

Департамент образования и науки Костромской области
Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Буйский техникум железнодорожного транспорта Костромской области»

УТВЕРЖДЕНО
приказом директора ОГБПОУ
«БТЖТ Костромской области»
№ 879 от « 31 » августа 2017 года

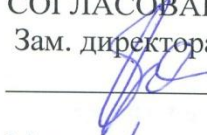
Рабочая программа
ОП.07. Железные дороги
По специальности: 23.02.06.
«Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог»

Одобрено на
педагогическом совете
Протокол № 1
от « 30 » 08 2017 г.

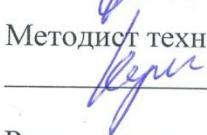
Буй 2017

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УПР

 О.В. Сырцева

Методист техникума

 М.В. Кушнир

Рассмотрено

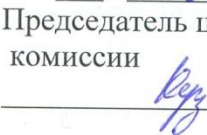
на заседании ПЦК

общепрофессиональных
дисциплин

Протокол № 1

от «30» 08 2018г

Председатель цикловой
комиссии

 О. С. Кузьмина

Составитель (автор):

Рабочая программа разработана в соответствии с
Приказом Минобрнауки России от 22.04.2014 N 388

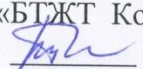
"Об утверждении федерального государственного
образовательного стандарта среднего профессионального
образования по специальности 23.02.06 «Техническая

эксплуатация подвижного состава железных дорог»

(Зарегистрировано в Минюсте России 18.06.2014 N
32769)

Преподаватель ОГБПОУ

«БТЖТ Костромской области

 С.Д. Тымчук

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	18

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Железные дороги

1.1. Область применения рабочей программы

Программа учебной дисциплины является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС для специальности: 23.02.06. «Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников локомотивного депо в области организационно-правовых форм управления предприятием, организации и планировании работы структурных подразделений при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

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

- профессиональный цикл;
- общепрофессиональная дисциплина.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины для базовой подготовки

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- классифицировать подвижной состав;
- основные сооружения и устройства железных дорог;
- схематически изображать габариты приближения строений и подвижного состава железных дорог.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- 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.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен овладевать 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.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен овладеть профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:

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.

1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимально учебная нагрузка обучающегося 96 часов, в том числе:

Аудиторной учебной работы обучающегося 64 часа.

Внеаудиторной учебной работы обучающегося 32 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	96
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	64
в том числе:	
практические занятия	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	32
в том числе:	
- работа с учебной, научной и справочной литературой, словарями,	7
- работа с конспектами лекций,	21
- выполнение индивидуальных заданий разных видов,	4
- подготовка докладов, рефератов,	
- проектная работа,	
- исследовательская работа	
Итоговая аттестация в форме: Дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план учебной дисциплины «Железные дороги».

Наименование разделов и тем	Макс. учеб. нагрузка студента (час)	Самостоятел ьная работа студента (час)	Количество аудиторных часов			
			Всего	Теоретич еское обучение	Практические (семинарские) и лабораторные занятия	Курсовое проектиро вание
<i>Раздел 1. Общие сведения о железнодорожном транспорте.</i>	21	7	14	11	3	
Тема 1.1. Характеристика железнодорожного транспорта и его место в единой транспортной системе	6	2	4	4		
Тема 1.2. Основы возникновения и развития железнодорожного транспорта России и его место в единой транспортной системе.	6	2	4	4		
Тема 1.3. Организация управления на железнодорожном транспорте	9	3	6	3	3	
<i>Раздел 2. Сооружения и устройства инфраструктуры. Железнодорожный подвижной состав.</i>	58	19	39	24	15	
Тема 2.1. Элементы железнодорожного пути.	10	3	7	3	4	
Тема 2.2. Устройства электроснабжения.	9	3	6	3	3	
Тема 2.3. Общие сведения о железнодорожном подвижном составе.	12	4	8	4	4	
Тема 2.4. Техническая эксплуатация и ремонт железнодорожного подвижного состава.	9	3	6	4	2	
Тема 2.5. Системы и устройства автоматики, телемеханики и связи.	9	3	6	4	2	
Тема 2.6. Раздельные пункты и железнодорожные узлы.	5	2	3	3		
Тема 2.7. Основные сведения о материально-техническом обеспечении железных дорог.	4	1	3	3		
<i>Раздел 3. Организация железнодорожных перевозок и управление движением поездов.</i>	17	6	11	9	2	
Тема 3.1. Планирование и организация перевозок и коммерческой работы.	7	2	5	3	2	

Тема 3.2. Информационные технологии и системы автоматизированного управления.	5	2	3	3		
Тема 3.3. Перспективы повышения качества и эффективности перевозочного процесса.	5	2	3	3		
<i>Всего по дисциплине</i>	96	32	64	44	20	

2.3 Содержание учебной дисциплины «Железные дороги»
по специальности : 23.02.06. «Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог».

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов Базовая	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел 1. Общие сведения о железнодорожном транспорте			21	
Тема 1.1. Характеристика железнодорожного транспорта и его место в единой транспортной системе	Содержание учебного материала		6	2
	1	Значение железнодорожного транспорта и основные показатели его работы.	1	
	2	Виды транспорта и их особенности, роль железных дорог в единой транспортной системе.	1	
	3	Краткая характеристика элементов единой транспортной системы: железнодорожного, автомобильного, водного, воздушного, трубопроводного видов транспорта.	1	
	4	Общие сведения о метрополитенах и городском электротранспорте.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: Ознакомление с содержанием информационных интернет-ресурсов (порталы, сайты) Министерства транспорта Российской Федерации, ОАО «Российские железные дороги». Подготовка презентаций по примерной тематике: «Структура единой транспортной системы России», «Взаимодействие железнодорожного транспорта с другими элементами единой транспортной системы»		2	3
Тема 1.2. Основы возникновения и развития железнодорожного транспорта России и его место в единой транспортной системе.	Содержание учебного материала		6	2
	1	Дороги дореволюционной России. Железнодорожный транспорт послереволюционной России и СССР.	1	
	2	Железнодорожный транспорт Российской федерации: инфраструктура железнодорожного транспорта общего пользования, железнодорожные пути необщего пользования и расположенные на них сооружения, устройства, механизмы и оборудование железнодорожного транспорта.	1	
	3	Железнодорожный транспорт Российской федерации: инфраструктура железнодорожного транспорта общего пользования, железнодорожные пути необщего пользования и расположенные на них сооружения, устройства,	1	

		механизмы и оборудование железнодорожного транспорта.		3
	4	Климатическое и сейсмическое районирование территории России. Краткие сведения о зарубежных железных дорогах.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка реферата по обзору важнейших этапов и событий, связанных с созданием, становлением, развитием железнодорожных путей сообщения России.		2	
Тема 1.3. Организация управления на железнодорожном транспорте	Содержание учебного материала		9	2
	1	Понятие о комплексе сооружений и структуре управления на железнодорожном транспорте. Габариты на железных дорогах.	1	3
	2	Основные руководящие документы по обеспечению четкой работы железных дорог и безопасности движения.	1	
	Практическое занятие № 1 Схематическое изображение габаритов приближения строений и подвижного состава.		3	
	Контрольная работа по Разделу 1.		1	
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта занятий, рекомендуемых учебных изданий и дополнительной литературы, выполнение домашнего задания, подготовка к практическому занятию 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.		3	
Раздел 2. Сооружения и устройства инфраструктуры. Железнодорожный подвижной состав			58	
Тема 2.1. Элементы железнодорожного пути.	Содержание учебного материала		10	2
	1	Общие сведения о железнодорожном пути. Земляное полотно и его поперечные профили.	1	
	2	Водоотводные устройства. Составные элементы и типы верхнего строения пути, их назначение.	1	
	3	Виды и назначение искусственных сооружений. Задачи путевого хозяйства.	1	
	Практическое занятие № 2 Изучение устройства составных элементов верхнего строения пути: рельсы и		4	

	скрепления, стрелочный перевод, шпалы, балластный слой.			
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к ответам на контрольные вопросы: 1. Классификация путевых работ и система их организации. 2. Меры защиты пути от снега, песчаных заносов и паводков. Подготовка к практическому занятию по заданию преподавателя.		3	3
Тема 2.2. Устройства электроснабжения.	Содержание учебного материала		9	2
	1	Схемы электроснабжения железных дорог. Комплекс устройств.	1	
	2	Системы тока и величина напряжения в контактной сети. Тяговая сеть.	1	
	3	Назначение устройств электроснабжения железных дорог.	1	3
	Практическое занятие № 3 Составление схемы устройств электроснабжения.		3	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к ответам на контрольные вопросы по темам: Схема электроснабжения железных дорог. Системы тока и напряжения на электрифицированных железных дорогах. Устройство контактной сети.		3	
Тема 2.3. Общие сведения о железнодорожном подвижном составе	Содержание учебного материала		12	
	1	Классификация и обозначение подвижного состава. Электровозы и электропоезда, особенности устройства.	1	2
	2	Принципиальная схема тепловоза. Основные устройства дизеля.	1	
	3	Принцип работы и основные части паровоза.	1	
	4	Классификация и основные типы вагонов, их маркировка.	1	
	Практическое занятие № 4 Составление схемы расположения основного оборудования на тяговом подвижном составе и ее описание. Изучение конструкции пассажирских и грузовых вагонов		4	3
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка презентаций по примерной тематике: «Подвижной состав железной дороги» (с учетом региональной принадлежности), «Обозначение тягового подвижного		4	

	состава», «Особенности маркировки вагонов». Подготовка к защите отчётов по практическим занятиям.			
Тема 2.4. Техническая эксплуатация и ремонт железнодорожного подвижного состава.	Содержание учебного материала		9	
	1	Обслуживание локомотивов и организация их работы. Экипировка локомотивов.	1	2
	2	Техническое обслуживание и ремонт локомотивов.	1	
	3	Виды ремонта вагонов. Сооружения и устройства технического обслуживания и текущего содержания вагонов.	1	
	4	Восстановительные и пожарные поезда.	1	
	Практические занятия № 5 Изучение и сравнение различных видов тяги		2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка реферата в соответствии с содержанием учебного материала по заданию преподавателя		3	3
Тема 2.5. Системы и устройства автоматики, телемеханики и связи	Содержание учебного материала		9	
	1	Общие сведения об автоматике, телемеханике и основах сигнализации на железных дорогах.	1	2
	2	Устройства сигнализации, централизации и блокировки на перегонах и станциях.	1	
	3	Виды технологической электросвязи на железнодорожном транспорте.	1	
	4	Обслуживание линий сигнализации и связи.	1	
	Практическое занятие № 6 Изучение и сравнение различных систем автоматики и телемеханики		2	3
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к ответам на контрольные вопросы Классификация сигналов на железных дорогах. Принципы устройства и работы автоблокировки и автоматической локомотивной сигнализации. Виды связи на железнодорожном транспорте и область их применения. Эффективность волоконно-оптической связи.		3	
Тема 2.6. Раздельные	Содержание учебного материала		5	

пункты и железнодорожные узлы	1	Назначение и классификация отдельных пунктов. Станционные пути и их назначение. Продольный профиль и план путей на станциях.	1	2
	2	Маневровая работа на станциях. Технологический процесс работы станции. Техническо-распорядительный акт.	1	
	3	Устройства и работа отдельных пунктов.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка презентаций по примерной тематике: «Разъезды, обгонные пункты и промежуточные станции», «Участковые станции», «Сортировочные станции», «Пассажирские станции», «Грузовые станции», «Межгосударственные передаточные станции», «Железнодорожные узлы».		2	3
Тема 2.7. Основные сведения о материально-техническом обеспечении железных дорог.	Содержание учебного материала		4	
	1	Задачи и организационная структура материально-технического обеспечения.	1	2
	2	Организация материально-технического обеспечения. Складское хозяйство.	1	
	Контрольная работа по Разделу 2		1	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка реферата по заданию преподавателя в соответствии с содержанием учебного материала по теме. Подготовка к контрольной работе.		1	3
Раздел 3. Организация железнодорожных перевозок и управление движением поездов			17	
Тема 3.1. Планирование и организация перевозок и коммерческой работы	Содержание учебного материала		7	
	1	Общие сведения. Основы планирования грузовых перевозок.	1	2
	2	Организация грузовой и коммерческой работы. Понятие о маркетинге, менеджменте и транспортной логистике.	1	
	3	Основы организации пассажирских перевозок. График движения поездов и пропускная способность железных дорог.	1	
	Практическое занятие № 7 Изучение и сравнение различных видов планов перевозок.		2	3
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к ответам на контрольные вопросы: Назначение грузовой и коммерческой работы на железнодорожном транспорте. Назначение графика движения поездов и предъявляемые к нему требования. Пропускная способность железных дорог и меры по ее увеличению.		2	

Тема 3.2. Информационные технологии и системы автоматизированного управления	Содержание учебного материала		5
	1	Становление современных информационных технологий на железнодорожном транспорте.	1
	2	Обеспечение работы автоматизированных систем управления (АСУ). Основные виды АСУ на железнодорожном транспорте.	1
	3	Предоставление информации для ввода в ЭВМ.	1
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к ответам на контрольные вопросы: Задачи комплексной программы информатизации железнодорожного транспорта. Цели автоматизации системы управления на железнодорожном транспорте.		2
Тема 3.3. Перспективы повышения качества и эффективности перевозочного процесса	Содержание учебного материала		5
	1	Понятие о структурной реформе на железнодорожном транспорте. Реформирование системы управления перевозками. Система сбыта транспортных услуг. Перспективы развития скоростного и высокоскоростного движения.	1
	2	Дифференцированный зачет	1
	Контрольная работа по Разделу 3		1
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка презентации в соответствии с содержанием учебного материала по заданию преподавателя. Подготовка к ответам на контрольные вопросы. Виды и особенности габаритов в метрополитенах. Подготовка к контрольной работе, к зачету.		2
Дифференцированный зачёт			
Всего			96

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 программы дисциплины требует наличия учебного кабинета

Общий курс железных дорог;

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- макеты и модели сооружений, устройств инфраструктуры и подвижного состава железных дорог;
- наглядные пособия, учебная литература.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет - ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Федеральный закон от 10 января 2003 г. № 17-ФЗ «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации»
2. Федеральный закон Российской Федерации от 10 января 2003 г. №18-ФЗ «Устав железнодорожного транспорта»
3. Федеральный закон от 9 февраля 2007 г. N 16-ФЗ «О транспортной безопасности» (с изменениями от 23 июля 2008 г., 19 июля 2009 г.)
4. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 22.11.2008 г. № 1734-р «Об утверждении Транспортной стратегии РФ на период до 2030 года».
5. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 17.06.2008 № 877-р «О стратегии развития железнодорожного транспорта Российской Федерации до 2030 года».
6. Приказ Министерства транспорта Российской Федерации от 08 февраля 2011 года № 43 «Об утверждении Требований по обеспечению транспортной безопасности, учитывающих уровни безопасности для различных категорий объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта».

7. ГОСТ 9238-83 Габариты приближения строений и подвижного состава железных дорог колеи 1520 (1524) мм.
8. *Боровикова, М.С.* Организация движения на железнодорожном транспорте - М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2009.
9. *Ю.И. Ефименко, В.И. Ковалёв, С.И. Логинов.* Железные дороги. Общий курс. – М.: ФГОУ «УМЦ ЖДТ», 2013.
10. Общий курс железных дорог: учебник для студ. техникумов и колледжей ж.-д. транспорта / *В.Н. Соколов, В.Ф. Жуковский, С.В. Котенкова, А.С. Наумов; под ред. В.Н. Соколова.* - М. : УМК МПС России, 2005.
11. Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения: учебник для вузов ж.- д. транспорта. *Э.В. Воробьёв, А.М. Никонов,* -М.: Маршрут, 2005 г.

Дополнительные источники:

Учебники, учебные пособия, справочники

1. *Главатских, В.А.* Искусственные сооружения на железных дорогах. Проектирование, строительство, эксплуатация - М: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2009.
2. История организации и управления железнодорожным транспортом России. Факты. События, люди. К 200-летию транспортного ведомства и образования на транспорте России / под.ред. *Тимошина А.А.*/М: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2009.
3. *Коптев, А.А, Коптев, И.А.* Сооружение, монтаж и эксплуатация устройств электроснабжения. Монтаж контактной сети. М: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2007.
4. *Крейнис, З.Л.* Путь и путевое хозяйство железных дорог. Термины и определения. Словарь-справочник - М: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2008.
5. *Левин, Д.Ю.* Теория оперативного управления перевозочным процессом М: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2008.

6. *Троицкая, Н.А., Чубуков, А.Б.* Единая транспортная система М.: Академия, 2008.
7. *Шабалина, Л.А.* Искусственные сооружения М: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2007.

Учебные иллюстрированные пособия

1. Автоблокировка и переездная сигнализация : учеб. илл. пособие / *В. Ю. Виноградова.* - М. :ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2003.
2. *Ковалёв, А.В.* Организация вагонного хозяйства : учеб. илл. пособие/ *А.В Ковалёв.*- М.:ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2007.
3. Стрелочные переводы и глухие пересечения : альбом: учебное иллюстрированное пособие / *А. С. Наумов, В. Н. Соколов.* - М. :ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2003..
4. *Шабалина, Л.А., Ахмедов, Р.М.* Искусственные сооружения : учеб. илл. пособие/ *Л.А. Шабалина, Р.М. Ахмедов.* – ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2009.

Электронные образовательные ресурсы

1. *Бельский, Ю.П.* Пожарные поезда : слайдфильм. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2007.
2. *Бельский, Ю.П.* Старинные поезда: слайдфильм. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2007
3. Железнодорожные станции и узлы: компьютерная обучающая программа, М.:ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2003.
4. Устройство и технология обслуживания светофоров, маршрутных и световых указателей : компьютерная обучающая программа, М: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2009.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	
Уметь: - классифицировать подвижной состав; различать основные сооружения и устройства железных дорог - схематически изображать габариты приближения строений и подвижного состава железных дорог	Ответы на поставленные вопросы. Практические занятия. Работа с учебной, научной и справочной литературой, словарями. Работа с конспектами лекций. Выполнение индивидуальных заданий разных видов. Подготовка докладов, рефератов, Выполнения контрольных работ. Дифференцированный зачёт
Знать: -общие сведения о железнодорожном транспорте и системе управления им; - подвижной состава железных дорог; - пути и путевое хозяйство; - отдельные пункты; - сооружения и устройства сигнализации и связи; -устройства электроснабжения железных дорог; - организации движения поездов	Ответы на поставленные вопросы. Практические занятия. Работа с учебной, научной и справочной литературой, словарями. Работа с конспектами лекций. Выполнение индивидуальных заданий разных видов. Подготовка докладов, рефератов, Выполнении контрольных работ. Дифференцированный зачёт

Пронумеровано, прошнуровано
и заверено печатью 19

Всесторонний / штемпель

Директор

Т.А. Чушрова

« 31

10 2017 г.

