная работа №4</b> Подготовка к ответам на контрольные вопросы: Классификация путевых работ и система их организации. Меры защиты пути от снега, песчаных заносов и паводков. Подготовка к практическому занятию по заданию преподавателя	4	-	-	4	
<b>Тема 2.2. Устройства электроснабжения</b>		<b>6</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b> Схемы электроснабжения железных дорог. Комплекс устройств. Системы тока и величина напряжения в контактной сети. Тяговая сеть. Назначение устройств электроснабжения железных дорог	4	4	-	-	2
	<b>Самостоятельная работа №5</b> Подготовка к ответам на контрольные вопросы по темам: Схема электроснабжения железных дорог. Системы тока и напряжения на электрифицированных железных дорогах. Устройство контактной сети	2	-	-	2	
<b>Тема 2.3. Общие сведения о железнодорожном подвижном составе</b>		<b>14</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	

	<b>Содержание учебного материала</b> Классификация и обозначение подвижного состава. Электровозы и электропоезда, особенности устройства. Принципиальная схема тепловоза. Основные устройства дизеля. Принцип работы и основные части паровоза. Классификация и основные типы вагонов, их маркировка	10	10	-	-	2
	<b>Практическое занятие №3</b> Составление схемы расположения основного оборудования на тяговом подвижном составе и ее описание.	-	-	2	-	2
	<b>Практическое занятие №4</b> Изучение конструкции пассажирских и грузовых вагонов	-	-	2	-	2
	<b>Самостоятельная работа №6</b> Подготовка презентаций по тематике: «Подвижной состав железной дороги» (с учетом региональной принадлежности), «Обозначение тягового подвижного состава», «Особенности маркировки вагонов». Подготовка к защите отчетов по практическим занятиям	4	-	-	4	
<b>Тема 2.4. Техническая эксплуатация и ремонт железнодорожного подвижного состава</b>		<b>12</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b> Обслуживание локомотивов и организация их работы. Экипировка локомотивов. Техническое обслуживание и ремонт локомотивов. Виды ремонта вагонов. Сооружения и устройства технического обслуживания и текущего содержания вагонов. Восстановительные и пожарные поезда	10	10	-	-	2
	<b>Практическое занятие №5</b> Изучение и сравнение различных видов тяги	-	-	4	-	2
	<b>Самостоятельная работа №7</b> Подготовка реферата на тематику: «Восстановительные и пожарные поезда»	2	-	-	2	
<b>Тема 2.5. Системы и устройства автоматики, телемеханики и связи</b>		<b>12</b>	<b>10</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b> Общие сведения об автоматике, телемеханике и основах сигнализации на железных дорогах. Устройства сигнализации, централизации и блокировки на перегонах и станциях. Виды технологической электросвязи на железнодорожном транспорте. Обслуживание линий сигнализации и связи	10	10	-	-	2

	<p><b>Самостоятельная работа №8</b>  Подготовка к ответам на контрольные вопросы:  Назначение и классификация устройств автоматики и телемеханики на железных дорогах. Классификация сигналов на железных дорогах.  Принципы устройства и работы автоблокировки и автоматической локомотивной сигнализации.  Принцип устройства и работы электрической централизации стрелок.  Сущность и эффективность диспетчерской сигнализации.  Виды связи на железнодорожном транспорте и область их применения.  Эффективность волоконно-оптической связи.</p>	2	-	-	2	
<b>Тема 2.6. Раздельные пункты и железнодорожные узлы</b>		<b>8</b>	<b>6</b>	-	<b>2</b>	
	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Назначение и классификация раздельных пунктов. Станционные пути и их назначение. Продольный профиль и план путей на станциях. Маневровая работа на станциях. Технологический процесс работы станции. Техническо-распорядительный акт. Устройства и работа раздельных пунктов</p>	6	6	-	-	2
	<p><b>Самостоятельная работа №9</b>  Подготовка презентаций по тематике:  «Разъезды, обгонные пункты и промежуточные станции», «Участковые станции», «Сортировочные станции», «Пассажирские станции», «Грузовые станции», «Межгосударственные передаточные станции», «Железнодорожные узлы»</p>	2	-	-	2	
<b>Тема 2.7. Основные сведения о материально-техническом обеспечении железных дорог</b>		<b>5</b>	<b>4</b>	-	<b>1</b>	
	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Задачи и организационная структура материально-технического обеспечения. Организация материально-технического обеспечения. Складское хозяйство</p>	3	3	-	-	2
	<b>Контрольная работа по разделу 2</b>	1	1	-	-	2-3
	<p><b>Самостоятельная работа №10</b>  Подготовка реферата по теме: «Железнодорожные склады». Подготовка к контрольной работе</p>	1	-	-	1	

<b>Раздел 3. Организация железнодорожных перевозок и управление движением поездов</b>		<b>17</b>	<b>8</b>	<b>=</b>	<b>9</b>	
<b>Тема 3.1. Планирование и организация перевозок и коммерческой работы</b>		<b>4</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b> Общие сведения. Основы планирования грузовых перевозок. Организация грузовой и коммерческой работы. Понятие о маркетинге, менеджменте и транспортной логистике. Основы организации пассажирских перевозок. График движения поездов и пропускная способность железных дорог	2	2	-	-	2
	<b>Самостоятельная работа №11</b> Подготовка к ответам на контрольные вопросы: Назначение грузовой и коммерческой работы на железнодорожном транспорте. Значение маркетинга, менеджмента и транспортной логистики для улучшения обслуживания клиентов, увеличения перевозок и рентабельности железных дорог. Назначение графика движения поездов и предъявляемые к нему требования. Пропускная способность железных дорог и меры по ее увеличению.	2	-	-	2	
<b>Тема 3.2. Информационные технологии и системы автоматизированного управления</b>		<b>5</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>3</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b> Становление современных информационных технологий на железнодорожном транспорте. Обеспечение работы автоматизированных систем управления (АСУ). Основные виды АСУ на железнодорожном транспорте. Предоставление информации для ввода в ЭВМ	2	2	-	-	2
	<b>Самостоятельная работа №12</b> Подготовка к ответам на контрольные вопросы: Задачи комплексной программы информатизации железнодорожного транспорта. Цели автоматизации системы управления на железнодорожном транспорте. Краткая характеристика и значение автоматизированной системы АСУ «Экспресс» и значение автоматизированной системы АСОУП	3	-	-	3	

<b>Тема 3.3. Перспективы повышения качества и эффективности перевозочного процесса</b>		<b>8</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b> Понятие о структурной реформе на железнодорожном транспорте. Реформирование системы управления перевозками. Система сбыта транспортных услуг. Перспективы развития скоростного и высокоскоростного движения	3	3	-	-	2
	<b>Контрольная работа по разделу 3</b>	1	1	-	-	2-3
	<b>Самостоятельная работа №13</b> Подготовка презентации в соответствии с содержанием учебного материала по заданию преподавателя. Подготовка к ответам на контрольные вопросы: Виды и особенности габаритов в метрополитенах. Устройство пути и типы вагонов, применяемых в метрополитенах. Особенности системы электроснабжения, классификация устройств автоматики, телемеханики и связи метрополитенов. Принципы организации движения в метрополитенах. Подготовка к контрольной работе, к зачету	4	-	-	4	
	<b>Всего:</b>	<b>108</b>	<b>72</b>	<b>20</b>	<b>36</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

**В учебном процессе** используются активные и интерактивные формы обучения (активные и интерактивные лекции (лекция-визуализация, лекция-диалог и лекция-дискуссия, лекция с разбором конкретных ситуаций), деловые и ролевые игры, дискуссии, презентации, творческие задания и проекты обучающихся).

## 2.2.2. Рабочий тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.07. Железные дороги (заочное отделение)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Учебная нагрузка обучающихся, ч.				Уровень освоения
		Максимальная	Обязательная		Самостоятельная работа	
			Всего	в т.ч. лаб. р. и пр. зан.		
1	2	3	4	5	6	7
<b><u>Раздел 1. Общие сведения о железнодорожном транспорте</u></b>		<b><u>23</u></b>	<b><u>6</u></b>	<b><u>2</u></b>	<b><u>17</u></b>	
<b>Тема 1.1. Характеристика железнодорожного транспорта и его место в единой транспортной системе</b>		<b>6</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b> Значение железнодорожного транспорта и основные показатели его работы. Виды транспорта и их особенности, роль железных дорог в единой транспортной системе. Краткая характеристика элементов единой транспортной системы: железнодорожного, автомобильного, водного, воздушного, трубопроводного видов транспорта. Общие сведения о метрополитенах и городском электротранспорте	4	4	-	-	2
	<b>Самостоятельная работа №1</b> Ознакомление с содержанием информационных интернет-ресурсов (порталы, сайты) Министерства транспорта Российской Федерации, ОАО «Российские железные дороги». Подготовка презентаций по тематике: «Структура единой транспортной системы России», «Взаимодействие железнодорожного транспорта с другими элементами единой транспортной системы»	2	-	-	2	

<b>Тема 1.2. Основы возникновения и развития железнодорожного транспорта России и его место в единой транспортной системе</b>		6	-	-	6	
	<b>Содержание учебного материала</b> Дороги дореволюционной России. Железнодорожный транспорт послереволюционной России и СССР. Железнодорожный транспорт Российской Федерации: инфраструктура железнодорожного транспорта общего пользования, железнодорожные пути необщего пользования и расположенные на них сооружения, устройства, механизмы и оборудование железнодорожного транспорта. Климатическое и сейсмическое районирование территории России. Краткие сведения о зарубежных железных дорогах	2	-	-	2	2
	<b>Самостоятельная работа №2</b> Подготовка реферата по обзору важнейших этапов и событий, связанных с созданием, становлением, развитием железнодорожных путей сообщения России	4	-	-	4	
<b>Тема 1.3. Организация управления на железнодорожном транспорте</b>		11	2	2	9	
	<b>Содержание учебного материала</b> Понятие о комплексе сооружений и структуре управления на железнодорожном транспорте. Габариты на железных дорогах. Основные руководящие документы по обеспечению четкой работы железных дорог и безопасности движения	6	2	-	4	2
	<b>Практическое занятие №1</b> Схематическое изображение габаритов приближения строений и подвижного состава	-	-	2	-	2
	<b>Контрольная работа по разделу 1</b>	1	-	-	1	
	<b>Самостоятельная работа №3</b> Ознакомление с ГОСТ 9238-2013 Габариты железнодорожного подвижного состава и приближения строений. Основные сведения о категориях железнодорожных линий, трассе, плане и продольном профиле. Подготовка к практическому занятию, подготовка к контрольной работе	4	-	-	4	

<b>Раздел 2. Сооружения и устройства инфраструктуры. Железнодорожный подвижной состав</b>		<b>68</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>62</b>	
<b>Тема 2.1. Элементы железнодорожного пути</b>		<b>11</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>9</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b> Общие сведения о железнодорожном пути. Земляное полотно и его поперечные профили. Водоотводные устройства. Составные элементы и типы верхнего строения пути, их назначение. Виды и назначение искусственных сооружений. Задачи путевого хозяйства	7	2	-	5	2
	<b>Практическое занятие №2</b> Изучение устройства составных элементов верхнего строения пути: рельсы и скрепления, стрелочный перевод, шпалы, балластный слой	-	-	2	-	2
	<b>Самостоятельная работа №4</b> Подготовка к ответам на контрольные вопросы: Классификация путевых работ и система их организации. Меры защиты пути от снега, песчаных заносов и паводков. Подготовка к практическому занятию по заданию преподавателя	4	-	-	4	
<b>Тема 2.2. Устройства электроснабжения</b>		<b>6</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b> Схемы электроснабжения железных дорог. Комплекс устройств. Системы тока и величина напряжения в контактной сети. Тяговая сеть. Назначение устройств электроснабжения железных дорог	4	2	-	2	2
	<b>Самостоятельная работа №5</b> Подготовка к ответам на контрольные вопросы по темам: Схема электроснабжения железных дорог. Системы тока и напряжения на электрифицированных железных дорогах. Устройство контактной сети	2	-	-	2	
<b>Тема 2.3. Общие сведения о железнодорожном подвижном составе</b>		<b>14</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>14</b>	



	<b>Содержание учебного материала</b> Классификация и обозначение подвижного состава. Электровозы и электропоезда, особенности устройства. Принципиальная схема тепловоза. Основные устройства дизеля. Принцип работы и основные части паровоза. Классификация и основные типы вагонов, их маркировка	10	-	-	10	2
	<b>Практическое занятие №3</b> Составление схемы расположения основного оборудования на тяговом подвижном составе и ее описание.	-	-	-	-	
	<b>Практическое занятие №4</b> Изучение конструкции пассажирских и грузовых вагонов	-	-	-	-	
	<b>Самостоятельная работа №6</b> Подготовка презентаций по тематике: «Подвижной состав железной дороги» (с учетом региональной принадлежности), «Обозначение тягового подвижного состава», «Особенности маркировки вагонов». Подготовка к защите отчетов по практическим занятиям	4	-	-	4	
<b>Тема 2.4. Техническая эксплуатация и ремонт железнодорожного подвижного состава</b>		<b>12</b>	-	-	<b>12</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b> Обслуживание локомотивов и организация их работы. Экипировка локомотивов. Техническое обслуживание и ремонт локомотивов. Виды ремонта вагонов. Сооружения и устройства технического обслуживания и текущего содержания вагонов. Восстановительные и пожарные поезда	10	-	-	10	2
	<b>Практическое занятие №5</b> Изучение и сравнение различных видов тяги	-	-	-	-	
	<b>Самостоятельная работа №7</b> Подготовка реферата на тематику: «Восстановительные и пожарные поезда»	2	-	-	2	
<b>Тема 2.5 Системы и устройства автоматики, телемеханики и связи</b>		<b>12</b>	<b>2</b>	-	<b>10</b>	

	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Общие сведения об автоматике, телемеханике и основах сигнализации на железных дорогах. Устройства сигнализации, централизации и блокировки на перегонах и станциях. Виды технологической электросвязи на железнодорожном транспорте. Обслуживание линий сигнализации и связи</p>	10	2	-	8	2
	<p><b>Самостоятельная работа №8</b>  Подготовка к ответам на контрольные вопросы:  Назначение и классификация устройств автоматики и телемеханики на железных дорогах. Классификация сигналов на железных дорогах.  Принципы устройства и работы автоблокировки и автоматической локомотивной сигнализации.  Принцип устройства и работы электрической централизации стрелок.  Сущность и эффективность диспетчерской сигнализации.  Виды связи на железнодорожном транспорте и область их применения.  Эффективность волоконно-оптической связи.</p>	2	-	-	2	
<b>Тема 2.6. Раздельные пункты и железнодорожные узлы</b>		<b>8</b>	-	-	<b>8</b>	
	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Назначение и классификация раздельных пунктов. Станционные пути и их назначение. Продольный профиль и план путей на станциях. Маневровая работа на станциях. Технологический процесс работы станции. Техническо-распорядительный акт. Устройства и работа раздельных пунктов</p>	6	-	-	6	2
	<p><b>Самостоятельная работа №9</b>  Подготовка презентаций по примерной тематике:  «Разъезды, обгонные пункты и промежуточные станции», «Участковые станции», «Сортировочные станции», «Пассажирские станции», «Грузовые станции», «Межгосударственные передаточные станции», «Железнодорожные узлы»</p>	2	-	-	2	
<b>Тема 2.7. Основные сведения о материально-техническом обеспечении железных дорог</b>		<b>5</b>	-	-	<b>5</b>	

	<b>Содержание учебного материала</b> Задачи и организационная структура материально-технического обеспечения. Организация материально-технического обеспечения. Складское хозяйство	3	-	-	3	2
	<b>Контрольная работа по разделу 2</b>	1	-	-	1	
	<b>Самостоятельная работа №10</b> Подготовка реферата по теме: «Железнодорожные склады». Подготовка к контрольной работе	1	-	-	1	
<b>Раздел 3. Организация железнодорожных перевозок и управление движением поездов</b>		<b>17</b>	<b>=</b>	<b>=</b>	<b>17</b>	
<b>Тема 3.1. Планирование и организация перевозок и коммерческой работы</b>		<b>4</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b> Общие сведения. Основы планирования грузовых перевозок. Организация грузовой и коммерческой работы. Понятие о маркетинге, менеджменте и транспортной логистике. Основы организации пассажирских перевозок. График движения поездов и пропускная способность железных дорог	2	-	-	2	2
	<b>Самостоятельная работа №11</b> Подготовка к ответам на контрольные вопросы: Назначение грузовой и коммерческой работы на железнодорожном транспорте. Значение маркетинга, менеджмента и транспортной логистики для улучшения обслуживания клиентов, увеличения перевозок и рентабельности железных дорог. Назначение графика движения поездов и предъявляемые к нему требования. Пропускная способность железных дорог и меры по ее увеличению.	2	-	-	2	
<b>Тема 3.2. Информационные технологии и системы автоматизированного управления</b>		<b>5</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>5</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b> Становление современных информационных технологий на железнодорожном транспорте. Обеспечение работы автоматизированных систем управления (АСУ). Основные виды АСУ на железнодорожном транспорте. Предоставление информации для ввода в ЭВМ	2	-	-	2	2

	<b>Самостоятельная работа №12</b> Подготовка к ответам на контрольные вопросы: Задачи комплексной программы информатизации железнодорожного транспорта. Цели автоматизации системы управления на железнодорожном транспорте. Краткая характеристика и значение автоматизированной системы АСУ «Экспресс» и значение автоматизированной системы АСОУП	3	-	-	3	
<b>Тема 3.3. Перспективы повышения качества и эффективности перевозочного процесса</b>		<b>8</b>	-	-	<b>8</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b> Понятие о структурной реформе на железнодорожном транспорте. Реформирование системы управления перевозками. Система сбыта транспортных услуг. Перспективы развития скоростного и высокоскоростного движения	3	-	-	3	2
	<b>Контрольная работа по разделу 3</b>	1	-	-	1	
	<b>Самостоятельная работа №13</b> Подготовка презентации в соответствии с содержанием учебного материала по заданию преподавателя. Подготовка к ответам на контрольные вопросы: Виды и особенности габаритов в метрополитенах. Устройство пути и типы вагонов, применяемых в метрополитенах. Особенности системы электроснабжения, классификация устройств автоматики, телемеханики и связи метрополитенов. Принципы организации движения в метрополитенах. Подготовка к контрольной работе, к зачету	4	-	-	4	
	<b>Всего:</b>	<b>108</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>96</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

***В учебном процессе*** используются активные и интерактивные формы обучения (активные и интерактивные лекции (лекция-визуализация, лекция-диалог и лекция-дискуссия, лекция с разбором конкретных ситуаций), деловые и ролевые игры, дискуссии, презентации, творческие задания и проекты обучающихся).

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Общий курс железных дорог».

*Оборудование учебного кабинета:*

- столы ученические,
- стулья ученические,
- стол компьютерный,
- кресло компьютерное,
- стол компьютерный преподавателя,
- стул преподавателя,
- тумба,
- доска,
- кондиционер,
- Стенд, дидактические материалы
- Макет фрагмента участковой станции (холл)

*Технические средства обучения:*

- коммутатор 16-портовый
- персональный компьютер в сборе
- ноутбук с лицензионным программным обеспечением
- интерактивная доска

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

##### **Основные источники:**

1. Медведева И. И. Общий курс железных дорог : учебное пособие [для специальности 23.02.06] /И. И. Медведева. — Москва : ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2019. — 206 с. -: URL : <http://umczdt.ru/books/40/232063/> - Текст : электронный.

##### **Дополнительная:**

2. Соколов В. Н. Общий курс железных дорог : учебник для техникумов и колледжей ж-д транспорта / В. Н. Соколов [и др.]. – Москва : Альянс, 2016. – 296 с. – Текст : непосредственный.

3. Высокоскоростной железнодорожный транспорт. Общий курс : учебное пособие в 2-х т. / под ред. И. П. Киселёва. – Москва : ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2014. – Текст : непосредственный.

4. Общий курс железных дорог : учебное пособие / составители И. Г. Белозерова, Д. С. Серова. — Хабаровск : ДВГУПС, 2020. — 115 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/179430>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Доманов, К. И. Парк тягового и нетягового подвижного состава железных дорог: практикум к изучению дисциплины "Общий курс железных дорог" : учебное пособие / К. И. Доманов, О. Д. Юрасов, Н. В. Есин. — Омск : ОмГУПС, 2020. — 50 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/165651> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### **Методическое обеспечение:**

6. ОП 07 Железные дороги. : организация самостоятельной работы для обучающихся заочной формы обучения образовательных организаций СПО специальность 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог базовая подготовка / Е. Г. Лаптев. - Москва : ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2019. – 64 с. – URL :: <http://umczdt.ru/books/37/234194/> - Текст : электронный.

7. ОП 07 Железные дороги. : организация самостоятельной работы для обучающихся очной формы обучения образовательных организаций СПО специальность 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог базовая подготовка / Л. А Мадонова. – Москва : ФГБУ «УМЦ ЖДТ», 2019. – 52 с. - URL : <http://umczdt.ru/books/37/234192/> - Текст : электронный.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения практических занятий, выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>умения:</b> - классифицировать подвижной состав, основные сооружения и устройства железных дорог	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях
<b>знания:</b> - общих сведений о железнодорожном транспорте и системе управления им	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, выполнение презентаций и рефератов, контрольная работа, зачет
- подвижного состава железных дорог	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях; ответы на контрольные вопросы; контрольная работа, индивидуальные задания (рефераты и презентации)
- пути и путевого хозяйства	наблюдение и оценка на практических занятиях; ответы на контрольные вопросы; контрольная работа
- отдельных пунктов	оценка индивидуальных заданий (рефераты и презентации); контрольная работа
- сооружений и устройств сигнализации и связи	ответы на контрольные вопросы; контрольная работа
- устройств электроснабжения железных дорог	ответы на контрольные вопросы
- организации движения поездов	ответы на контрольные вопросы



Рассмотрено  
цикловой комиссией  
укрупненной группы специальностей и  
профессий 23.00.00  
Протокол № 1 от 01.09.2021  
Председатель цикловой комиссии

  
Трапицына О.В.

**РЕЦЕНЗИЯ**  
**на рабочую программу по дисциплине**  
**ОП.07. Железные дороги**  
**для обучающихся, получающих среднее профессиональное образование**  
**по программе подготовки специалистов среднего звена**

**23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог**

Автор программы – преподаватель Кононова Ирина Васильевна.

Рабочая программа по дисциплине ОП.07. Железные дороги составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по специальности СПО 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

Рабочая программа включает тематическое планирование, учитывающее максимальную нагрузку, самостоятельную работу и часы на практические занятия.

Паспорт программы показывает предназначение рабочей программы для реализации федеральных государственных требований и минимального содержания к уровню подготовки выпускников по данной специальности.

В программе учтена специфика учебного заведения и отражена практическая направленность курса.

Таким образом, данная рабочая программа может быть рекомендована для планирования работы в среднем профессиональном учебном заведении по данной специальности.

Рецензию составил преподаватель Кощев Сергей Геннадьевич

  
Кощев С.Г.

**РЕЦЕНЗИЯ**  
**на рабочую программу по дисциплине**  
**ОП.07. Железные дороги**  
**для обучающихся, получающих среднее профессиональное образование**  
**по программе подготовки специалистов среднего звена**

**23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог**

Автор программы – преподаватель Кононова Ирина Васильевна.

Рабочая программа по дисциплине ОП.07. Железные дороги составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по специальности СПО 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог и содержит:

- паспорт рабочей программы;
- тематический план для очного и заочного отделения;
- список рекомендуемой литературы;
- формы и методы контроля.

Программа позволяет сформировать критическое отношение к настоящему и прошлому железных дорог, воспитывать любовь к профессии, обеспечить становление всесторонне развитой личности выпускника – техника железнодорожника. Данная программа предусматривает изучение обучающимися теоретического материала и закрепление полученных знаний во время практических занятий. В рабочей программе подобраны темы самостоятельной внеаудиторной работы для усвоения, закрепления и совершенствования знаний и приобретения соответствующих умений и навыков.

Программа удовлетворяет требованиям образовательных стандартов в соответствии с ФГОС СПО. Рабочая программа может быть рекомендована для использования в учебном процессе организаций, реализующих программы среднего профессионального образования.

Рецензию составил начальник производственно-технического отдела Моторвагонного депо Киров - Горьковской дирекции моторвагонного подвижного состава - Центральной дирекции моторвагонного подвижного состава - филиала ОАО «РЖД» Жигалов Павел Иувенальевич



Жигалов П.И.

