

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.12 Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения**

**для специальности**

**23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство**

*Базовая подготовка  
среднего профессионального образования  
(год начала подготовки: 2020)*

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения»**

## **1.1 Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.

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

14668 Монтер пути;

18401 Сигналист.

## **1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППСЗ:**

Рабочая программа входит в профессиональный цикл.

## **1.3. Цели и задачи учебной дисциплины— требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В целях овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения рабочей программы должен уметь:

- пользоваться терминами ПТЭ;
- ограждать место производства путевых работ;
- определять неисправности пути, стрелочных переводов, СЦБ и связи;
- подавать сигнал остановки поезду или маневровому составу в случае, угрожающих жизни и здоровью людей, безопасности движения;
- определять соответствие габаритов груза и материалов верхнего строения пути находящегося около пути;
- отличать устройство сигнализации, централизации и блокировки на перегонах от устройств СЦБ на станции;
- пользоваться всеми видами связи.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- порядок работы железных дорог и работников железнодорожного транспорта, основные размеры и нормы содержания важнейших сооружений и устройств, а также подвижного состава, систему организации движения поездов и принципы сигнализации;
- назначение сигналов, классификацию сигналов на железнодорожном транспорте, основные сигнальные цвета;
- правила ограждения места путевых работ;
- виды предупреждений и случаи их выдачи;
- меры безопасности при производстве путевых работ.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен сформировать следующие компетенции:

- общие:

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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за 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.

- профессиональные:

- ПК 2.2 Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации

- ПК 2.3 Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приемку

-ПК 3.1 Обеспечивать выполнение требований к основным элементам и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути

ПК 3.2 Обеспечивать требования к искусственным сооружениям на железнодорожном транспорте

ПК 3.3 Проводить контроль состояния рельсов, элементов пути и сооружений с использованием диагностического оборудования.

В рамках программы учебной дисциплины реализуется программа воспитания, направленная на формирование следующих личностных результатов:

ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой;

ЛР 13. Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно- мыслящий;

ЛР 25. Способный к генерированию, осмыслению и доведению до конечной реализации предлагаемых инноваций;

ЛР 27. Проявляющий способности к непрерывному развитию в области профессиональных компетенций и междисциплинарных знаний;

ЛР 30. Осуществляющий поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения различных задач, профессионального и личностного развития.

**1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины в соответствии с учебным планом (УП):**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 152 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 101 час;

самостоятельной работы обучающегося 51 час.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины «Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения» и виды учебной работы

Очная форма обучения

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка</b>	<b>152</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>101</b>
В том числе:	
Практические занятия	<b>20</b>
Лабораторные занятия	Не предусмотрено
Контрольная работа	Не предусмотрено
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>51</b>
В том числе:	
Подготовка сообщений, рефератов презентаций; подготовка к ответам на контрольные вопросы, практическим занятиям и контрольной работе, экзамену	51
<b>Итоговая аттестация</b> в форме экзамена в VI семестре	

Заочная форма обучения

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка</b>	<b>152</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>20</b>
В том числе:	
Практические занятия	<b>6</b>
Контрольная работа 3 курс	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>132</b>
В том числе:	
Подготовка сообщений, рефератов презентаций; подготовка к ответам на контрольные вопросы, практическим занятиям и контрольной работе, экзамену	
<b>Итоговая аттестация</b> в форме экзамена на III курсе обучения	

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

<b>Наименование разделов и тем</b>	<b>Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>Объём часов</b>	<b>Уровень освоения</b>
1	2	3	4
<b>Введение</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Значение ПТЭ и инструкций в обеспечении безопасности движения поездов, бесперебойной работы железнодорожного транспорта и сохранности грузов. Сокращённая терминология, применяемая на железнодорожном транспорте. Общие положения.	2	2
	<b>Самостоятельная работа</b> Проработка конспекта занятия учебной специальной технической литературы. Подготовка к опросу по теме	1	
<b>Раздел 1</b>	<b>Общие обязанности работников железнодорожного транспорта.</b>		2
<b>Тема 1.1. Общие обязанности работников железнодорожного транспорта.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Основные обязанности работников железнодорожного транспорта. Устав о дисциплине работников железнодорожного транспорта. Мера ответственности за грубые нарушения дисциплины, угрожающие безопасности движения, жизни и здоровью людей. Назначение Правил технической эксплуатации железных дорог Р.Ф., инструкции по движению поездов и маневровой работе на железнодорожном транспорте Р.Ф., инструкции по сигнализации на железнодорожном транспорте Р.Ф., Транспортного Устава железных дорог.	2	2
	<b>Самостоятельная работа</b> Должны знать требования ПТЭ к основным обязанностям работников железнодорожного транспорта, меры ответственности за нарушение требований ПТЭ. Должны уметь подавать сигнал остановки поезду или маневровому составу в случаях, угрожающих жизни и здоровью людей, безопасности движения.	1	
<b>Раздел 2.</b>	<b>Техническая эксплуатация сооружений и устройств железнодорожного транспорта.</b>		3
<b>Тема 2.1 План и</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	3

<b>профиль пути</b>	Назначение, структура, сооружения путевого хозяйства, требования ПТЭ к его содержанию. Сооружения и устройство путевого хозяйства, необходимые для нормальной работы железнодорожного транспорта: требования ПТЭ к плану и профилю пути на станциях и перегонах.		
	<b>Самостоятельная работа</b> Проработка конспекта занятия учебной специальной технической литературы. Подготовка к опросу по тем	1	
<b>Тема 2.2 Земляное полотно, верхнее строение пути и искусственных сооружений</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Земляное полотно, требования ПТЭ к его содержанию. Верхнее строение пути, требования ПТЭ к нормам его содержания. Требования ПТЭ к содержанию искусственных сооружений.	2	3
	<b>Самостоятельная работа</b> Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Основные требования ПТЭ к содержанию земляного полотна, верхнего строения пути и искусственных сооружений.	1	
<b>Тема 2.3 Рельсы и стрелочные переводы</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Рельсы и стрелочные переводы, виды и применение. Ремонт и текущее содержание стрелочных переводов. Пересечения, железнодорожные переезды и примыкания железных дорог Стрелочные переводы, марки крестовин, неисправности, с которыми запрещается эксплуатировать стрелочные переводы.	2	3
	<b>Практическая работа №1 Определение неисправностей стрелочных переводов, при наличии которых запрещается их эксплуатация</b>	2	
	<b>Практическая работа №2 Путевые и особые путевые знаки</b>	2	
	<b>Самостоятельная работа</b> Подготовка к практическим работам■	3	
<b>Тема 2.4. Сооружения и устройства локомотивного и вагонного хозяйства.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Материально-техническое снабжение на железнодорожном транспорте. Обеспечение устройств водоснабжения и водообработки в бесперебойном снабжении водой надлежащего качества. Обеспечение канализационными сооружениями очистки сточных вод, образующихся в процессе деятельности на объектах железнодорожного транспорта. Восстановительные поезда для восстановления нормального движения поездов и	2	3



	ликвидации последствий транспортных происшествий.		
	<b>Самостоятельная работа</b> Проработка конспекта занятия учебной специальной технической литературы. Подготовка к опросу по теме	1	
<b>Тема 2.5. Сооружения и устройства станционного хозяйства</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Требования к путевому развитию и техническому оснащению станций, к пассажирским и грузовым устройствам, оборудованию и устройству служебных зданий и помещений. Виды пассажирских грузовых платформ, их размеры и допустимые изменения в процессе эксплуатации. Оборудование устройствами СЦБ и связи сортировочных горок и станций: сортировочных, пассажирских, участковых и грузовых.	2	3
	<b>Самостоятельная работа</b> Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по теме	1	
<b>Раздел 3.</b>	<b>Техническая эксплуатация железнодорожного подвижного состава</b>		2
<b>Тема 3.1. Колесные пары</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Общие требования к локомотивам и вагонам в части безопасного и плавного их движения с установленными скоростями; Основные требования, нормы и допуски размеров содержания колесной пары.	2	2
	<b>Самостоятельная работа</b> Должен знать неисправности колесной пары, с которыми запрещается выпускать в эксплуатацию и допускать к следованию в поезде. Должен уметь определять соответствие колесной пары требованиям ПТЭ.	1	
<b>Тема 3.2. Тормозное оборудование и автосцепное устройство</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Требования и нормы содержания тормозного оборудования и автосцепного устройства. Требования ПТЭ к ремонту тормозного оборудования и автосцепного устройства.	2	2
	<b>Самостоятельная работа</b> Определить соответствия автосцепки требованиям ПТЭ. Определить высоту автосцепки над уровнем верха головки рельса и разницу по высоте между продольными осями автосцепок.	1	
	<b>Практическая работа №3</b> <b>Исследование состояния колесной пары согласно требованиям ПТЭ.</b>	2	

	<b>Самостоятельная работа</b> Подготовка к практической работе	1	
<b>Раздел 4.</b>	<b>Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации</b>		2
<b>Тема 4.1. Общие положения. Сигналы</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Значение сигналов и их классификация. Видимость сигналов. Расстановка на станциях и перегонах, обозначение. Переносные сигналы. Ручные сигналы и предъявляемые к ним требования. Постоянные и временные сигнальные знаки. Путевые знаки. Звуковые сигналы, применяемые при движении поездов.	2	2
	<b>Самостоятельная работа</b> Должен знать назначение сигналов, классификация сигналов на железнодорожном транспорте. Основные сигнальные цвета. Условия видимости сигналов.	1	
<b>Тема 4. 2. Классификация светофоров</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Классификация светофоров по назначению и по исполнению. Сигнализация светофоров и постоянные диски уменьшения скорости. Места установки светофоров на перегонах и станциях.	2	2
	<b>Самостоятельная работа</b> Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по теме	1	
<b>Тема 4.3. Сигналы ограждения. Постоянные диски уменьшения скорости</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Виды переносных сигналов. Предъявляемые ими требования. Ограждения мест препятствий и мест производства работ на перегонах.	2	2
	<b>Самостоятельная работа</b> Должен знать виды переносных сигналов. Порядок ограждения мест препятствий и производства работ на перегонах и станциях.	1	
<b>Тема 4.4. Переносные сигналы, виды и требования, предъявляемые к ним</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Виды переносных сигналов. Предъявляемые ими требования. Ограждения мест препятствий и мест производства работ на перегонах. Ограждение возникшего места препятствия на перегоне. Ограждение мест ограничения скорости на перегоне и станции. Ограждение мест препятствий для движения поездов.	2	2
	<b>Самостоятельная работа</b>	1	

	Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по теме Должен знать виды переносных сигналов. Порядок ограждения мест препятствий и производства работ на перегонах и станциях. Порядок ограждения поезда при вынужденной остановке поезда на перегоне в случае внезапно возникшего препятствия, развала груза и схода вагонов.		
<b>Тема 4.5.</b> <b>Ограждение мест препятствий для движения поездов и мест производства работ на станциях</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Ограждение возникшего места препятствия на перегоне. Ограждение мест ограничения скорости на перегоне и станции. Ограждение мест препятствий для движения поездов.	2	2
	<b>Практическая работа №4 Схемы ограждения места производства работ на станции</b>	2	
	<b>Самостоятельная работа</b> Подготовка к практической работе	2	
<b>Тема 4. 6.</b> <b>Ограждение подвижного состава на станционных путях и при вынужденной остановке на перегоне</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Порядок ограждения составов или отдельных групп вагонов при их техническом обслуживании. Централизованное ограждение составов при техническом обслуживании и ремонте вагонов. Производство ограждения пассажирского поезда на перегоне при вынужденной остановке.	2	2
	<b>Самостоятельная работа</b> Должен уметь оградить место препятствия и производства работ на перегоне и станции. Оградить поезд в случае вынужденной остановки поезда на перегоне, в случае внезапно возникшего препятствия в случае развала груза и схода вагонов.	1	
<b>Тема 4.7.</b> <b>Ручные сигналы</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Ручные сигналы при движении поездов. Ручные и звуковые сигналы при опробовании тормозов. Ручные и звуковые сигналы при маневрах. Сигналы, применяемые для обозначения поездов, локомотивов.	2	2
	<b>Самостоятельная работа</b> Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по теме .Должен уметь подавать ручные сигналы и дублировать их звуковыми сигналами.	1	
<b>Тема 4.8.</b> <b>Сигнальные указатели</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Места установки сигнальных указателей и их назначения.	2	2
	<b>Самостоятельная работа</b> Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы.	1	

	Подготовка ответов на контрольные вопросы по теме		
<b>Тема 4. 9. Постоянные сигнальные знаки</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Места установки постоянных сигнальных знаков, их виды, предназначение. Отличительные знаки контактной сети. Предельные столбики. Предупредительные сигнальные знаки.	3	2
	<b>Самостоятельная работа</b> Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов.	2	
<b>Тема 4. 10 Временные сигнальные знаки</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Места установки временных сигнальных знаков, их назначение. Действие при повреждении контактной сети. Временные сигнальные знаки при работе снегоочистителей. Отражатели.	2	2
	<b>Самостоятельная работа</b> Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов.	1	
<b>Тема 4.11. Поездные сигналы</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Обозначение главы поезда, хвоста, одиночного локомотива, снегоочистителя и других подвижных единиц железной дороги. Сигналы локомотива при маневровых передвижениях.	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Должен знать обозначение главы поезда, хвоста, одиночного локомотива, снегоочистителя и других подвижных единиц железной дороги. Должен уметь обозначать съёмные подвижные единицы.	1	
<b>Тема 4.12. Сигналы, применяемые при маневровой работе</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Сигналы маневровых светофоров. Сигналы горочных светофоров. Действия дежурного по станции при отсутствии маневровых светофоров. Ручные и звуковые сигналы при маневрах.	2	2
	<b>Самостоятельная работа</b> Должен знать маневровые светофоры, их сигнальные показания. Сигналы, подаваемые горочными светофорами. Ручные и звуковые сигналы при маневрах.	1	

<b>Тема 4.13. Звуковые сигналы</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Виды звуковых сигналов, случаи их подачи.	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по теме	1	
<b>Раздел 5</b>	<b>Организация движения поездов</b>		2
<b>Тема 5.1 График движения поездов</b>	<b>Содержание учебного материала</b> График движения поездов, его сущность и назначение, предъявляемые к нему требования, недопущение нарушений графика движения поездов. Причины назначения и отмены поездов, присвоение номера и индекса, виды поездов. Деление поездов по очередности пропуска.	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспекта занятия учебной специальной технической литературы. Подготовка к опросу по теме.	1	
<b>Тема 5.2 Раздельные пункты</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Виды раздельных пунктов: станции, разъезды, обгонные пункты, путевые посты и т.д. Границы станции. Железнодорожные пути: главные на перегонах, станционные и специального назначения. Полезная длина приемо-отправочных путей. Нумерация путей, стрелочных переводов, станционных постов централизации	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Изучение видов раздельных пунктов; границы станции, нумеровать станционные пути и стрелочные переводы	1	
<b>Тема 5.3. Средства сигнализации и связи при движении поездов.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Средства сигнализации и связи при движении поездов. Руководство движением поездов. Порядок движения поездов при автоматической, полуавтоматической блокировке на участках диспетчерской централизации. Порядок действий работников железнодорожного транспорта при вынужденной остановке поезда на перегоне.	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Основные средства сигнализации и связи при движении поездов, действия дежурного по станции при обнаружении неисправности пути и стрелочных переводов.	1	
<b>Раздел 6</b>	<b>Обеспечение безопасности движения поездов при производстве путевых работ</b>		2

<b>Тема 6.1</b> <b>Требования инструкции по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Общие положения Инструкции по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ. Требования, которым должен отвечать путь для пропуска поездов.	2	3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Изучение требований к обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ; условия и скорости пропуска поездов по месту работ.	1	
<b>Тема 6.2</b> <b>Требования, которым должен отвечать путь для пропуска поездов</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Требования к рельсам, скреплениям, шпалам, мостовым и переводным брускам, балластной призме. Крутизна отводов при подъеме и понижении пути. Пропуск поездов по нестабилизированному пути. Условия и скорости пропуска поездов после замены путевой решетки, сплошной смены рельсов и стрелочных переводов, сварки рельсов, работы машин.	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Изучение требований к обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ; условия и скорости пропуска поездов по месту работ.	1	
<b>Тема 6.3</b> <b>Порядок закрытия и открытия перегона для производства путевых работ</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Перечень работ, выполняемых в «окно». Условия закрытия перегона для производства работ. Условия открытия перегона Порядок отправления хозяйственных поездов на закрытый перегон.	2	3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Виды работ, выполняемых в «окна»; требования, с соблюдением которых должны работать на перегоне путевые машины; Виды бланков разрешений отправления хозяйственных поездов на перегон и с перегона на станцию для производства путевых работ	1	

<b>Тема 6.4</b> <b>Порядок производства работ в «окно» с применением путевых машин.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Работа на закрытом перегоне, отправление хозяйственных поездов с перегона.. Пропуск по соседнему пути других поездов, требования для работы на перегоне путевых машин	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Виды работ, выполняемых в «окна»; требования, с соблюдением которых должны работать на перегоне путевые машины; Виды бланков разрешений отправления хозяйственных поездов на перегон и с перегона на станцию для производства путевых работ	1	
<b>Тема 6.5</b> <b>Способы ограждения мест производства работ на перегоне.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Способы ограждения мест препятствий для движения поездов и мест производства работ на перегонах, применения переносных сигналов и сигнальных знаков.	2	3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Вычертить схемы ограждения путевых работ сигналами остановки, уменьшения скорости и сигнальным знаком «Свисток»	1	
<b>Тема 6.6</b> <b>Порядок ограждения мест производства работ на перегоне при наличии связи</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Порядок ограждения мест препятствий для движения поездов и мест производства работ на перегонах, применения переносных сигналов и сигнальных знаков при наличии телефонной и радиосвязи.	2	3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Вычертить схемы ограждения путевых работ на перегоне сигналами остановки при фронте работ 200 м и менее	1	
<b>Тема 6.7</b> <b>Порядок ограждения мест производства работ на перегоне при отсутствии связи</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Порядок ограждения мест препятствий для движения поездов и мест производства работ на перегонах, применения переносных сигналов и сигнальных знаков при отсутствии телефонной и радиосвязи	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Вычертить схемы ограждения путевых работ на перегоне сигналами остановки при фронте работ более 200 м	1	
	<b>Практическая работа №5</b> Порядок ограждения мест производства путевых работ на	2	

	<b>перегоне</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка к практической работе	1	
<b>Тема 6.8 Порядок производства работ в пределах станции и их ограждение.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Необходимость разрешения дежурного по станции на производство работ. Формы записи в «Журнале осмотра пути, стрелочных переводов, устройств СЦБ, связи и контактной сети» о производстве и окончании работ. Производство работ на стрелках, если нарушено действие устройств СЦБ	2	3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Оформление записей в «Журнале осмотра путей стрелочных переводов, устройств СЦБ, связи и контактной сети».	1	
<b>Тема 6.9 Ограждение места производства работ в пределах станции</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Порядок ограждения мест производства работ на станции сигналами остановки на станционном пути между стрелочными переводами, на стрелочном переводе, на входном стрелочном переводе. Порядок ограждения мест производства работ на станции сигналами уменьшения скорости на главном и на станционных путях.	2	
	<b>Практическая работа №6 Порядок производства работ в пределах станции.</b>	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка к практической работе	2	
<b>Тема 6.10 Порядок ограждения мест внезапно возникшего препятствия для движения поездов</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Порядок действий при обнаружении препятствия, угрожающего безопасности движения поездов на перегоне, на мосту, в тоннеле, на обвальном участке или на переезде. Возможность пропуска остановившегося поезда по месту препятствия. Порядок действий при обнаружении в проходящем поезде неисправности, угрожающей безопасности движения.	2	3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Порядок пропуска остановившегося поезда по месту препятствия; порядок действий при обнаружении препятствия, угрожающего безопасности движения поезда. Проработка конспекта занятия учебной специальной технической литературы. Подготовка к опросу по теме.	1	
<b>Тема 6.11 Порядок выдачи</b>	<b>Содержание учебного материала</b> В каких случаях выдаются предупреждения. Виды предупреждений и случаи их выдачи.	2	3



<b>предупреждений</b>	Порядок подачи заявки о выдаче предупреждений. Порядок выдачи предупреждений на поезда. Порядок заполнения бланка предупреждения и ведения книги записи предупреждения. Станции выдачи предупреждений. Время действия предупреждения.		
	<b>Практическая работа №7</b> <b>Порядок выдачи предупреждений.</b>	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка к практической работе	2	
<b>Тема 6.12</b> <b>Порядок встречи поездов.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Порядок встречи поездов обходчиками железнодорожных путей и искусственных сооружений, монтерами пути, назначаемыми для осмотра, дежурными по переезду.	2	<b>3</b>
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспекта занятия учебной специальной технической литературы. Подготовка к опросу по теме.	2	
	<b>Практическая работа №8</b> <b>Порядок пользования съёмными подвижными единицами и ограждение их сигналами</b>	2	
<b>Тема 6.13</b> <b>Размещение материалов верхнего строения пути.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Размещение материалов, выгруженных или подготовленных к погрузке около пути. Выгрузка балласта для путевых работ. Размещение рельсов, подготовленных для укладки в путь. Наблюдение за выгруженными материалами. Уборка снятых с пути старогонных материалов.	2	3
	<b>Практическая работа №9</b> <b>Порядок размещения материалов верхнего строения пути</b>	2	
	<b>Самостоятельная работа</b> Подготовка к практической работе	2	
<b>Раздел 7</b>	<b>Приказы и указания по безопасности движения ОАО «РЖД»</b>		2
<b>Тема 7.1</b> <b>Классификация нарушений безопасности движения в поездной и</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Понятие крушения поезда, аварии, случаи происшествий в поездной и маневровой работе. Основные причины отдельных случаев брака: приемы поезда на занятый путь, перевод стрелки под поездом, уход подвижного состава на перегон.	2	2

<b>маневровой работе</b>			
	<b>Практическая работа №10</b> <b>Классификация нарушений безопасности движения на железных дорогах</b>	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка к практической работе	2	
<b>Тема 7. 2</b> <b>Анализ состояния</b> <b>безопасности</b> <b>движения на</b> <b>Куйбышевской ж/д</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Меры по предупреждению нарушений безопасности движения в поездной и маневровой работе. Организация обеспечения безопасности движения поездов.	2	<b>2</b>
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспекта занятия учебной специальной технической литературы. Подготовка к опросу по теме.	1	
<b>Всего</b>		152	

Заочная форма обучения

<b>Наименование разделов и тем</b>	<b>Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>Объем часов</b>	<b>Уровень освоения</b>
1	2	3	4
<b>Раздел 1</b>	<b>Общие обязанности работников железнодорожного транспорта.</b>	2	
<b>Тема 1.1. Общие обязанности работников железнодорожного транспорта.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Основные обязанности работников железнодорожного транспорта. Устав о дисциплине работников железнодорожного транспорта. Мера ответственности за грубые нарушения дисциплины, угрожающие безопасности движения, жизни и здоровью людей. Назначение Правил технической эксплуатации железных дорог Р.Ф., инструкции по движению поездов и маневровой работе на железнодорожном транспорте Р.Ф., инструкции по сигнализации на железнодорожном транспорте Р.Ф., Транспортного Устава железных дорог.	2	2
<b>Раздел 2.</b>	<b>Техническая эксплуатация сооружений и устройств железнодорожного транспорта.</b>	2	

<b>Тема 2.1 План и профиль пути</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Назначение, структура, сооружения путевого хозяйства, требования ПТЭ к его содержанию. Сооружения и устройство путевого хозяйства, необходимые для нормальной работы железнодорожного транспорта: требования ПТЭ к плану и профилю пути на станциях и перегонах.	1	3
<b>Тема 2.2 Земляное полотно, верхнее строение пути и искусственных сооружений</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Земляное полотно, требования ПТЭ к его содержанию. Верхнее строение пути, требования ПТЭ к нормам его содержания. Требования ПТЭ к содержанию искусственных сооружений	1	3
<b>Тема 2.3 Рельсы и стрелочные переводы</b>	<b>Содержание учебного материала</b> <b>Самостоятельная работа</b> Рельсы и стрелочные переводы, виды и применение. Ремонт и текущее содержание стрелочных переводов. Пересечения, железнодорожные переезды и примыкания железных дорог Стрелочные переводы, марки крестовин, неисправности, с которыми запрещается эксплуатировать стрелочные переводы.	5	3
	<b>Практическая работа №1 Определение неисправностей стрелочных переводов, при наличии которых запрещается их эксплуатация</b>	2	

<b>Тема 2.4. Сооружения и устройства локомотивного и вагонного хозяйства.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> <b>Самостоятельная работа</b> Материально-техническое снабжение на железнодорожном транспорте. Обеспечение устройств водоснабжения и водообработки в бесперебойном снабжении водой надлежащего качества. Обеспечение канализационными сооружениями очистки сточных вод, образующихся в процессе деятельности на объектах железнодорожного транспорта. Восстановительные поезда для восстановления нормального движения поездов и ликвидации последствий транспортных происшествий. Проработка конспекта занятия учебной специальной технической литературы. Подготовка к опросу по теме	5	3
<b>Тема 2.5. Сооружения и устройства станционного хозяйства</b>	<b>Содержание учебного материала</b> <b>Самостоятельная работа</b> Требования к путевому развитию и техническому оснащению станций, к пассажирским и грузовым устройствам, оборудованию и устройству служебных зданий и помещений. Виды пассажирских грузовых платформ, их размеры и допустимые изменения в процессе эксплуатации. Оборудование устройствами СЦБ и связи сортировочных горок и станций: сортировочных, пассажирских, участковых и грузовых. Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по теме	5	3
<b>Раздел 3.</b>	<b>Техническая эксплуатация железнодорожного подвижного состава</b>	2	
<b>Тема 3.1. Колесные пары</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Общие требования к локомотивам и вагонам в части безопасного и плавного их движения с установленными скоростями; Основные требования, нормы и допуски размеров содержания колесной пары.	1	2
<b>Тема 3.2. Тормозное оборудование и автосцепное устройство</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Требования и нормы содержания тормозного оборудования и автосцепного устройства. Требования ПТЭ к ремонту тормозного оборудования и автосцепного устройства.	1	2
<b>Раздел 4.</b>	<b>Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации</b>	2	

<p><b>Тема 4.1. Общие положения. Сигналы</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> Значение сигналов и их классификация. Видимость сигналов. Расстановка на станциях и перегонах, обозначение. Переносные сигналы. Ручные сигналы и предъявляемые к ним требования. Постоянные и временные сигнальные знаки. Путевые знаки. Звуковые сигналы, применяемые при движении поездов.</p>	1	2
<p><b>Тема 4. 2. Классификация светофоров</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> Классификация светофоров по назначению и по исполнению. Сигнализация светофоров и постоянные диски уменьшения скорости. Места установки светофоров на перегонах и станциях.</p>	1	2
<p><b>Тема 4.3. Сигналы ограждения. Постоянные диски уменьшения скорости</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> <b>Самостоятельная работа</b> Виды переносных сигналов. Предъявляемые ими требования. Ограждения мест препятствий и мест производства работ на перегонах. Должен знать виды переносных сигналов. Порядок ограждения мест препятствий и производства работ на перегонах и станциях.</p>	5	2
<p><b>Тема 4.4. Переносные сигналы, виды и требования, предъявляемые к ним</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> <b>Самостоятельная работа</b> Виды переносных сигналов. Предъявляемые ими требования. Ограждения мест препятствий и мест производства работ на перегонах. Ограждение возникшего места препятствия на перегоне. Ограждение мест ограничения скорости на перегоне и станции. Ограждение мест препятствий для движения поездов. Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по теме Должен знать виды переносных сигналов. Порядок ограждения мест препятствий и производства работ на перегонах и станциях. Порядок ограждения поезда при вынужденной остановке поезда на перегоне в случае внезапно возникшего препятствия, развала груза и сходе вагонов.</p>	5	2
<p><b>Тема 4.5. Ограждение мест препятствий для движения поездов и мест производства работ на станциях</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> <b>Самостоятельная работа</b> Ограждение возникшего места препятствия на перегоне. Ограждение мест ограничения скорости на перегоне и станции. Ограждение мест препятствий для движения поездов.</p>	5	2

<b>Тема 4. 6.</b> <b>Ограждение подвижного состава на станционных путях и при вынужденной остановке на перегоне</b>	<b>Содержание учебного материала</b> <b>Самостоятельная работа</b> Порядок ограждения составов или отдельных групп вагонов при их техническом обслуживании. Централизованное ограждение составов при техническом обслуживании и ремонте вагонов. Производство ограждения пассажирского поезда на перегоне при вынужденной остановке.	5	2
<b>Тема 4.7.</b> <b>Ручные сигналы</b>	<b>Содержание учебного материала</b> <b>Самостоятельная работа</b> Ручные сигналы при движении поездов. Ручные и звуковые сигналы при опробовании тормозов. Ручные и звуковые сигналы при маневрах. Сигналы, применяемые для обозначения поездов, локомотивов.	5	2
<b>Тема 4.8.</b> <b>Сигнальные указатели</b>	<b>Содержание учебного материала</b> <b>Самостоятельная работа</b> Места установки сигнальных указателей и их назначения. Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по теме	5	2
<b>Тема 4. 9.</b> <b>Постоянные сигнальные знаки</b>	<b>Содержание учебного материала</b> <b>Самостоятельная работа</b> Места установки постоянных сигнальных знаков, их виды, предназначение. Отличительные знаки контактной сети. Предельные столбики. Предупредительные сигнальные знаки.	5	2
<b>Тема 4. 10</b> <b>Временные сигнальные знаки</b>	<b>Содержание учебного материала</b> <b>Самостоятельная работа</b> Места установки временных сигнальных знаков, их назначение. Действие при повреждении контактной сети. Временные сигнальные знаки при работе снегоочистителей. Отражатели. Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов.	5	2

<b>Тема 4.11. Поездные сигналы</b>	<b>Содержание учебного материала</b> <b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Обозначение главы поезда, хвоста, одиночного локомотива, снегоочистителя и других подвижных единиц железной дороги. Сигналы локомотива при маневровых передвижениях. Должен знать обозначение главы поезда, хвоста, одиночного локомотива, снегоочистителя и других подвижных единиц железной дороги. Должен уметь обозначать съемные подвижные единицы.	5	2
<b>Тема 4.12. Сигналы, применяемые при маневровой работе</b>	<b>Содержание учебного материала</b> <b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Сигналы маневровых светофоров. Сигналы горочных светофоров. Действия дежурного по станции при отсутствии маневровых светофоров. Ручные и звуковые сигналы при маневрах. Должен знать маневровые светофоры, их сигнальные показания. Сигналы, подаваемые горочными светофорами. Ручные и звуковые сигналы при маневрах.	5	2
<b>Тема 4.13. Звуковые сигналы</b>	<b>Содержание учебного материала</b> <b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Виды звуковых сигналов, случаи их подачи. Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по теме	5	2
<b>Раздел 5</b>	<b>Организация движения поездов</b>	2	
<b>Тема 5.1 График движения поездов</b>	<b>Содержание учебного материала</b> График движения поездов, его сущность и назначение, предъявляемые к нему требования, недопущение нарушений графика движения поездов. Причины назначения и отмены поездов, присвоение номера и индекса, виды поездов. Деление поездов по очередности пропуска.	1	2
<b>Тема 5.2 Раздельные пункты</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Виды раздельных пунктов: станции, разъезды, обгонные пункты, путевые посты и т.д. Границы станции. Железнодорожные пути: главные на перегонах, станционные и специального назначения. Полезная длина приемо-отправочных путей. Нумерация путей, стрелочных переводов, станционных постов централизации	1	2

<b>Тема 5.3. Средства сигнализации и связи при движении поездов.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> <b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Средства сигнализации и связи при движении поездов. Руководство движением поездов. Порядок движения поездов при автоматической, полуавтоматической блокировке на участках диспетчерской централизации. Порядок действий работников железнодорожного транспорта при вынужденной остановке поезда на перегоне. Основные средства сигнализации и связи при движении поездов, действия дежурного по станции при обнаружении неисправности пути и стрелочных переводов.	5	2
<b>Раздел 6</b>	<b>Обеспечение безопасности движения поездов при производстве путевых работ</b>	2	
<b>Тема 6.1 Требования инструкции по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Общие положения Инструкции по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ. Требования, которым должен отвечать путь для пропуска поездов. Изучение требований к обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ; условия и скорости пропуска поездов по месту работ.	1	3
<b>Тема 6.2 Требования, которым должен отвечать путь для пропуска поездов</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Требования к рельсам, креплениям, шпалам, мостовым и переводным брускам, балластной призме. Крутизна отводов при подъеме и понижении пути. Пропуск поездов по нестабилизированному пути. Условия и скорости пропуска поездов после замены путевой решетки, сплошной смены рельсов и стрелочных переводов, сварки рельсов, работы машин.	1	2



<p><b>Тема 6.3</b>  <b>Порядок закрытия и открытия перегона для производства путевых работ</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b>  <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Перечень работ, выполняемых в «окно». Условия закрытия перегона для производства работ. Условия открытия перегона Порядок отправления хозяйственных поездов на закрытый перегон.  Виды работ, выполняемых в «окна»; требования, с соблюдением которых должны работать на перегоне путевые машины;  Виды бланков разрешений отправления хозяйственных поездов на перегон и с перегона на станцию для производства путевых работ</p>	5	3
<p><b>Тема 6.4</b>  <b>Порядок производства работ в «окно» с применением путевых машин.</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b>  <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Работа на закрытом перегоне, отправление хозяйственных поездов с перегона.. Пропуск по соседнему пути других поездов, требования для работы на перегоне путевых машин  Виды работ, выполняемых в «окна»; требования, с соблюдением которых должны работать на перегоне путевые машины;  Виды бланков разрешений отправления хозяйственных поездов на перегон и с перегона на станцию для производства путевых работ</p>	5	2
<p><b>Тема 6.5</b>  <b>Способы ограждения мест производства работ на перегоне.</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b>  <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Способы ограждения мест препятствий для движения поездов и мест производства работ на перегонах, применения переносных сигналов и сигнальных знаков.  Вычертить схемы ограждения путевых работ сигналами остановки, уменьшения скорости и сигнальным знаком «Свисток»</p>	5	3
<p><b>Тема 6.6</b>  <b>Порядок ограждения мест производства работ на перегоне при наличии связи</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b>  <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Порядок ограждения мест препятствий для движения поездов и мест производства работ на перегонах, применения переносных сигналов и сигнальных знаков при наличии телефонной и радиосвязи.  Вычертить схемы ограждения путевых работ на перегоне сигналами остановки при фронте работ 200 м и менее</p>	5	3

<b>Тема 6.7</b> <b>Порядок ограждения мест производства работ на перегоне при отсутствии связи</b>	<b>Содержание учебного материала</b> <b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Порядок ограждения мест препятствий для движения поездов и мест производства работ на перегонах, применения переносных сигналов и сигнальных знаков при отсутствии телефонной и радиосвязи Вычертить схемы ограждения путевых работ на перегоне сигналами остановки при фронте работ более 200 м	5	2
	<b>Практическая работа №2 Порядок ограждения мест производства путевых работ на перегоне</b>	2	
<b>Тема 6.8</b> <b>Порядок производства работ в пределах станции и их ограждение.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> <b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Необходимость разрешения дежурного по станции на производство работ. Формы записи в «Журнале осмотра пути, стрелочных переводов, устройств СЦБ, связи и контактной сети» о производстве и окончании работ. Производство работ на стрелках, если нарушено действие устройств СЦБ Оформление записей в «Журнале осмотра путей стрелочных переводов, устройств СЦБ, связи и контактной сети».	5	3
<b>Тема 6.9</b> <b>Ограждение места производства работ в пределах станции</b>	<b>Содержание учебного материала</b> <b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Порядок ограждения мест производства работ на станции сигналами остановки на станционном пути между стрелочными переводами, на стрелочном переводе, на входном стрелочном переводе. Порядок ограждения мест производства работ на станции сигналами уменьшения скорости на главном и на станционных путях.	5	
	<b>Практическая работа №3 Порядок производства работ в пределах станции.</b>	2	

<b>Тема 6.10</b> Порядок ограждения мест внезапно возникшего препятствия для движения поездов	<b>Содержание учебного материала</b> <b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Порядок действий при обнаружении препятствия, угрожающего безопасности движения поездов на перегоне, на мосту, в тоннеле, на обвальном участке или на переезде. Возможность пропуска остановившегося поезда по месту препятствия. Порядок действий при обнаружении в проходящем поезде неисправности, угрожающей безопасности движения.	5	3
<b>Тема 6.11</b> Порядок выдачи предупреждений	<b>Содержание учебного материала</b> <b>Самостоятельная работа обучающихся</b> В каких случаях выдаются предупреждения. Виды предупреждений и случаи их выдачи. Порядок подачи заявки о выдаче предупреждений. Порядок выдачи предупреждений на поезда. Порядок заполнения бланка предупреждения и ведения книги записи предупреждения. Станции выдачи предупреждений. Время действия предупреждения.	5	3
<b>Тема 6.12</b> Порядок встречи поездов.	<b>Содержание учебного материала</b> <b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Порядок встречи поездов обходчиками железнодорожных путей и искусственных сооружений, монтерами пути, назначаемыми для осмотра, дежурными по переезду.	5	3
<b>Тема 6.13</b> Размещение материалов верхнего строения пути.	<b>Содержание учебного материала</b> <b>Самостоятельная работа</b> Размещение материалов, выгруженных или подготовленных к погрузке около пути. Выгрузка балласта для путевых работ. Размещение рельсов, подготовленных для укладки в путь. Наблюдение за выгруженными материалами. Уборка снятых с пути старогодних материалов.	4	3
<b>Раздел 7</b>	<b>Приказы и указания по безопасности движения ОАО «РЖД»</b>	2	
<b>Тема 7.1</b> Классификация нарушений безопасности движения в поездной и маневровой работе	<b>Содержание учебного материала</b> Понятие крушения поезда, аварии, случаи происшествий в поездной и маневровой работе. Основные причины отдельных случаев брака: приемы поезда на занятый путь, перевод стрелки под поездом, уход подвижного состава на перегон.	2	2

<b>Тема 7. 2</b> <b>Анализ состояния</b> <b>безопасности</b> <b>движения на</b> <b>Куйбышевской ж/д</b>	<b>Содержание учебного материала</b> <b>Самостоятельная работа</b> Меры по предупреждению нарушений безопасности движения в поездной и маневровой работе. Организация обеспечения безопасности движения поездов.	3	2
<b>Всего</b>		<b>152</b>	

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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение реализации учебной дисциплины:**

Освоение программы учебной дисциплины «Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения» обеспечивается наличием учебного кабинета, и кабинета для самостоятельной работы, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в сеть Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся. Помещение кабинета удовлетворяет требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Учебная дисциплина реализуется Кабинете Безопасности движения

Мебель:

Посадочные места по количеству обучающихся;

рабочее место преподавателя;

доска классная;

компьютерное оборудование,

мультимедийное оборудование (проектор и проекционный экран);

локальная сеть с выходом в Internet;

методические материалы по дисциплине;

стенд «Информация по кабинету»

стенд «Стрелочный перевод»

стенд «Путевой инструмент»

стенды по устройству, содержанию и ремонту железнодорожного пути

электрифицированный стенд ультразвуковой Дефектоскоп

макеты мостов

дефектоскопы

Натурные образцы

Полушпала ж\б со креплением АРС .

Полушпала ж\б со креплением ЖБР

Полушпала ж\б со креплением КБ

Полушпала ж\б со креплением ФОССЛО

Полушпала деревянная с костыльным креплением

Помещение для самостоятельной работы

Мебель:

Мебель:

Стол читательский

Стол компьютерный

Стол однотумбовый

Стулья

Шкаф-витрина для выставок

Стол для инвалидов

Компьютер

Портативная индукционная петля для слабослышащих

Клавиатура с азбукой Брайля.

Выход в интернет.

### **Комплект лицензионного программного обеспечения**

MSWindows 7 (сублицензионный договор № СД-130523001 от 23.05.2013 )

MSOffice 2013 (сублицензионное соглашение к государственному контракту от 21 мая 2014 г. № 10-14)

Kaspersky Endpoint Security for Windows

Yandex Browser (GNU Lesser General Public License)

7-zip (GNUGPL)

UnrealCommander (GNUGPL)

Выход в интернет

### **3.2 Информационное обеспечение обучения**

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Учебно-методическое обеспечение дисциплины

#### **3.2.1 Основная учебная литература**

1. Лиханова, О.В. Организация и технология ремонта пути [Текст]: учебное пособие для СПО по специальности "08.02.10 "Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство" / О.В. Лиханова, Л.А. Химич. - Москва: ФГБУ ДПО "УМЦ по образованию на ж/д транспорте", 2017 г. - 125 с.

2. Лиханова, О.В. Организация и технология ремонта пути [Электронный ресурс]: учебное пособие / О.В. Лиханова, Л.А. Химич. — Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2017. — 125 с. – Режим доступа: <https://umczdt.ru/books/35/2618/> по паролю.

3. Аббаров, Р.Г. Реконструкция железнодорожного пути [Электронный ресурс]: учебное пособие / Р.Г. Аббаров, Н.В. Добрынина. – Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. – 117 с. – ISBN 978-5-907055-20-9. – Режим доступа: <https://umczdt.ru/books/35/230297/> по паролю.

4. Крейнис, З.Л. Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути [Электронный ресурс]: учебник / З.Л. Крейнис, Н.Е. Селезнева. – Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. – 453 с. – ISBN 978-5-907055-60-5. – Режим доступа: <https://umczdt.ru/books/35/230302/> по паролю.

#### **3.2.2 Дополнительная учебная литература**

1. Организация перевозок и безопасность движения [Электронный ресурс]: учебник / А. С. Афанасьев, И. В. Таневицкий, Т. А. Менухова [и др.]. — Электрон.текстовые данные. — СПб.: Санкт-Петербургский горный университет, 2017. — 457 с. — 978-5-94211-797-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/78144.html> по паролю.

2. Соловьева, Н.В. Техническая эксплуатация дорог и дорожных сооружений [Текст]: учебник / Н.В. Соловьева, С.А. Яночкина. - Москва: ФГБУ ДПО "УМЦ по образованию на ж/д транспорте", 2018 г. - 359 с.

3. Соловьева, Н.В. Техническая эксплуатация дорог и дорожных сооружений [Электронный ресурс]: учебник / Н.В. Соловьева, С.А. Яночкина. - Москва: ФГБУ ДПО "УМЦ по образованию на ж/д транспорте", 2018 г. - 359 с. - (Среднее профессиональное образование). – Режим доступа: <https://umczdt.ru/books/35/18728/> по паролю.

4. Амосов, А.В. Фонд оценочных средств Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения. Часть 1 для специальности 08.02.10 «Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство» [Электронный ресурс] / А.В. Амосов. – Москва: ФГБУ ДПО «Учебно методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2020. – 56 с. – Режим доступа: <https://umczdt.ru/books/35/239532/> по паролю.

5. Амосов, А.В. Фонд оценочных средств Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения. Часть 2 для специальности 08.02.10 «Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство» [Электронный ресурс] / А.В. Амосов. – Москва: ФГБУ ДПО «Учебно методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2020. – 32 с. – Режим доступа: <https://umczdt.ru/books/35/239533/> по паролю.

6. Цевелева, М.В. Методическое пособие по проведению практических занятий по дисциплине Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения для специальности 08.02.10 «Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство» [Электронный ресурс] / Цевелева М.В. – Москва: ФГБУ ДПО «Учебно методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2020. – 40 с. – Режим доступа: <https://umczdt.ru/books/35/239530/> по паролю.

### **3.2.3 Интернет – ресурсы**

1. Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения. – <http://ojerelie.pgups.ru/wp-content/uploads/2018/05/29shenkurova.pdf>.

2. Техническая эксплуатация железных дорог. – [https://zinref.ru/000\\_uchebniki/04600\\_raznie\\_7/989\\_testi\\_i\\_bileti\\_raznie/062.htm](https://zinref.ru/000_uchebniki/04600_raznie_7/989_testi_i_bileti_raznie/062.htm).

3. Научные публикации по технической эксплуатации железных дорог. – <http://cyberleninka.ru>.

### **3.2.4 Официальные, справочно-библиографические и периодические издания**

1. О железнодорожном транспорте в Российской Федерации [Текст]: Федеральный закон от 10.01.2003 №17-ФЗ в редакции Федерального закона от 03.08.2018 № 342-ФЗ. – Екатеринбург: ТД УралЮрИздат, 2019. – 36 с. – 5 экз.

2. Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации [Текст]: Федеральный закон от 10.01.2003 №18-ФЗ в редакции Федерального закона от 03.08.2018 № 312-ФЗ. – Екатеринбург: ТД УралЮрИздат, 2019. – 80 с. – 5 экз.

3. Гудок [Текст]: ежедневная транспортная газета ( 2017, 2018, 2019, 2020 гг.) – 1200 экз.

4. Железнодорожный транспорт [Текст]: ежемесячный научно-теоретический технико-экономический журнал (2017, 2018, 2019, 2020 гг.) – 60 экз.

5. Путь и путевое хозяйство [Текст]: ежемесячный журнал ( 2017, 2018, 2019, 2020 гг.) – 60 экз.

6. Транспорт России [Текст]: всероссийская транспортная еженедельная информационно-аналитическая газета ( 2017, 2018, 2019, 2020 гг.) – 240 экз.



## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе: текущего контроля в форме устных и письменных опросов, тестирования, защиты практических занятий; домашнего индивидуального задания, самостоятельной работы.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания, освоенные компетенции)	Основные показатели оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться терминами ПТЭ;</li> <li>- ограждать место производства путевых работ;</li> <li>- определять неисправности пути, стрелочных переводов, СЦБ и связи;</li> <li>- подавать сигнал остановки поезду или маневровому составу в случае, угрожающих жизни и здоровью людей, безопасности движения;</li> <li>- определять соответствие габаритов груза и материалов верхнего строения пути находящегося около пути;</li> <li>- отличать устройство сигнализации, централизации и блокировки на перегонах от устройств СЦБ на станции;</li> <li>- пользоваться всеми видами связи.</li> </ul> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- порядок работы железных дорог и работников железнодорожного транспорта, основные размеры и нормы содержания важнейших сооружений и устройств, а также подвижного состава, систему организации движения поездов и принципы сигнализации;</li> <li>- назначение сигналов, классификацию сигналов на железнодорожном транспорте, основные сигнальные цвета;</li> <li>- правила ограждения места путевых работ;</li> <li>- виды предупреждений и случаи их выдачи;</li> <li>- меры безопасности при производстве путевых работ.</li> </ul>	<p>Демонстрация знаний работы железных дорог и работников железнодорожного транспорта, основные размеры и нормы содержания важнейших сооружений и устройств, а также подвижного состава, систему организации движения поездов и принципы сигнализации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- назначение сигналов, классификацию сигналов на железнодорожном транспорте, основные сигнальные цвета;</li> <li>- правила ограждения места путевых работ;</li> <li>- виды предупреждений и случаи их выдачи;</li> <li>- меры безопасности при производстве путевых работ.</li> </ul>	<p>текущий контроль в форме устных и письменных опросов, тестирования, защиты практических занятий;</p> <p>домашнее индивидуальное задание, самостоятельная работа</p>

<p>ПК 2.2 Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации</p>	<p>точность и технологическая грамотность выполнения ремонта и строительства железнодорожного пути, в соответствии с технологическими процессами; грамотный выбор средств механизации; соблюдение требований технологических карт на выполнение ремонтов пути</p>	<p>текущий контроль в форме устных и письменных опросов, тестирования, защиты практических занятий</p>
<p>ПК 2.3 Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приемку</p>	<p>точность и технологическая грамотность выполнения измерительных работ по контролю состояния верхнего строения пути; владение средствами контроля качества выполнения ремонтных и строительных работ; обоснованный выбор способов и методов контроля; грамотность заполнения технической документации</p>	<p>текущий контроль в форме устных и письменных опросов, тестирования, защиты практических занятий</p>
<p>ПК 3.1 Обеспечивать выполнение требований к основным элементам и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути</p>	<p>качественное диагностирование железнодорожного пути, его элементов, сооружений, устройств; безошибочное определение параметров земляного полотна, верхнего строения пути, железнодорожных переездов и контроль на соответствие требованиям нормативной документации; использование измерительных принадлежностей в соответствии с их назначением и техническими характеристиками</p>	<p>текущий контроль в форме устных и письменных опросов, тестирования, защиты практических занятий</p>
<p>ПК 3.2 Обеспечивать требования к искусственным сооружениям на железнодорожном транспорте</p>	<p>качественное диагностирование искусственных сооружений с выявлением всех неисправностей и выделением дефектов, требующих незамедлительного устранения; осуществление надзора в регламентируемые сроки; грамотное заполнение рабочей документации по окончании работ; определение видов и объемов ремонтных работ</p>	<p>текущий контроль в форме устных и письменных опросов, тестирования, защиты практических занятий</p>
<p>ПК 3.3 Проводить контроль состояния рельсов, элементов пути и сооружений с использованием диагностического оборудования</p>	<p>заданий из расчета соблюдения периодичности контроля; точное, в соответствии с методиками выполнение операций контроля; отсутствие пропуска дефектов на</p>	<p>текущий контроль в форме устных и письменных опросов, тестирования, защиты практических занятий</p>

	<p>контролируемом участке; качественное определение степени опасности обнаруженных дефектов, точное их измерение и поиск расположения по сечению и длине рельса; своевременная (в момент обнаружения) классификация дефекта; в соответствии с нормативной документацией маркировка дефектных и острodefектных рельсов; осмысленный выбор средств контроля и применяемых методов работы; квалифицированная работа с основными типами дефектоскопов; выполнение с высоким качеством работы ежедневного технического обслуживания; совершенное владение технологиями производства работ; умение по окончании работ квалифицированно заполнять рабочую документацию, своевременное составление и сдача в планируемые сроки отчетной документации; знание и применение на практике требований техники безопасности</p>	
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	демонстрация интереса к будущей профессии	текущий контроль в форме устных и письменных опросов, тестирования, защиты практических занятий
ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	обоснование выбора и применение методов и способов решения профессиональных задач в области устройства, надзора и технического состояния железнодорожного пути; оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	текущий контроль в форме устных и письменных опросов, тестирования, защиты практических занятий
ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в вопросах диагностики пути и ответственность за них	текущий контроль в форме устных и письменных опросов, тестирования, защиты практических занятий
ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	текущий контроль в форме устных и письменных опросов, тестирования, защиты практических занятий

ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности	текущий контроль в форме устных и письменных опросов, тестирования, защиты практических занятий
ОК 6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения	текущий контроль в форме устных и письменных опросов, тестирования, защиты практических занятий
ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	самоанализ и коррекция результатов собственной работы	текущий контроль в форме устных и письменных опросов, тестирования, защиты практических занятий
ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	планирование занятий при самостоятельном изучении профессионального модуля и повышении личностного и профессионального уровня	текущий контроль в форме устных и письменных опросов, тестирования, защиты практических занятий
ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	проявление интереса к инновациям в области технологий обслуживания пути и сооружений	текущий контроль в форме устных и письменных опросов, тестирования, защиты практических занятий

## **5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ**

### **5.1 Пассивные:**

- лекции традиционные без применения мультимедийных средств и без раздаточного материала;
- демонстрация учебных фильмов;
- рассказ;
- семинары, преимущественно в виде обсуждения докладов студентов по тем или иным вопросам;
- самостоятельные и контрольные работы;
- тесты;
- чтение и опрос.

*(взаимодействие преподавателя как субъекта с обучающимся как объектом познавательной деятельности).*

### **5.2 Активные и интерактивные:**

- работа в группах;
- учебная дискуссия;
- деловые и ролевые игры;
- игровые упражнения;
- творческие задания;
- круглые столы (конференции) с использованием средств мультимедиа;
- решение проблемных задач;
- анализ конкретных ситуаций;
- метод модульного обучения;
- практический эксперимент;
- обучение с использованием компьютерных обучающих программ;

*(взаимодействие преподавателя как субъекта с обучающимся как субъектом познавательной деятельности).*

