

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»
№ 318 от 15.августа 2023 года

П РЕУТВЕРЖДЕНА
15.08.2023
ПР-КАЗ Д-РЕКТОРА
№ 318 Т 15.08.2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.07 «Железные дороги»

подготовки специалистов среднего звена по специальности:
23.02.06. «Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог»

Одобрено на
педагогическом совете
Протокол № 8
от 29.06. 2023 г.

Буй

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора УПР

[подпись] / Е.В.Румянцева

Зам. директора по ВР

[подпись] / С.А.Ошарина

Зав. по УМО

[подпись] / Смирнова Н.В.

Методист

[подпись] / Смирнова-Куркина Н.В.

Рассмотрено на заседании ПЦК
общеобразовательных дисциплин

Протокол № 12

от «23» 06 2023г.

Председатель цикловой комиссии

[подпись] / Тихомирова Д.В.

Составитель:

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)

Мастер п/о ОГБПОУ «БТЖТ Костромской
области» [подпись] И.П. Ярлыкова

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 07 «Железные дороги»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина **«ОП.07 Железные дороги»** является обязательной частью **общепрофессионального учебного цикла** основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 23.02.06. «Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01-ОП 09, ПК 1.1-1.3,
(указываются коды из ФГОС СПО).

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения программы учебной дисциплины является овладение студентом умения и знания:

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01- 09 ПК 1.2-1.4,	Классифицировать подвижной состав;	Общие сведения о железнодорожном транспорте и системе управления им;
ОК 01- 09 ПК 1.2-1.4,	Основные сооружения и устройства железных дорог;	Подвижной состав железных дорог;
ОК 01- 09 ПК 1.2-1.4,	Схематически изображать габариты приближения строений и подвижного состава железных дорог.	Путь и путевое хозяйство;
ОК 01-09 ПК 1.2-1.3,		Раздельные пункты;
ОК 01- 09 ПК 1.2-1.3,		Сооружения и устройства сигнализации и связи;
ОК 01- 09 ПК 1.2-1.3,		Устройства электроснабжения железных дорог;
ОК 01- 09 ПК 1.2-1.3,		Организацию движения поездов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
в т.ч. в форме практической подготовки	10
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	34
в том числе:	
теоретическое обучение	24
практические занятия	10
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	14
в том числе:	
Систематическая проработка конспектов занятий, учебной, дополнительной и справочной литературы при подготовке к занятиям.	14
Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите	
Составление схем, таблиц	
Промежуточная аттестация	дифференцированный зачет

**2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.07 «Железные дороги»
по специальности: 23.02.06. «Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог».**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы (ПК, ОК, ЛР)
1	2		3	4
Раздел 1. Общие сведения о железнодорожном транспорте			11	
Тема 1.1. Характеристика железнодорожного транспорта и его место в единой транспортной системе	Содержание учебного материала		3	ОК 01- 09 ПК 1.2-1.3
	1	Значение железнодорожного транспорта и основные показатели его работы. Виды транспорта и их особенности, роль железных дорог в единой транспортной системе.	1	
	2	Краткая характеристика элементов единой транспортной системы: железнодорожного, автомобильного, водного, воздушного, трубопроводного видов транспорта. Общие сведения о метрополитене 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»		1	

Тема 1.2. Основы возникновения и развития железнодорожного транспорта России и его место в единой транспортной системе.	Содержание учебного материала		3	ОК 01- 09 ПК 1.2-1.3
	Содержание учебного материала		3	
	1	Дороги дореволюционной и послереволюционной России и СССР. Ж/д транспорт Р. Ф. Инфраструктура ж/д транспорта общего пользования, ж/д пути необщего пользования.	1	
	2	Сооружения, устройства, механизмы и оборудование, расположенные на ж/д. Климатическое территории России. Сведения о зарубежных ж/д.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка реферата по обзору важнейших этапов и событий, связанных с созданием, становлением, развитием железнодорожных путей сообщения России.		1	
Тема 1.3. Организация управления на железнодорожном транспорте	Содержание учебного материала		5	
	1	Понятие о комплексе сооружений и структуре управления на ж/д транспорте. Габариты на ж/д.	1	
	2	Основные документы по обеспечению чёткой работы железных дорог и безопасности движения.	1	
	Практическое занятие № 1.1 Схематическое изображение габаритов приближения строений.		2	
	Практическое занятие № 1.2 Схематическое изображение габаритов железнодорожного подвижного состава.			
	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.		1	
	Раздел 2. Сооружения и устройства инфраструктуры. Железнодорожный подвижной состав			26
Тема 2.1. Элементы железнодорожного пути.	Содержание учебного материала		4	
	1	Общие сведения о ж/д пути. Земляное полотно и его поперечные профили. Водоотводные устройства. Составные элементы и типы верхнего строения пути, их назначение. Виды и назначение искусственных сооружений.	1	
	Практическое занятие № 2.1 Изучение устройства составных элементов верхнего			

	строения пути: рельсы и скрепления, стрелочный перевод, шпалы, балластный слой.		2	OK 01- 09 ПК 1.2-1.3
	Практическое занятие № 2.2 Изучение устройства составных элементов верхнего строения пути: рельсы и 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.		1	
Тема 2.2. Устройства электроснабжения.	Содержание учебного материала		3	
	1	Схемы электроснабжения железных дорог. Комплекс устройств. Системы тока и величина напряжения в контактной сети.	1	
	2	Тяговая сеть. Назначение устройств электроснабжения ж/д.	1	
	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.		1	
Тема 2.3. Общие сведения о железнодорожном подвижном составе	Содержание учебного материала		7	
	1	Классификация и обозначение подвижного состава. Электровозы и электропоезда, особенности устройства. Основные устройства дизеля.	1	
	2	Принципиальная схема тепловоза. Принцип работы и основные части паровоза. Классификация и основные типы вагонов, их маркировка	1	
	Практическое занятие № 4.1. Составление схемы расположения основного оборудования на тяговом подвижном составе и ее описание.		4	
	Практическое занятие № 4.2.			
	Практическое занятие № 4.3. Изучение конструкции пассажирских и грузовых вагонов			

	Практическое занятие № 4.4. Составление схемы конструкции грузовых и пассажирских вагонов			ПК 1.2-1.3
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка презентаций по примерной тематике: «Подвижной состав железной дороги» (с учетом региональной принадлежности), «Обозначение тягового подвижного состава», «Особенности маркировки вагонов». Подготовка к защите отчётов по практическим занятиям.		1	
Тема 2.4. Техническая эксплуатация и ремонт железнодорожного подвижного состава.	Содержание учебного материала		6	
	1	Обслуживание локомотивов и организация их работы. Экипировка локомотивов. ТО и ремонт вагонов и локомотивов.	1	
	2	Виды ремонта вагонов. Сооружение и устройства ТО и текущего содержания вагонов. Восстановительные и пожарные поезда.	1	
	Практические занятие № 5.1 ТО и ремонт локомотивов		2	
	Практические занятие № 5.2 ТО и ремонт вагонов			
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка реферата в соответствии с содержанием учебного материала по заданию преподавателя		2	
Тема 2.5. Системы и устройства автоматики, телемеханики и связи	Содержание учебного материала		2	ОК 01- 09 ПК 1.2-1.3
	1	Общие сведения об автоматике, телемеханике и основах сигнализации на ж/д. Устройства сигнализации, централизации на перегонах на ж/ д. Виды технологической электросвязи на ж/д транспорте. Обслуживание линии сигнализации и связи.	1	
	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.		1	

Тема 2.6. Раздельные пункты и железнодорожные узлы	Содержание учебного материала		2	OK 01- 09 ПК 1.2-1.3
	1	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.	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».		1	
Тема 2.7. Основные сведения о материально-техническом обеспечении железных дорог.	Содержание учебного материала		2	
	1	Задачи и организационная структура материально-технического обеспечения. Организация материально-технического обеспечения. Складское хозяйство.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка реферата по заданию преподавателя в соответствии с содержанием учебного материала по теме. Подготовка к контрольной работе.		1	
Раздел 3. Организация железнодорожных перевозок и управление движением поездов			11	
Тема 3.1. Планирование и организация перевозок и коммерческой работы	Содержание учебного материала		3	
	1	Общие сведения. Основы планирования грузовых перевозок. Организация грузовой коммерческой работы. Понятие о маркетинге, менеджменте и транспортной логистике.	1	
	2	Основы организации пассажирских перевозок. График движения поездов и пропускная способность железных дорог.	1	
	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.		1	

ОК 01- 09
ПК 1.2-1.3

Тема 3.2. Информационные технологии и системы автоматизированного управления	Содержание учебного материала		3
	1	Становление современных информационных технологий на железнодорожном транспорте. Обеспечение работы автоматизированных систем управления (АСУ).	1
	2	Основные виды АСУ на железнодорожном транспорте. 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.		1
Тема 3.3. Перспективы повышения качества и эффективности перевозочного процесса	Содержание учебного материала		5
	1	Понятие о структурной реформе на ж/д. Реформирование системы управления перевозками.	1
	2	Система сбыта транспортных услуг.	1
	3	Перспективы развития скоростного и высокоскоростного движения.	1
	4	Дифференцированный зачет	1
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка презентации в соответствии с содержанием учебного материала по заданию преподавателя. Подготовка к ответам на контрольные вопросы. Подготовка к дифференцированному зачету.		1
Всего			48

ОК 01- 09
ПК 1.2-1.3

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете «Общего курса 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:

3.2.1. Основные печатные издания

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. Ю.И. Ефименко, В.И. Ковалёв, С.И. Логинов. Железные дороги. Общий курс. – М.: ФГОУ «УМЦ ЖДТ», 2013.
9. 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, 2015.

10. Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения: учебник для вузов ж.- д. транспорта. Э.В. Воробьёв, А.М. Никонов, -М.: Маршрут, 2015 г.

3.2.2. Электронные образовательные издания

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.

3.2.3. Дополнительные источники:

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.

3.2.4. Интернет-ресурсы

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.

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)	Критерии оценки	Методы оценки
Умение: Классифицировать подвижной состав;	Показать чёткое различать между типами и назначение локомотивов и вагонов; знаков на подвижном составе; используемую терминологию и условные обозначения;	Методы оценки результатов обучения: Оценка результатов письменной работы Оценка результатов выполнения практических занятий Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы Подготовка и защита творческих (самостоятельных) работ: докладов, сообщений, презентаций, решение ситуационной задачи Формы контроля обучения: компьютерное тестирование на знание терминологии по теме, устный опрос, наблюдение за выполнением практических работ (отчеты), дифференцированный зачет
Основные сооружения и устройства железных дорог;	Различать основные сооружения и устройства железных дорог;	
Схематически изображать габариты приближения строений и подвижного состава железных дорог.	По схемам определять габариты приближения строений и подвижного состава железных дорог.	
Знание: Общие сведения о железнодорожном транспорте и системе управления им;	Демонстрирует знания об общих сведениях о железнодорожном транспорте и системе управления им;	
Подвижной состав железных дорог;	Демонстрирует знания об подвижном состав железных дорог;	
Путь и путевое хозяйство;	Демонстрирует знания об железнодорожном пути и путевом хозяйстве;	
Раздельные пункты;	Демонстрирует знания об раздельных пунктах;	
Сооружения и устройства сигнализации и связи;	Демонстрирует знания об сооружениях и устройствах сигнализации и связи;	

Устройства электрообеспечения железных дорог;	Демонстрирует знания об устройствах электрообеспечения железных дорог;	
Организацию движения поездов.	Демонстрирует знания об организацию движения поездов.	

заверено печатью 1/2

Т.А. Чупрова

20 23 г.

