РОСЖЕЛДОР

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Ростовский государственный университет путей сообщения» (ФГБОУ ВО РГУПС)

Волгоградский техникум железнодорожного транспорта (ВТЖТ – филиал РГУПС)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ для специальности

23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (Вагоны)

ОДОБРЕНО	□УТВЕРЖ	СДАЮ
Цикловой комиссией		
специальности 23.02.06 Техническ	кая	
эксплуатация подвижного состава		
железных дорог (вагоны)		
Председатель ЦК	Заместитель директо	opa
Ю.А. Мартыно		Е.В. Собина
«31» августа 2018 г.	«03» сентября	2018 г.
« <u>»</u> 20 г.	« <u>»</u>	20 г.
«»_ 20 г	« <u>»</u>	
<u>«»20</u> г.	<u> </u>	
<u>«»20</u> г.	<u> </u>	20 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее — ФГОС) по специальности среднего профессионального образования 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

Организация-разработчик: Волгоградский техникум железнодорожного транспорта - филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Ростовский государственный университет путей сообщения»

Разработчики: Макеева С.В., преподаватель ВТЖТ – филиала РГУПС

СОДЕРЖАНИЕ

	стр
1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
«ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ»	
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ	14
ДИСЦИПЛИНЫ	

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ»

1.1. Область применения программы

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

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

профессиональный цикл, общепрофессиональные дисциплины.

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

уметь:	
классифицировать подвижной состав, основные	OK 1 – OK 9
сооружения и устройства железных дорог	THC1 1 THC 1 2
Знать:	ПК1.1 – ПК 1.3
- общие сведения о железнодорожном транспорте и	
системе управления им;	
– подвижной состав железных дорог;	
– путь и путевое хозяйство;	
– раздельные пункты;	
- сооружения и устройства сигнализации и связи;	
– устройства электроснабжения железных дорог;	
– организацию движения поездов	

Обучающийся должен овладеть следующими общими/профессиональными компетенциями:

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.	Принимать 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 ситуаций 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, осознано	
	планировать повышение квалификации.	
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в	
	профессиональной деятельности.	

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **58 часов**, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося — **40 часов**;

самостоятельной работы обучающегося — **16 часов** консультация- **2 часа**

2. Структура и содержание учебной дисциплины Железные дороги

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	
Максимальная учебная нагрузка (всего)	58	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	40	
в том числе:		
теоретические занятия	30	
практические занятия	10	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16	
Консультации	2	
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета		

2. 2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Железные дороги»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Уровень освоения
1	2	3	4
	Раздел 1. Общие сведения о железнодорожном транспорте	13	
Тема 1.1. Характеристика железнодорожного транспорта и его место в единой транспортной	Содержание учебного материала Значение железнодорожного транспорта и основные показатели его работы. Виды транспорта и 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	2	2
системе	Самостоятельная работа обучающегося Ознакомление с содержанием информационных интернет-ресурсов (порталы, сайты) Министерства транспорта Российской Федерации, ОАО «Российские железные дороги». Подготовка презентаций примерной тематике: «Структура единой транспортной системы России», «Взаимодействие железнодорожного транспорта с другими элементами единой транспортной системы»	1	
Тема 1.2. Основы возникновения и развития железнодорожного транспорта России и его место в единой транспортной системе	Содержание учебного материала 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
	Самостоятельная работа обучающегося Подготовка реферата по обзору важнейших этапов и событий, связанных с созданием, становлением, развитием железнодорожных путей сообщения России	1	
Тема 1.3.	Содержание учебного материала		
Организация управления на	Понятие о комплексе сооружений и структуре управления на железнодорожном транспорте. Габариты на железных дорогах. Основные руководящие документы по обеспечению четкой		
железнодорожном транспорте	работы железных дорог и безопасности движения. Контрольная работа № 1	2	2

	Практическое занятие № 1		
	Схематическое изображение габаритов приближения строений и подвижного состава	2	
	Самостоятельная работа обучающегося Ознакомление с ГОСТ 9238—83 Габариты приближения строений и подвижного состава железных дорог колеи 1520 (1524) мм. Основные сведения о категориях железнодорожных линий, трассе, плане и продольном профиле. Подготовка к практическому занятию по заданию преподавателя, реферат	1	
Раздел 2. Со	оружения и устройства инфраструктуры. Железнодорожный подвижной состав	35	
Тема 2.1. Элементы	Содержание учебного материала		
железнодорожного пути	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	2	2
	Практическое занятие №2 Изучение устройства составных элементов верхнего строения пути: рельсы и скрепления, стрелочный перевод, шпалы, балластный слой	2	
	Самостоятельная работа обучающегося		
	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	1	
Тема 2.2. Устройства			
электроснабжения	Схемы электроснабжения железных дорог. Комплекс устройств. Системы тока и величина напряжения в контактной сети. Тяговая сеть. Назначение устройств электроснабжения железных дорог	2	2
	Самостоятельная работа обучающегося		
	Подготовка к ответам на контрольные вопросы по темам: Схема электроснабжения железных дорог Системы тока и напряжения на электрифицированных железных дорогах Устройство контактной сети	2	
Тема 2.3. Общие	Содержание учебного материала		
сведения о	Классификация и обозначение подвижного состава. Электровозы и электропоезда,		
железнодорожном подвижном	особенности устройства. Принципиальная схема тепловоза. Основные устройства дизеля. Принцип работы и основные части паровоза. Классификация и основные типы вагонов, их	4	2
составе	маркировка Практическое занятие № 3		
	Составление схемы расположения основного оборудования на тяговом подвижном составе и описание.	2	

	Практическое занятие № 4 Изучение конструкции пассажирских и грузовых вагонов	2	
	Самостоятельная работа обучающегося Подготовка презентаций по примерной тематике: «Подвижной состав железной дороги» (с учетом региональной принадлежности), «Обозначение тягового подвижного состава», «Особенности маркировки вагонов». Подготовка к защите отчетов по практическим занятиям	2	
Тема 2.4.	Содержание учебного материала		
Техническая эксплуатация и ремонт железнодорожного	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	2	2
подвижного состава	Практическое занятие № 5 Изучение и сравнение различных видов тяги	2	
	Самостоятельная работа обучающегося Подготовка реферата в соответствии с содержанием учебного материала по заданию преподавателя	1	
Тема 2.5 Системы и устройства автоматики, телемеханики и связи	Содержание учебного материала 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	2	2
	Самостоятельная работа обучающегося		
	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	2	
Тема 2.6. Раздельные пункты и железнодорожные узлы	Содержание учебного материала 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	2	2

	Самостоятельная работа обучающегося		
Подготовка презентаций по примерной тематике:			
«Разъезды, обгонные пункты и промежуточные станции», «Участковые станции», «Сортировочные станции», «Пассажирские станции», «Грузовые станции»,		1	
		1	
	«Межгосударственные передаточные станции», «Железнодорожные узлы»	`	
Тема 2.7. Основные	Содержание учебного материала		
сведения о	Задачи и организационная структура материально-технического обеспечения. Организация	2	
материально-	материально-технического обеспечения. Складское хозяйство. Контрольная работа № 2	2	2
техническом			
обеспечении	Самостоятельная работа обучающегося		
железных дорог	Подготовка реферата по заданию преподавателя в соответствии с содержанием учебного	1	
жогольн дорог	материала по теме. Подготовка к контрольной работе.		
Раздел 3.	Организация железнодорожных перевозок и управление движением поездов	10	
Тема 3.1.	Содержание учебного материала		
Планирование и	Общие сведения. Основы планирования грузовых перевозок. Организация грузовой и		
организация	коммерческой работы. Понятие о маркетинге, менеджменте и транспортной логистике.	2 2	
перевозок и	Основы организации пассажирских перевозок. График движения поездов и пропускная		
коммерческой	способность железных дорог		
работы	Самостоятельная работа обучающегося		
	Подготовка к ответам на контрольные вопросы:		
	Назначение грузовой и коммерческой работы на железнодорожном транспорте		
Значение маркетинга, менеджмента и транспортной логистики для улучшения обслуживания		1	
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		
Тема 3.2.	Содержание учебного материала		
Информационные	Становление современных информационных технологий на железнодорожном транспорте.		
технологии и	Обеспечение работы автоматизированных систем управления (АСУ). Основные виды АСУ		
системы	на железнодорожном транспорте. Предоставление информации для ввода в ЭВМ		
автоматизированного	Самостоятельная работа обучающегося		
управления	Подготовка к ответам на контрольные вопросы:	1 » и	
	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		
Тема 3.3.	Содержание учебного материала	2	

Перспективы	Понятие о структурной реформе на железнодорожном транспорте. Реформирование системы		3
повышения качества	управления перевозками. Система сбыта транспортных услуг. Перспективы развития		
и эффективности	скоростного и высокоскоростного движения.		
перевозочного	Контрольная работа № 3		
процесса	Самостоятельная работа обучающегося		
	Подготовка презентации в соответствии с содержанием учебного материала по заданию		
	преподавателя.		
	Подготовка к ответам на контрольные вопросы:		
	Виды и особенности габаритов в метрополитенах.	1	
	Устройство пути и типы вагонов, применяемых в метрополитенах.		
	Особенности системы электроснабжения, классификация устройств автоматики,		
	телемеханики связи метрополитенов.		
	Принципы организации движения в метрополитенах. Подготовка к зачету.		
	Всего	56	

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).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

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

Оборудование учебного кабинета.

Рабочие места по количеству обучающихся.

Учебно-методический комплекс.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер,
- принтер;
- многофункциональное устройство;
- экран додпружинный с ручным управлением

Макеты:

- -макет железной дороги
- -макет пассажирская тележка
- -макет грузовая тележка
- -макет верхнего строения пути
- -макет автосцепка
- -макет рельсов
- -макет стрелочного перевода,

Информационные и учебные стенды

Учебная, методическая литература;

Демонстрационные плакаты.

Для самостоятельной работы:

кабинет самостоятельной подготовки обучающегося, оборудованный компьютерной техникой, локальной сетью с выходом в Internet.

Перечень лицензионного программного обеспечения:

Microsoft Windows 7;

Microsoft Office ProPlus 2013:

Dr. Web Security Space 9.0.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Список использованных источников, Интернет-ресурсов, Электронных ресурсов.

Основная:

- 1. Ефименко, Ю.И. Железные дороги. Общий курс [Электронный ресурс]: учебник / Ю.И. Ефименко, В.И. Ковалев, С.И. Логинов М.: УМЦ ЖДТ, 2013. Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru
- 2. Штыменко, Е.М. Железные дороги [Электронный ресурс]: учеб. пособ. для студ. 2 курса спец. 23.02.06. Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог / Е.М. Штыменко, преп. ВТЖТ-филиала

- РГУПС. Волгоград: ВТЖТ-филиал ФГБОУ ВО РГУПС, 2017. 184 с. ЭОР ВТЖТ-филиала РГУПС.
- 3. Развитие сети железных дорог России в 19 веке [Электронный ресурс]: учеб. пособие. М.: ФГБОУ "УМЦ ЖДТ", 2014. Режим доступа://www.libraru.miit.ru.
- 4. Общий курс железных дорог [Электронный сетевой ресурс]/ Ю.А. Гулевская// Сборник программно-методической документации №3 (2014 год).- М.: УМЦ ЖДТ, 2014.- 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
- 5. Лопатин, М.В. Железные дороги [Электронный ресурс] /М.В. Лопатин, Л.В. Сафонов // Сборник программно- методической документации №4.-М., 2014.- 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

Дополнительная:

- 1.Железные дороги. Общий курс [Текст]: учебник/ Ю.И. Ефименко [и др.]; под ред. Ю.И. Ефименко.- М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2014. 503 с.
- 2.Железные дороги. Общий курс [Электронный ресурс]: электронный аналог печатного издания/ под ред. Ю.И. Ефименко. М: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2013.- 1 электрон, опт. диск (CD-ROM).
- 3. Общий курс железных дорог [Текст]: учеб. для техникумов и колледжей ж.-д. транспорта / В. Н. Соколов [и др.]; под ред. В. Н. Соколова. М.: Альянс, 2016. 296 с.
- 4. Общий курс железных дорог [Электронный ресурс]/ И.А. Антонова// Сборник программно-методической документации №3 (2014 год).- М.: УМЦ ЖДТ, 2014.- 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

Справочно-библиографические и периодические издания:

- 1. Вагоны и вагонное хозяйство [Текст]: прил. к журналу "Локомотив". М., 2014 -2017
- 2. Гудок [Текст]: ежедневная трансп. газета / учредитель ОАО "РЖД". М.: Издательский дом "Гудок", 2014 -2017
- 3. Железнодорожник Поволжья [Текст]: еженедельная транспортная газета / учредитель ОАО "РЖД". М.: Издательский дом "Гудок". 2014 2017
- 4. Железнодорожный транспорт [Текст]: ежемесячный науч.-теорет. техн.-эконом. журнал / учредитель ОАО "Российские железные дороги". М.: ОАО "РЖД", 2014 2017
- 5. Промышленный транспорт. XXI век [Текст]: научно-технический и производственный журнал / учредитель АСПРОМТРАНС. М.: ПРОМТРАНСНИИПРОЕКТ, 2014 -2017
- 6. Техника железных дорог [Текст]: объединение производителей железнодорожной техники [Текст]. М.: АНО Институт проблем естественных монополий, 2014 -2017
- 7. Трансмашхолдинг [Текст]: журнал для партнеров. М., 2014 2017
- 8. Транспорт России [Текст]: всероссийская трансп. еженед. информац. аналитическая газета / учредитель Минтранс РФ. М.: Издательство Дороги, 2014 -2017

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины для базовой подготовки осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, устного опроса, защит презентаций, сообщений и докладов

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения	
уметь: классифицировать подвижной состав, основные сооружения и устройства железных дорог	текущий контроль в форме устного опроса по темам; защита практических занятий; подготовка презентаций, сообщений и докладов, дифференцированный зачет.	
Знать: - общие сведения о железнодорожном транспорте и	текущий контроль в форме устного опроса по темам; защита	
системе управления им; – подвижной состав железных дорог; – путь и путевое хозяйство; – раздельные пункты;	практических занятий; подготовка презентаций, сообщений и докладов, дифференцированный зачет.	
 сооружения и устройства сигнализации и связи; устройства электроснабжения железных дорог; организацию движения поездов 		

Основная:

- 1. Штыменко, Е. М. Железные дороги [Электронный ресурс]: учеб. пособие для студентов 2 курса спец. 23.02.06. Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог / Е. М. Штыменко, преп. ВТЖТ филиала РГУПС. Волгоград: ВТЖТ филиал ФГБОУ ВО РГУПС, 2017. 184 с. Режим доступа: ЭОР ВТЖТ— филиала РГУПС.
- 2. Общий курс железных дорог [Электронный ресурс] / Ю. А. Гулевская // Сборник программно–методической документации №3 (2014 год). М.: УМЦ ЖДТ, 2014. 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
- 3. Лопатин, М. В. Железные дороги [Электронный ресурс] / М. В. Лопатин, Л. В. Сафонов
- // Сборник программно- методической документации №4. М., 2014. 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
- 4. Симакова, О. В. Железные дороги. Общий курс [Электронный ресурс]: учеб. пособие
- / О. В. Симакова. Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2014. 224 с. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/67628.html.

<u>Дополнитель</u>ная:

- 1. Железные дороги. Общий курс [Текст]: учебник / под ред. Ю. И. Ефименко. М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2014. 503 с
- 2. Общий курс железных дорог [Текст]: учебник для техникумов и колледжей ж.- д. транспорта / В. Н. Соколов [и др.]; под ред. В. Н. Соколова. М.: Альянс, 2016. 296 с.
- 3. Штыменко, Е. М. Железные дороги [Текст]: учеб. пособие для студентов 2 курса спец. 23.02.06. Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог / Е. М. Штыменко, преп. ВТЖТ филиала РГУПС. Волгоград: ВТЖТ филиал ФГБОУ ВО РГУПС, 2017. 192 с.