

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

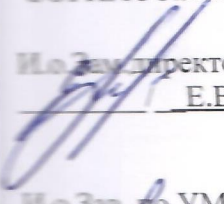
УТВЕРЖДЕНО
приказом директора ОГБПОУ
«БТЖТ Костромской области»
№271 от «16» августа 2021 года

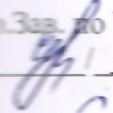
**Рабочая программа учебной дисциплины
ОП.08 «Правила технической эксплуатации»
по профессии: 23.01.09 «Машинист локомотива»**

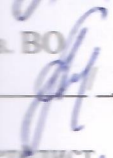
Одобрено на
педагогическом совете
Протокол №8
от «15» июня 2021 г.

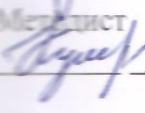
Буй
2021

СОГЛАСОВАНО

И.о. Зам. директора УПР
 Е.В.Румянцева

И.о. Зам. по УМО
 Н.В.Чернявская

Зам. ВО
 С.А.Ошарина

Методист
 М.В.Кушнир

Рассмотрено на заседании ПЦК
общепрофессиональных
дисциплин

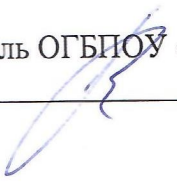
Протокол № 12
от «28» мая 2021г

Председатель цикловой комиссии
 Тихомирова Д.В

Составитель:

Рабочая программа составлена в соответствии с
приказом Минобрнауки России от 02.08.2013 N 703
(ред. от 09.04.2015)

"Об утверждении федерального государственного
образовательного стандарта среднего
профессионального образования по профессии
23.01.09«Машинист локомотива" (Зарегистрировано в
Минюсте России 20.08.2013 N 29697)

Преподаватель ОГБНОУ «БТЖТ Костромской
области»  М.Л.Лугинин

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.	стр.5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.	стр. 13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.	стр. 14

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Правила технической эксплуатации железных дорог»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 23.01.09 «Машинист локомотива».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительной профессиональной подготовке, переподготовке и повышении квалификации по профессиям рабочих согласно ОК 016 -94:

- Слесарь по ремонту подвижного состава;
- Помощник машиниста электровоза;
- Помощник машиниста тепловоза;
- Помощник машиниста дизель-поезда;
- Помощник машиниста электропоезда.

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

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

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

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

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

- общие сведения о железнодорожном транспорте и системе управления им;
- виды подвижного состава железных дорог;
- элементы пути;
- сооружения и устройства сигнализации и связи;
- устройства электроснабжения железных дорог;
- принципы организации движения поездов.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен овладеть: 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, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

Профессиональными компетенциями, включающими в себя способность

ПК 2.1. Осуществлять приемку и подготовку локомотива к рейсу.

ПК 2.2. Обеспечивать управление локомотивом.

ПК 2.3. Осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов локомотив

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	134
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	102
в том числе:	
лабораторные занятия	
практические занятия	20
контрольные работы	
курсовая работа (проект)	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	32
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	
индивидуальное проектное задание	24
тематика внеаудиторной самостоятельной работы	27
Аттестация по дисциплине в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план учебной дисциплины «Правила технической эксплуатации железных дорог»

Наименование разделов и тем	Макс. учеб. нагрузка студента (час)	Самостоятель ная работа студента (час)	Количество аудиторных часов			
			Всего	Теоретич еское обучение	Практические (семинарские) и лабораторные занятия	Курсовое проектиров ание
Введение	1		1	1		
Тема 1. Общие положения ПТЭ.	4	1	3	3		
Тема 2. Сооружения и устройства.	31	7	24	19	5	
Тема 3. Подвижной состав.	15	4	11	8	3	
Тема 4. Организация движения поездов.	23	6	17	13	4	
Тема 5. Инструкция по сигнализации.	30	7	23	19	4	
Тема 6. Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железнодорожном транспорте РФ	30	7	23	19	4	
Всего по дисциплине	134	32	102	82	20	

2.3 Содержание учебной дисциплины «Правила технической эксплуатации железных дорог»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, (если предусмотрены)		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Введение			1	
Тема 1. Общие положения ПТЭ.	Содержание		4	2
	1.	Основные объекты правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации. Область применения правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации.	1	
	2.	Основные обязанности работников ж/д транспорта. Ответственность работников ж/д транспорта.	1	
	3.	Прием на работу, стажировка работников ж/д транспорта. Допуск работников ж/д транспорта к выполнению работ.	1	
	Самостоятельная работа: Основные определения в области ПТЭ.		1	3
Тема 2. Сооружения и устройства.	Содержание		31	2
	1	Габариты. Типы габаритов. Требования, предъявляемые к ним.	1	2
	2	План и профиль пути.	1	2
	3	Элементы железнодорожного пути. Рельсы и стрелочные переводы.	1	2
	4	Пересечения, железнодорожные переезды и примыкания железных дорог. Путевые и сигнальные знаки	1	2
	5	Сооружения и устройства станционного хозяйства	1	2
	6	Сооружения и устройства локомотивного и вагонного хозяйства, водоснабжения и канализации. Восстановительные средства	1	2
	7	Сооружения и устройства сигнализации, связи и вычислительной техники. Сигналы	1	2
	8	Путевая автоматическая и полуавтоматическая блокировка	1	2
	9	Электрическая централизация стрелок и сигналов	1	2
	10	Диспетчерская централизация. Автоматическая локомотивная сигнализация и автостопы	1	2
	11	Ключевая зависимость стрелок и сигналов	1	2
	12	Станционная блокировка	1	2
	13	Устройства механизации и автоматизации сортировочных горок	1	2
	14	Автоматическая переездная сигнализация и автоматические шлагбаумы. Автоматическая система оповещения о приближении поезда	1	2
	15	Устройства автоматического выявления перегретых букс	1	2
	16	Устройства путевого заграждения	1	2
	17	Связь. Линии СЦБ и связи. Информационно - вычислительная система железнодорожного	1	2

		транспорта		
	18	Техническое обслуживание устройств СЦБ и связи	1	2
	19	Сооружения и устройства электроснабжения железных дорог. Осмотр сооружений и устройств и их ремонт	1	2
	Практическая работа № 1 Определить основные части стрелочного перевода и описать виды неисправностей		1	2
	Практическая работа № 2 Назначение сооружений и устройств локомотивного хозяйства		1	2
	Практическая работа № 3 Назначение сооружений и устройств вагонного хозяйства		1	2
	Практическая работа № 4 Практическое определение габарита подвижного состава		1	2
	Практическая работа № 5 Установить разницу автоматической и полуавтоматической путевых блокировок		1	2
	Самостоятельная работа: Обслуживание сооружений и устройств железнодорожного транспорта.		7	3
Тема 3. Подвижной состав.	Содержание		15	2
	1	Подвижной состав. Общие требования к подвижному составу. Виды ремонта, технического обслуживания.	1	2
	2	Сертификация. Отличительные знаки. Формуляр.	1	2
	3	Колёсные пары. Требования к колёсным парам. Допустимые отклонения в размерах колесных пар. Дефекты колёсных пар с которыми запрещена эксплуатация	1	2
	4	Тормозное оборудование. Назначение автотормозов. Требования к их состоянию.	1	2
	5	Автосцепное устройство. Требования и нормы. Техническое состояние автосцепки.	1	2
	6	Техническое состояние и ремонт подвижного состава.	1	2
	7	Требования к подвижному составу при выпуске в эксплуатацию.	1	2
	8	Ответственность за техническое обслуживание. Перечень работ при техническом обслуживании.	1	2
	Практическая работа № 6 определение неисправности колесной пары		1	2
	Практическая работа № 7 Порядок производства замеров автосцепки		1	2
	Практическая работа № 8 Периодичность проведения технического обслуживания и ремонта электровозов переменного тока		1	2
	Самостоятельная работа: Техническая эксплуатация железнодорожного подвижного состава.		4	3
	Содержание		23	2
Тема 4. Организация движения поездов.	1	График движения поездов. Назначение графика движения поездов. Назначение и отмена поездов. Нумерация поездов, их виды.	1	2
	2	Раздельные пункты. Границы станции. Нумерация и наименование раздельных пунктов. Виды путей. Нумерация путей.	1	2
	3	Организация технической работы станции. Общие требования. Производство манёвров. Руководство манёврами. Обязанности машиниста при производстве маневров. Скоростные режимы. Маневры на различных путях. Сортировочные горки.	1	2

	4	Формирование поездов. Порядок формирования поездов. Вагоны, запрещенные к постановке в поезд. Особенности пассажирских и почтово-багажных поездов.	1	2
	5	Порядок включения тормозов. Требования и нормы к тормозам. Автотормозная сеть. Опробование тормозов.	1	2
	6	Снаряжение и обслуживание поездов.	1	2
	7	Постановка локомотивов в поезда. Маневровая работа. Недействующие локомотивы. Движение задним ходом.	1	2
	8	Движение поездов. Руководство движением поездов. Обязанности дежурного по станции, начальника станции.	1	2
	9	Приём поездов. Правила приема поездов на станцию.	1	2
	10	Отправление поездов. Правила отправления поездов со станции. Обязанности дежурного по станции.	1	2
	11	Средства сигнализации и связи при движении поездов. Путевые блокировки. Порядок разрешения движения поездов.	1	2
	12	Порядок движения поездов. Скорости движения поездов. Предупреждения. Движение по однопутным и двухпутным перегонам. Соединение поездов.	1	2
	13	Порядок вождения поездов машинистами локомотивов. Обязанности машинистов. Порядок действия работников при вынужденной остановке поезда на перегоне. Оповестительный сигнал. Сигнал бдительности. Сигналы тревоги.	1	2
	Практическая работа №9 Описание отдельных пунктов и определение их границ. Обозначить пути, проставив их нумерацию		1	3
	Практическая работа №10 Определить исходные данные для разработки графика движения поездов		1	
	Практическая работа №11 Разработка схем формирования поездов		1	
	Практическая работа №12 Порядок действий при отправлении поезда при запрещающем показании выходного светофора		1	
Тема 5. Инструкция по сигнализации.	Самостоятельная работа: Приоритетность поездов. Графики движения поездов. ТРА станции.		6	2
	Содержание		30	2
	1	ИСИ. Общие положения. Сигналы. Их назначение.	1	2
	2	Светофоры. Общее назначение. Виды.	1	2
	3	Входные светофоры.	1	2
	4	Пригласительный сигнал.	1	2
	5	Выходные светофоры.	1	2
	6	Маршрутные светофоры.	1	2
	7	Проходные светофоры.	1	2
	8	Условно-разрешающий сигнал	1	2
	9	Светофоры прикрытия. Заградительные светофоры. Повторительные светофоры.	1	2
	10	Локомотивный светофор.	1	2
	11	Сигналы уменьшения скорости. Ограждение мест препятствия для движения поездов на перегоне.	1	2

	12	Сигналы ограждения станции.	1	2
	13	Ограждение поезда при вынужденной остановке на перегоне.	1	2
	14	Ручные сигналы.	1	2
	15	Сигнальные указатели и знаки.	1	2
	16	Постоянные сигнальные знаки. Временные сигнальные знаки.	1	2
	17	Маневровые сигналы.	1	2
	18	Сигналы для обозначения поездов.	1	2
	19	Звуковые сигналы.	1	2
	Практическая работа №13 Классификация сигналов		1	2
	Практическая работа №14 Показания светофоров и их видимость.		1	2
	Практическая работа №15 Определение мест установки маневровых сигналов		1	2
	Практическая работа №16 Определение границ ограждения мест препятствий		1	2
	Самостоятельная работа Сигналы, применяемые для обозначения поездов, локомотивов и другого железнодорожного подвижного состава. Звуковые сигналы. Подготовка к зачёту.		7	3
Тема 6. Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железнодорожном транспорте РФ	Содержание		30	2
	ДВИЖЕНИЕ ПОЕЗДОВ ПРИ АВТОМАТИЧЕСКОЙ БЛОКИРОВКЕ			
	1	Прием и отправление поездов	1	2
	2	Порядок действий при неисправной АБ	1	2
	3	Прекращение действия АБ. Восстановление движения по АБ	1	2
	4	Порядок движения поездов при автоматической локомотивной сигнализации, применяемой как самостоятельное средство сигнализации и связи	1	2
	ДВИЖЕНИЕ ПОЕЗДОВ НА УЧАСТКАХ, ОБОРУДОВАННЫХ ДИСПЕТЧЕРСКОЙ ЦЕНТРАЛИЗАЦИЕЙ (ДЦ)			2
	5	Прием и отправление поездов	1	2
	6	Порядок действий при неисправностях устройств ДЦ	1	2
	ДВИЖЕНИЕ ПОЕЗДОВ ПРИ ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКОЙ БЛОКИРОВКЕ (ПАБ)			2
	7	Прием и отправление поездов	1	2
	8	Следование поездов по перегонам, имеющим путевые посты (блок-посты)	1	2
	9	Движение поездов при неисправности ПАБ	1	2
	ДВИЖЕНИЕ ПОЕЗДОВ ПРИ ТЕЛЕФОННЫХ СРЕДСТВАХ СВЯЗИ			2
	10	Порядок ведения журнала поездных телефонограмм	1	2
	11	Формы телефонограмм при движении поездов на однопутных участках. Формы телефонограмм при движении поездов на двухпутных участках	1	2

ПОРЯДОК ДВИЖЕНИЯ ПОЕЗДОВ ПРИ ПЕРЕРЫВЕ ДЕЙСТВИЯ ВСЕХ СРЕДСТВ СИГНАЛИЗАЦИИ И СВЯЗИ			2
12	Порядок движения поездов на однопутных перегонах	1	2
13	Порядок движения поездов на двухпутных перегонах	1	2
ДВИЖЕНИЕ ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ ПОЕЗДОВ (ДРЕЗИН), ПОЖАРНЫХ ПОЕЗДОВ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ЛОКОМОТИВОВ			2
14	Возвращение поезда с перегона на станцию отправления	1	2
15	Оказание помощи останавливающемуся на перегоне поезду локомотивом сзади идущего поезда	1	2
ДВИЖЕНИЕ ПОЕЗДОВ (ДРЕЗИН) ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ РАБОТ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ПУТЯХ И СООРУЖЕНИЯХ			2
16	Прием поездов. Отправление поездов. Прием поездов на станцию при запрещающем показании входного светофора	1	2
МАНЕВРОВАЯ РАБОТА НА СТАНЦИЯХ			2
17	Руководство маневровой работой. Обязанности работников при производстве маневров Закрепление вагонов	1	2
18	Скорости при маневрах. Маневры на главных и приемоотправочных путях	1	2
19	Маневры на сортировочных горках и вытяжных путях	1	2
Практическая работа №17. Составить регламент переговоров о приготовлении маршрутов		1	2
Практическая работа № 18. Разрешение для отправления поездов со станций при различных средствах сигнализации и связи при движении поездов.		1	2
Практическая работа № 19. Определение границ маневровых районов		1	2
Практическая работа № 20. Порядок выдачи предупреждений, заполнение бланков предупреждений		1	2
Самостоятельная работа Сигналы, применяемые для обозначения поездов, локомотивов и другого железнодорожного подвижного состава. Звуковые сигналы. Подготовка к зачёту.		7	3
Итого		134	

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 кабинета правил технической эксплуатации железных дорог.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект плакатов «Сигнализация на железнодорожном транспорте»;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

1. ФЗ РФ «О железнодорожном транспорте в РФ» от 10.01.2011г. № 17-ФЗ;
2. ФЗ РФ «Устав железнодорожного транспорта РФ» от 18.01.2012г. № 17-ФЗ;
3. Правила технической эксплуатации железных дорог РФ. М.РОО «Техинформ», 2016
4. Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах РФМ.РОО «Техинформ», 2016
5. Инструкция по сигнализации на железных дорогах РФМ.РОО «Техинформ», 2016

Дополнительные источники:

- [http://www. books.tr200.ru](http://www.books.tr200.ru)
- <http://www.knigka.info/category/tech>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь: различать типы и назначение локомотивов, вагонов, знаки на подвижном составе, используемую терминологию и условные обозначения;	Тестовые задания, проверка конспектов, контрольная работа
Знать: основные вопросы взаимодействия пути и подвижного состава; устройства автоматики, телемеханики и связи; основные правила организации движения и перевозки грузов	Тестовые задания, проверка конспектов, контрольная работа

Пронумеровано, скреплено

заверено печатью 13.

Шкодачев / Шкодачев



Директор Шкодачев Т.А. Чупрова

« 16 » 08 2021 г..