

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

УТВЕРЖДЕНО
приказом директора ОГБПОУ
«БТЖТ Костромской области»
№ 338 от 31 августа 2018 года

Рабочая программа учебной дисциплины

ОП.11 ВЧ «Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения»
для специальности: 23.02.01. «Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)»

Заочная форма обучения

Одобрено на педагогическом совете
Протокол № 1 от 30.08.2018 г.

Буй
2018

СОГЛАСОВАНО

Заведующая заочным отделением

 Н.В. Чернявская

ОДОБРЕНА

на заседании предметно-цикловой
комиссии общепрофессиональных
дисциплин

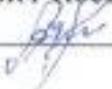
Протокол № 1 от 30.08.2018 г.

Председатель предметно-цикловой
комиссии

 О.С. Кузьмина

Составитель: В.С. Лебедев

Рабочая программа разработана в соответствии с
Приказом Минобрнауки России от 22.04.2014 N 376
"Об утверждении федерального государственного об-
разовательного стандарта среднего профессионального
образования по специальности 23.02.01 «Организация
перевозок и управление на транспорте (по видам)»
(Зарегистрировано в Минюсте России 29.05.2014 N
32499)

Преподаватель общеобразовательных дисциплин
ОГБПОУ «БТЖТ Костромской
области»  В.С. Лебедев

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРООГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.	21
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.	25

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам).

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при профессиональной подготовке, повышении квалификации и переподготовке рабочих по профессиям:

25337 Оператор по обработке перевозочных документов;

15894 Оператор поста централизации;

18401 Сигналист;

18726 Составитель поездов;

17244 Приемосдатчик груза и багажа;

16033 Оператор сортировочной горки;

25354 Оператор при дежурном по станции.

1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

профессиональный цикл, общепрофессиональная дисциплина.

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

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

- определять соответствие технического состояния сооружений и устройств железных дорог, подвижного состава требованиям ПТЭ;
- в производственных условиях организовать работу так, чтобы обеспечить полную безопасность движения поездов и безопасность пассажиров;
- обеспечить эффективное использование технических средств, высокую производительность труда, сохранность перевозимых грузов, охрану окружающей среды.

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

- общие обязанности работников железнодорожного транспорта;
- требования и нормы содержания основных сооружений и устройств, подвижного состава;
- организацию движения поездов;
- принципы сигнализации;
- порядок действия всех работников, связанных с движением поездов в нестандартных ситуациях, при всевозможных отказах устройств СЦБ и связи. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

иметь практический опыт:

- определения неисправностей стрелочного перевода, при наличии которых запрещается их эксплуатация;
- оформления записей в Журнале осмотра путей, стрелочных переводов, устройств СЦБ, связи и контактной сети;
- ведения поездной документации.

В результате освоения учебной дисциплины, Техник должен обладать 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, Техник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

ПК 1.1. Выполнять операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками.

ПК 1.2. Организовывать работу персонала по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций.

ПК 1.3. Оформлять документы, регламентирующие организацию перевозочного процесса.

ПК 2.1. Организовывать работу персонала по планированию и организации перевозочного процесса.

ПК 2.2. Обеспечивать безопасность движения и решать профессиональные задачи посредством применения нормативно-правовых документов.

ПК 2.3. Организовывать работу персонала по технологическому обслуживанию перевозочного процесса.

1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки студента **346** часа, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки студента **50** часов;
- самостоятельной работы студента **296** часа.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	346
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) в том числе:	50
практические занятия	9
Самостоятельная работа обучающегося (всего) в том числе: - работа над изучением Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации, Инструкции по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации, Инструкции по движению поездов и маневровой работе на железнодорожном транспорте Российской Федерации с использованием программы тестирования MyTest X. Оформление отчётов по выполнению практических занятий; - выполнение домашней контрольной работы.	296
Итоговая аттестация в форме: Дифференцированного зачета	

**2.2. Тематический план учебной дисциплины
«Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения»**

Наименование разделов и тем	Макс. учеб. нагрузка студента (час)	Самостоятельная работа студента (час)	Количество аудиторных часов			
			Всего	Теоретическое обучение	Практические (семинарские) и лабораторные занятия	Курсовое проектирование
Раздел 1. Общие обязанности работников железнодорожного транспорта	6	5	1	1	-	
Раздел 2. Организация функционирования сооружений и устройств железнодорожного транспорта	60	50	10	9	1	
Тема 2.1 Общие требования. Габариты	9	8	1	1	-	
Тема 2.2. Сооружения и устройства путевого хозяйства	6	5	1	1	-	
Тема 2.3 Стрелочные переводы	15	14	1	1	-	
Тема 2.4 Пересечения, переезды, примыкания	3	2	1	1	-	
Тема 2.5 Сооружения и устройства станционного хозяйства	6	5	1	1	-	
Тема 2.6 Сооружения и устройства СЦБ на перегонах и станциях.	3	2	1	1	-	
Тема 2.7 Связь. Линии СЦБ и связи. Техническое обслуживание линий СЦБ и связи.	6	5	1	1	-	
Тема 2.8 Сооружения и устройства электроснабжения, железных дорог	6	5	1	1	-	
Тема 2.9 Обслуживание сооружений и устройств железнодорожного транспорта	6	4	2	1	1	
Раздел 3 Системы сигнализации на железнодорожном транспорте	48	44	4	4	-	
Тема 3.1 Сигналы, их деление	27	26	1	1	-	
Тема 3.2 Ручные сигналы. Сигнальные указатели. Сигнальные знаки	9	8	1	1	-	
Тема 3.3 Сигналы, применяемые при маневрах. Обозначение поездов, локомотивов и другого подвижного состава.	6	5	1	1	-	
Тема 3.4 Звуковые сигналы. Сигналы тревоги и специальные указатели. Правила применения семафоров	6	5	1	1	-	
Раздел 4. Требования к подвижному составу и специаль-	12	9	3	3	-	

ному подвижному составу.						
Тема 4.1 Подвижной состав. Общие требования.	3	2	1	1	-	
Тема 4.2 Колесные пары.	3	2	1	1	-	
Тема 4.3 Тормозное оборудование и автосцепные устройства.	6	5	1	1	-	
Раздел 5. Организация движения поездов	162	137	25	19	6	
Тема 5.1 График движения поездов. Раздельные пункты.	3	2	1	1	-	
Тема 5.2 Организация технической работы станции.	3	2	1	1	-	
Тема 5.3 Производство маневров. Закрепление вагонов на станционных путях.	18	16	2	1	1	
Тема 5.4 Формирование поездов.	9	7	2	1	1	
Тема 5.5 Порядок включения тормозов в поездах. Обслуживание поездов.	12	11	1	1	-	
Тема 5.6 Движение поездов. Общие положения	6	5	1	1	-	
Тема 5.7 Движение поездов при автоблокировке	9	8	1	1	-	
Тема 5.8 Движение поездов на участках, оборудованных диспетчерской централизацией	3	2	1	1	-	
Тема 5.9 Движение поездов при полуавтоматической блокировке.	3	2	1	1	-	
Тема 5.10 Движение поездов при электрожелезнодорожной системе	3	2	1	1	-	
Тема 5.11 Движение поездов по телефонным средствам связи	24	23	1	1	-	
Тема 5.12 Работа поездного диспетчера	6	5	1	1	-	
Тема 5.13 Порядок выдачи предупреждений	9	7	2	1	1	
Тема 5.14 Движение поездов на перерыве всех средств сигнализации и связи	6	5	1	1	-	
Тема 5.15 Движение восстановительных, пожарных поездов, специального самоходного железнодорожного подвижного состава и вспомогательных локомотивов.	9	8	1	1	-	
Тема 5.16 Движение поездов с разграничением времени.	3	2	1	1	-	
Тема 5.17 Движение поездов при производстве работ на железнодорожных путях и сооружениях на перегонах и на станциях.	6	5	1	1	-	
Тема 5.18 Порядок вождения поездов.	3	2	1	1	-	
Тема 5.19 Обеспечение безопасности при перевозке опасных грузов	9	8	1	1	-	
Тема 5.20 Составление Техническо-распорядительного акта (ТРА) промежуточной станции	18	15	3	-	3	

Раздел 6. Обеспечение безопасности движения на железных дорогах.	61	55	6	5	1	
Тема 6.1 Организация обеспечения безопасности движения поездов.	15	13	1	2	-	
Тема 6.2 Регламент действий работников в аварийных и нестандартных ситуациях.	15	14	1	1	-	
Тема 6.3 Порядок служебного расследования нарушений безопасности движения в поездной и маневровой работе.	30	28	2	1	1	
Дифференцированный зачет	1		1	1	-	
Всего по дисциплине	346	296	50	42	8	

2.3 Содержание учебной дисциплины «Техническая эксплуатация подвижного состава и безопасность движения»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные занятия, самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Общие обязанности работников железнодорожного транспорта	Содержание учебного материала	6	2
	1 Задачи и содержание дисциплины. Значение ПТЭ, инструкций и приказов. Разделы ПТЭ. Основные определения. Общие обязанности работников ж.д. транспорта и их ответственность за обеспечение безопасности движения. Порядок допуска к управлению сигналами, стрелками, локомотивами и др.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся. Проработка конспектов занятия. ПТЭ: I Общие положения п. 1-9; II п. 10; ПТЭ: III п.11-15; программа тестирования	5	3
Раздел 2. Организация функционирования сооружений и устройств железнодорожного транспорта.			
Тема 2.1. Общие требования. Габариты.	Содержание учебного материала	9	2
	1 Общие положения по организации технической эксплуатации железнодорожного транспорта на участках движения пассажирских поездов со скоростью более 140 км/ч и до 250 км/ч. Габариты С, Сп, С 250, Т, Тц, Тпр, 1-Т, 0-Т, 01-Т, 02-Т, 0Т-3, Гп размещение и закрепление выгруженного или подготовленного к погрузке груза около железнодорожных путей.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта занятий. ПТЭ: IV п. 16-21; ПТЭ: VI п. 48-57; программа тестирования. Формирование поездов с контрольной рамой. Маневры с негабаритными грузами.	8	3
Тема 2.2 Сооружения и устройства путевого хозяйства	Содержание учебного материала	6	2
	1 Сооружения и устройства путевого хозяйства. План и профиль пути. Земляное полотно. Верхнее строение пути. Искусственные сооружения. Ширина железнодорожной колеи	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта занятий. Затяжной подъем и спуск, улавливающие тупики, предохранительные тупики, сбрасывающие острия и башмаки. ПТЭ: прил. №1 п. 1-13 ПТЭ: IV п. 35-38; программа тестирования	5	3

Тема 2.3 Стрелочные переводы	Содержание учебного материала		15	2
	1	Стрелочные переводы: устройство, неисправности, с которыми не допускается эксплуатация, контрольные стрелочные замки.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта занятий, ПТЭ: прил. №1 п. 14-30; программа тестирования. Устройства стрелочного перевода с подвижным сердечником, неисправности на стрелке, неисправности на крестовине. Определение неисправностей стрелочных переводов, при наличии которых запрещается их эксплуатация		14	3
Тема 2.4 Пересечения, Переезды, примыкания	Содержание учебного материала		3	2
	1	Глухие пересечения на перегоне. Пересечения двухпутной и однопутной линии на перегоне со шлюзом. Переезды, устройство, оборудование, осигналивание подходов. Примыкание к станциям.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта занятий, ПТЭ: прил. №1 п. 21-30; программа тестирования, Обязанности дежурного по переезду, управление устройствами переезда со щитка, устройство и содержание настила на переезде.		2	3
Тема 2.5 Сооружения и устройства станционного хозяйства	Содержание учебного материала		6	2
	1	Сооружения и устройства станционного хозяйства. Требования к сооружениям и устройствам локомотивного хозяйства, вагонного хозяйства. Восстановительные средства. Управление сортировочными горками. Освещение станции.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта занятий, ПТЭ: IV п. 35-38; программа тестирования. Место стоянки пожарного восстановительного поезда, подготовка аварийно-полевых команд, пожарных команд, готовность к выезду на перегон.		5	3
Тема 2.6 Сооружения и устройства СЦБ на перегонах и станциях	Содержание учебного материала		3	2
	1	Сооружения и устройство автоматики на перегонах и станциях. Требования к АБ, требования к ПАБ, КЭЦ, АЛСН, ДЦ, ГАЦ. Устройство путевого заграждения, КТСМ, УКСПС.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта занятий, ПТЭ: прил. № 3 п. 19-33; программа тестирования. Режимы управления ГАЦ, показания горочного светофора.		2	3
Тема 2.7 Связь. Линии СЦБ и связи. Техническое обслуживание линий	Содержание учебного материала		6	2
	1	Виды проводной связи, виды радиосвязи и их назначение. Линии СЦБ с двумя вариантами питания устройств СЦБ. Техническое обслуживание линий ДЦБ и линий связи, защита линий СЦБ и связи.	1	

СЦБ и связи.	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта занятий, ПТЭ: прил. № 3 п. 42-53.	5	3
Тема 2.8 Сооружения и устройства электрооборудования, железных дорог	Содержание учебного материала	6	2
	1 Электроснабжение подвижного состава постоянным и переменным токами. Подвеска контактного провода. Осигнаживание воздушного промежутка, осигнаживание нейтральной вставки.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта занятий, ПТЭ: прил. № 4 п. 1-11; программа тестирования, Осигнаживание обрыва контактной сети. Сети. Ремонт накрывного оборудования подвижного состава на перегоне.	5	3
Тема 2.9 Обслуживание сооружений и устройств железнодорожного транспорта	Содержание учебного материала	6	2
	1 Осмотр сооружений и устройств станций. Периодичность осмотров стрелочных переводов. Порядок ведения журнала осмотра ДУ-46. Порядок ремонтов на станции. Порядок ремонтов на перегонах.	1	
	Практическое занятия № 1 Оформление записей в журнале осмотра путей, стрелочных переводов, устройств СЦБ и связи	1	3
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта занятий, ПТЭ: V п. 39-47; программа тестирования. Порядок действия работников станции при необходимости сменить электропривод у стрелочного перевода, выключение стрелочного перевода без сохранения пользования сигналами	4	3
Раздел 3 Системы сигнализации на железнодорожном транспорте		48	2
Тема 3.1 Сигналы, их деление. Ограждение места работ	Содержание учебного материала	27	
	1 Общие положения. Сигналы, их деление, сигнальные цвета, виды светофоров, места их установки, сигнализация каждого. Дальность видимости сигналов на перегонах и на станциях. Сигналы пригласительные и условно-разрешительные. Переносные сигналы. Ограждение места работ на перегонах однопутных, двухпутных и многопутных. Ограждение места работ на станции и вблизи станции	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта занятий, ПТЭ: прил. № 3 п. 1-18; ИСИ: I, II, III п 6-32; ИСИ: IV п. 33-49; программа тестирования	26	
Тема 3.2 Ручные сигналы. Сигнальные указатели.	Содержание учебного материала	9	2
	1 Ручные сигналы. Сигналы, подаваемые работниками железнодорожного транспорта. Сигнальные указатели. Указатели путевого ограждения, указатели гидроколонок. Сигналы на электрифицированных участках. Сигнальные указатели о наличии неисправных вагонов в поезде.	1	

Сигнальные знаки.	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта занятий, ИСИ: V п. 50-57, VI п. 58-79; программа тестирования,	8	3
Тема 3.3 Сигналы, применяемые при маневрах. Обозначение поездов, локомотивов другого подвижного состава.	Содержание учебного материала	6	
	1 Сигналы при маневрах. Сигналы, применяемые для обозначения поездов, локомотивов и другого подвижного состава.	1	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта занятий, ИСИ: VII п. 80-84, ИСИ: VIII п. 85-95, программа тестирования. Необычные показания на входном светофоре. Необычные показания на выходном светофоре. Показания локомотивного светофора при АЛСН. Сигнализация светофоров прикрытия перед тоннелем, разводным мостом, пересечением в одном уровне на перегоне. Показания предупредительного перед сигналом прикрытия	5	3
Тема 3.4 Звуковые сигналы. Сигналы тревоги и специальные указатели. Правила применения семафоров.	Содержание учебного материала	6	
	1 Звуковые сигналы на железнодорожном транспорте. Сигналы тревоги и специальные указатели. Правила применения семафоров однокрылых и двукрылых. Основные и контрольные огни.	1	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта занятий, ИСИ: X-XI п. 102-120; программа тестирования. Необычные показания на входном светофоре. Необычные показания на выходном светофоре. Показания локомотивного светофора при АЛСН. Сигнализация светофоров прикрытия перед тоннелем, разводным мостом, пересечением в одном уровне на перегоне. Показания предупредительного перед сигналом прикрытия	5	3
Раздел 4 Требования к подвижному составу и специальному подвижному составу.		12	
Тема 4.1 Подвижной состав. Общие требования	Содержание учебного материала	3	2
	1 Общие требования к подвижному составу. Знаки и надписи на подвижном составе	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта занятий, ПТЭ: прил. № 5 п. 1-14; программа тестирования	2	3
Тема 4.2 Колесные пары	Содержание учебного материала	3	
	1 Формирование колесной пары. Требования к колесным парам под разные вагоны и локомотивы. Неисправности колесных пар	1	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта занятий, ПТЭ: прил. № 5 п. 1-14; программа тестирования	2	3

Тема 4.3 Тормозное оборудование и автосцепные устройства.	Содержание учебного материала		6	2
	1	Оборудование подвижного состава автоматическими и ручными тормозами. Справка о тормозах. Требования к автосцепке	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта занятий, ПТЭ: прил. № 5 п. 1-32; программа тестирования. Как проверяется бдительность машинистов поездов, самоходных единиц на участках с АЛНС. Дополнительное оборудование на поездном локомотиве при обслуживании в одно лицо, без помощника машиниста. Почему пассажирский подвижной состав кроме электропневматических тормозов должен иметь автотормоза. Требования к выпускаемым на станцию локомотивам, которые проверяются на КП локомотивного депо. Техническое обслуживание и ремонт подвижного состава.		5	
Раздел 5 Организация движения поездов.			162	
Тема 5.1 График движения поездов. Раздельные пункты.	Содержание учебного материала		3	2
	1	График движения поездов, его значение. Требования к графику движения поездов. Назначение и отмена поездов. Деление поездов, нумерация поездов. Раздельные пункты. Границы блок-участков. Границы станции, наименования путей, нумерация	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта занятий, ПТЭ: прил. № 6 п. 1-11; программа тестирования		2	
Тема 5.2 Организация технической работы станции.	Содержание учебного материала		3	2
	1	Разделы ТРА станций. Пункты ТРА промежуточной станции. Перечень приложений к ТРА. Нормальное положение стрелок, перевод стрелок. Ремонт, контроль и техническое обслуживание стрелочных переводов	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта занятий, ПТЭ: прил. № 6 п. 12-23; программа тестирования		2	
Тема 5.3 Производство маневров. Закрепление вагонов на станционных путях	Содержание учебного материала		18	2
	1	Требования к маневровой работе, к маневровым и локомотивным бригадам. Скорости при маневрах, на главных и приемо-отправочных путях, с выходом за границу станции. Маневры на путях с уклоном, с вагонами, занятыми людьми, с негабаритными грузами, с опасными грузами.	1	
	Практическое занятие № 2 Закрепление вагонов на станционных путях.		1	
Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта занятий, ПТЭ: прил. № 6 п. 24-36, ИДП: прил. № 11 п. 1-41;; программа тестирования Организация маневров на горках, на профилированных вытяжках. Торможение вагонов на горках и на профилированных вытяжках. Регламент переговоров ДСП с машинистом и составителем при маневровой работе.		16		

Тема 5.4 Формирование поездов	Содержание учебного материала		9	2
	1	Требования к формированию поездов. Формирование пассажирских поездов. Определение условной длины поезда	1	
	Практическое занятие № 3 Составление схемы поезда. Определение массы и длины поезда.		1	3
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта занятий, ПТЭ: прил. № 6 п. 37-48, прил № 18; программа тестирования. Формирование поезда с контрольной рамой. Включение в поезд трансфертов. Постановка в поезд вагонов с людьми		7	3
Тема 5.5 Порядок включения тормозов в поездах. Обслуживание поездов	Содержание учебного материала		12	2
	1	Порядок включения автотормозов. Размещение вагонов с пролетными трубками. Норма обеспечения автотормозами. Полное и сокращенное опробование автотормозов	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта занятий, ПТЭ: прил. № 6 п. 49-54; ПТЭ: прил. № 6 п. 55-60; программа тестирования. Виды тормозов в пассажирском поезде. Управление ручными тормозами пассажирского поезда при остановке на перегоне.		11	3
Тема 5.6 Движение поездов. Общие положения	Содержание учебного материала		6	2
	1	Руководство движением поездов. Порядок приготовления маршрутов, регламент переговоров при разных средствах сигнализации и связи. Отправление поездов с подталкивающим локомотивом на весь перегон, с возвращением на станцию отправления	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта занятий, ПТЭ: прил. № 6 п. 61-89; программа тестирования		5	3
Тема 5.7 Движение поездов при автоблокировке	Содержание учебного материала		9	2
	1	Движение поездов при АБ на двухпутном, на однопутном перегонах. Неисправности АБ при которых требуется переход на ТСС. Восстановление действия АБ.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта занятий, ИДП: прил. № 1 п. 1-38; программа тестирования, Примерный перечень регламентов переговоров о приготовлении маршрутов для приема поездов, при отправлении поезда, для пропуска поезда, о готовности маршрута, о прибытии поезда, об отправлении поезда с дежурными стрелочных постов. Регламент переговоров ДСП при закреплении подвижного состава башмаками, при изъятии башмаков с составителями сигнаристами, дежурными по паркам		8	3
Тема 5.8 Движение поездов на участках, оборудо-	Содержание учебного материала		3	2
	1	Руководство движением поездов на участках, оборудованных ДЦ. Порядок действий при неисправностях ДЦ	1	

ванных диспетчерской централизацией	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта занятий, ИДП: прил. № 2 п. 1-21; программа тестирования. Передача станции на резервное управление при отказах АБ, ЭЦ. Передача станции местное управление для выполнения маневровой работы		2	3
Тема 5.9 Движение поездов при полуавтоматической блокировке.	Содержание учебного материала		3	2
	1	Отправление и прием поездов при ПАБ. Контроль прибытия в полном составе. Неисправности, при которых запрещается действие ПАБ. Переход на ТСС и восстановление действия ПАБ.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта занятий, ИДП: прил. № 3 п. 1-27; программа тестирования. Движение поездов по перегонам, имеющие путевые посты (блокпосты).		2	
Тема 5.10 Движение поездов при электрожелезнодорожной системе.	Содержание учебного материала		3	2
	1	Прием и отправление поездов при электрожелезнодорожной системе. Неисправности ЭЖС и переход на ТСС. Восстановление ЭЖС.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта занятий, ИДП: прил. № 4 п. 1-32; программа тестирования. Применение развивающих жезлов, применение прикладных жезлов, применение ключа-жезла. Регулировка жезлов		2	
Тема 5.11 Движение поездов по телефонным средствам связи.	Содержание учебного материала		24	2
	1	Движение поездов при телефонных средствах связи. Заполнение журнала телефонограмм на однопутных и двухпутных участках..	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта занятий, дополнительной литературы, Формы телефонограмм на однопутных участках. Формы телефонограмм на двухпутных участках.		23	
Тема 5.12 Работа поездного диспетчера	Содержание учебного материала		6	2
	1	Обязанности поездного диспетчера. Содержание графика исполненного движения. Регистрируемые приказы ФНЦ. Закрытие перегона или пути перегона для движения поездов. Открытие перегона или пути перегона	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта занятий, дополнительной литературы, Оказание помощи поезду, становившемуся на перегоне. Отправление поездов по неправильному пути при АЛСН и без АЛСН		5	
Тема 5.13 Порядок выдачи предупреждений.	Содержание учебного материала		9	2
	1	Виды предупреждений и случаи их выдачи. Право на подачу заявки на выдачу предупреждений. Порядок ведения книги предупреждений. Порядок заполнения бланков предупреждений и порядок выдачи их на поезд. Порядок отмены предупреждений.	1	
	Практическое занятие № 4. Ведение книги записи предупреждений, заполнение бланков предупреждений.		1	

	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта занятий, ИДП: прил. № 12 п. 1-20; программа тестирования. Формы заявок на выдачу предупреждений от путейцев. Ответственность ДСП пограничных станций за выдачу предупреждений		7	3
Тема 5.14 Движение поездов на перерыве всех средств сигнализации и связи.	Содержание учебного материала		6	2
	1	Движение поездов на перерыве всех средств сигнализации и связи. Перечень поездов, которые запрещается отправлять.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта занятий, ИДП: прил. № 6 п. 1-21; программа тестирования. Действия работников при обнаружении «толчка в пути». Оборванная часть поезда набирает скорость и приближается к станции отправления.		5	
Тема 5.15 Движение восстановительных, пожарных поездов, специального самоходного железнодорожного подвижного состава и вспомогательных локомотивов.	Содержание учебного материала		9	2
	1	Порядок движения восстановительных, пожарных поездов и вспомогательных локомотивов, порядок их затребования. Действия работников при разрыве поезда на перегоне. Действия работников при вынужденной остановке на перегоне. Порядок возвращения поезда с перегона на станцию отправления. Способы оказания помощи поезду, остановившемуся на перегоне.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта занятий, ИДП: прил. № 7 п. 1-25, программа тестирования. Действия работников при обнаружении «толчка в пути». Оборванная часть поезда набирает скорость и приближается к станции отправления. Организация движения головной части поезда на впереди лежащую станцию. Организация работы работников станции и ДСП если станция внезапно обесточилась.		8	
Тема 5.16 Движения с разграничением времени.	Содержание учебного материала		3	2
	1	Порядок организации движения с разграничением времени. Перечень поездов, которые запрещается отправлять вслед.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта занятий, ИДП: прил. № 14 п. 1-13, программа тестирования. Организация поезда и маневровой работы.		2	
Тема 5.17 Движение поездов при производстве работ на железнодорожных путях и сооружениях на перегонах и на станциях.	Содержание учебного материала		6	2
	1	Движение поездов при производстве работ на железнодорожных путях перегона. Организация отправления хозяйственных поездов и самоходного подвижного состава на перегон. Открытие перегона или пути перегона после окончания ремонтных работ. Организация ремонтных работ на станциях.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта занятий, ИДП: прил. № 8 п. 1-22; программа тестирования. Особенности организации ремонтных работ в темное время суток и днем при плохой видимости. Особенности органи-		5	

	защиты ремонтных работ на линиях с электротягой на перегоне, на станции на стрелочных переводах и изолированных участках с электротягой. Необходимость присутствия начальника станции при всех ремонтных работах на стрелочных переводах и изолированных участках.		
Тема 5.18 Порядок вождения поездов.	Содержание учебного материала	3	2
	1 Допускаемые скорости движения поездов. Отправление и следование поездов по неправильному пути. Соединение поездов в блок-поезда на разъездах и станциях с удлиненными приемоотправочными путями. Соединение поездов на перегонах. Требования к организации движения таких поездов по участкам дорог. Организация движения поездов вагонами вперед. Порядок движения дрезин съёмного типа.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта занятий, ПТЭ: пр.6 п.90-110, ИДП: прил. № 19; программа тестирования. Движение поездов по станциям, по главным путям со скоростью 200-250 км/ч. Организация движения поездов тяжеловесных и длиносоставных когда в середине нет локомотива и его нельзя разделить на два или три самостоятельных поезда	2	
Тема 5.19 Обеспечение безопасности при перевозке опасных грузов	Содержание учебного материала	9	2
	1 Оформление документов на вагоны с ВМ. Маневровая работа с вагонами, занятыми ВМ. Особенности формирования поездов с включением вагонов с ВМ, организация прикрытия по одной схеме, заданной отправителем.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта занятий, ИДП: прил. № 15 п. 1-22; программа тестирования. Порядок проведения аварийно-восстановительных работ с ВМ первого и второго классов	8	
Тема 5.20 Составление Техническо-распорядительного акта (ТРА) промежуточной станций	Содержание учебного материала	18	3
	1 Практическое занятие № 5. Составление ТРА станции	3	
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта занятий, дополнительной литературы, ПТЭ: пр.6 п.90-110, ИДП: прил. № 19; ИДП: прил. № 15 п. 1-22; программа тестирования Оформление отчёта по практическим занятиям, подготовка к защите.	15	
Раздел 6 Обеспечение безопасности движения на железных дорогах		61	
Тема 6.1 Организация обеспечения безопасности движе-	Содержание учебного материала	15	2
	1 Основные причины крушений, аварий, событий, связанных с нарушением правил безопасности движения. Прием поезда на занятый путь, отправление поезда на занятый перегон, прием и от-	1	

ния поездов.		правление поезда по неготовому маршруту, перевод стрелки под поездом, уход подвижного состава и др.		
	2	Основное содержание и значение приказа Министра транспорта РФ №163 от 25.12.2006. Руководящих приказов Начальника Северной. ж. д. Основные мероприятия по обеспечению безопасности движения поездов. Комплекс мер, направленных на предупреждение аварийности на железных дорогах. Анализ состояния безопасности движения. Проведение комиссионных месячных осмотров железнодорожных станций.	1	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта занятий. Материалы по безопасности движения из периодической печати.		13	3
Тема 6.2 Регламент действий работников в аварийных и нестандартных ситуациях.	Содержание учебного материала		15	
	1	Пропуск поезда по участку, не предусмотренному расписанием движения поездов. Уход вагонов со станции. Станция пограничная с перегонном с затяжным подъемом с возможным движением неуправляемого поезда. Сход вагонов на перегоне с выходом в габарит соседнего пути. Повреждение контактной сети и крышевого оборудования электроподвижного состава.	1	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Ознакомление с распоряжениями ОАО «РЖД». Работа с конспектами. Положение о порядке служебного расследования и учёта транспортных происшествий и иных связанных с нарушением правил безопасности движения и эксплуатации ж. д. транспорта событий.		14	3
Тема 6.3 Порядок служебного расследования нарушений безопасности движения в поездной и маневровой работе	Содержание учебного материала		30	
	1	Классификация нарушений безопасности движения в поездной и маневровой работе.	1	2
	Практическое занятие № 6. Оформления результатов служебного расследования транспортных происшествий и иных связанных с нарушением правил безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта событий. Отчётность и учёт.		1	3
	Самостоятельная работа обучающихся: Ознакомление с распоряжениями ОАО «РЖД». Работа с конспектами. Положение о порядке служебного расследования и учёта транспортных происшествий и иных связанных с нарушением правил безопасности движения и эксплуатации ж. д. транспорта событий. Подготовка к д/зачету.		28	3
Дифференцированный зачет			1	
Всего:			346	

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 «Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения»

Оборудование учебного кабинета:

СТЕНДЫ, ПЛАКАТЫ, СХЕМЫ:

1. Схема железных дорог.
2. Схема Северной железной дороги.
3. Безопасность движения - прежде всего.
4. Габариты погрузки, приближения строения, подвижного состава.
5. Неисправности стрелочного перевода.
6. Переезды регулируемые и нерегулируемые.
7. Схема станции, горловин.
8. Светофоры.
9. Ограждение мест препятствий на железнодорожных путях.
10. Ограждение поезда при вынужденной остановке.
11. Ограждение мест производства работ на станциях и перегонах.
12. Сигнальные знаки.
13. Обозначение сигналами поездов.
14. Звуковые сигналы.
15. Сигналы тревоги.
16. Ограждение перегона при заражении.
17. Габариты подвески проводов на перегонах и станциях.
18. Энергоснабжение железных дорог.
19. Габариты подвески контактной сети.
20. График движения поездов.
21. Нумерация поездов.
22. Организация маневровой работы.
23. Размещение вагонов в поездах.
24. Прием и отправление поездов.
25. Формы приказов ДНЦ.
26. Формы переговоров на однопутном, двухпутном участках.
27. Порядок перехода на телефонную связь.
28. Порядок выдачи предупреждений.
29. Формы письменных разрешений и извещений.
30. Последовательность действий ДСП и ДНЦ при неисправностях устройств СЦБ.
31. Колесные пары.

32. Техничко-эксплуатационные характеристики вагонов.

МАКЕТЫ, НАТУРАЛЬНЫЕ ОБРАЗЦЫ:

1. Поперечные профили земляного полотна.
2. Рельсы различных типов.
3. Элементы рельсовых скреплений.
4. Противоугонные средства.
5. Элементы верхнего строения пути.
6. Стрелочные переводы.
7. Колесная пара.
8. Контрольный стрелочный замок.
9. Переезд.
10. Сортировочная горка.
11. Светофоры.
12. Петарды, духовые рожки, ручные свистки, фонари, флаги, диски.
13. Набор сигнальных указателей, знаков.
14. Набор путевых знаков.
15. Предельные столбики.
16. Хвостовой сигнал.
17. Навесные замки.
18. Тормозные башмаки.
19. Жезлы.
20. Курбель.
21. Вагоны.
22. Автосцепка.

ПРИБОРЫ И ОБОРУДОВАНИЕ:

1. Путевой шаблон (ЦУП-2).
2. Штангенциркуль («Путеец»).
3. Аппараты СЦБ.
4. Электропривод.

ТЕХНИЧЕСКАЯ, ПОЕЗДНАЯ И НОРМАТИВНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ:

1. Книги и бланки форм первичной документации по хозяйству движения формы ДУ, вагонному - формы ВУ, локомотивному - формы ТУ, пути - формы ПУ и т. д.
2. Технологический процесс работы станции.
3. Техническо-распорядительный акт (ТРА) станции.
4. План формирования поездов.
5. Книги расписаний грузовых и пассажирских поездов.

6. Документы, регламентирующие работу железнодорожного транспорта.

ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ:

1. Мультимедиа – проекторная установка;
2. компьютер.

3.2 Информационное обеспечение обучения.

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

Основные источники:

1. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации, 2011.
2. Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации. Приложение №7 к Правилам технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации, 2013.
3. Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железнодорожном транспорте Российской Федерации. Приложение №8 к Правилам технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации, 2013.
4. Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при производстве работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств СЦБ (ЦШ-530-11), 2011.
5. Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ (ЦП/485), 1997 г. в редакции Распоряжения ОАО «РЖД» от 16. 11. 2010 № 2365р.
6. Инструкция по составлению Техническо-распорядительных актов железнодорожных станций ОАО «РЖД», 2005 г. в редакции Распоряжения ОАО «РЖД» от 27.09.2010 №2013р.

Дополнительные источники:

1. Положение о порядке служебного расследования и учёта транспортных происшествий и иных связанных с нарушением правил безопасности движения и эксплуатации ж. д. транспорта событий. Приказ Министра транспорта №163 от 25. 12.2006
2. Регламент действий работников, связанных с движением поездов, в аварийных и нестандартных ситуациях. № Г-6435у от 22.12.87.
3. Положение об общественном контроле за обеспечением безопасности движения на железнодорожном транспорте.
4. Положение о дисциплине работников железнодорожного транспорта Российской Федерации.
5. Захаренко В.С. Безопасность движения поездов на железных дорогах России и Белоруссии. Минск: «Полымя», 1999.

6. Пособие по обеспечению безопасности движения и охране труда. ОАО «РЖД», 2011.
7. Воробьев Э.В., Никонов А.М. Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения: учебник / - М.: Маршрут, 2005. - 533 с. [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=227806>.
8. Сорокина Л. В. Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения. Учебное иллюстрированное пособие [Электронный ресурс] / М.: Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2005. - 39с. <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=226951>

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.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять соответствие технического состояния сооружений и устройств железных дорог, подвижного состава требованиям ПТЭ; – в производственных условиях организовать работу так, чтобы обеспечить полную безопасность движения поездов и безопасность пассажиров; – обеспечить эффективное использование технических средств, высокую производительность труда, сохранность перевозимых грузов, охрану окружающей среды. 	<p>Текущий контроль в форме устного опроса. Защита отчетов по практическим занятиям. Работа с учебной, научной и справочной литературой. Работа с конспектами лекций. Выполнение домашней контрольной работы. Подготовка докладов, рефератов. Дифференцированный зачет.</p>
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – общие обязанности работников железнодорожного транспорта; – требования и нормы содержания основных сооружений и устройств, подвижного состава; – организацию движения поездов; – принципы сигнализации; – порядок действия всех работников, связанных с движением поездов в нестандартных ситуациях, при всевозможных отказах устройств СЦБ и связи. 	<p>Текущий контроль в форме устного опроса. Защита отчетов по практическим занятиям. Работа с учебной, научной и справочной литературой. Работа с конспектами лекций. Выполнение домашней контрольной работы. Подготовка докладов, рефератов. Дифференцированный зачет.</p>
<p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определения неисправностей стрелочного перевода, при наличии которых запрещается их эксплуатация; – оформления записей в Журнале осмотра путей, стрелочных переводов, устройств СЦБ, связи и контактной сети; – ведения поездной документации. 	<p>Защита отчетов по практическим занятиям.</p>

Пронумеровано, скреплено и

заверено печатью 84

Владимир Семья Шеня

Директор Григорьев А. Чукурова

« 31 » Сентября 2018 г.

