

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Иркутский государственный университет путей сообщения»  
**Забайкальский институт железнодорожного транспорта** –  
филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Иркутский государственный университет путей сообщения»  
Читинский техникум железнодорожного транспорта  
(ЧТЖТ ЗаБИЖТ ИрГУПС)

РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.13. Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения  
для специальности  
08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

*Базовая подготовка  
среднего профессионального образования*

Чита 2024

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИрГУПС и соответствует оригиналу
Подписант ФГБОУ ВО ИрГУПС Трофимов Ю.А. 00920FD815CE68F8C4CA795540563D259C с 07.02.2024 05:46 по 02.05.2025 05:46 GMT+03:00 Подпись соответствует файлу документа



Рабочая учебная программа дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство (приказ Министерства образования и науки РФ № 1002 от «13» августа 2014 года «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство»).

РАССМОТРЕНО

ЦМК 08.02.10 Строительство железных дорог,  
путь и путевое хозяйство  
протокол от «10» июня 2024 № 11  
Председатель Н.С. Логинов

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебно-  
методического отдела СПО  
Л.В. Теряева  
«10» июня 2024

Разработчик: Рязанова Н.С. – преподаватель высшей квалификационной категории ЗаБИЖТ ИрГУПС

## СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	20
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	22
5 ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ УЧЕБНУЮ ПРОГРАММУ ДИСЦИПЛИНЫ	25

# 1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.13. Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения

### 1.1 Область применения рабочей программы.

Рабочая учебная программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.

Рабочая учебная программа дисциплины реализуется за счет часов обязательной и вариативной части.

1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

– определять соответствие технического состояния основных сооружений, устройств железных дорог, подвижного состава требованиям ПТЭ;

– организовывать производство путевых работ в точном соответствии с действующими правилами, Инструкциями ОАО «РЖД».

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

– требования к содержанию пути и сооружений, устройств подвижного состава;

– порядок обеспечения безопасности движения поездов при производстве путевых работ.

При изучении данной дисциплины формируются следующие общие и профессиональные компетенции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 1.1. Выполнять различные виды геодезических съемок.

ПК 1.2. Обрабатывать материалы геодезических съемок.

ПК 1.3. Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог.

Цель воспитательной работы в рамках дисциплины: создание воспитательного пространства, обеспечивающего развитие обучающихся как субъекта деятельности, личности и индивидуальности в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, подготовка квалифицированных рабочих и специалистов к самостоятельному выполнению видов профессиональной деятельности (в соответствии с профессиональными стандартами), конкурентоспособного на региональном рынке труда, готового к постоянному профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности, со сформированными гражданскими качествами

личности в соответствии с запросами и потребностями региональной экономики и социокультурной политики.

Воспитательная работа в рамках дисциплины направлена на решение задач: развития личности; создания условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей, принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства; формирования у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа РФ, природе и окружающей среде.

Планируемые личностные результаты, в ходе реализации рабочей учебной программы:

ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности;

ЛР 16 Способный искать и находить необходимую информацию используя разнообразные технологии ее поиска, для решения возникающих в процессе производственной деятельности проблем при строительстве и эксплуатации объектов капитального строительства;

ЛР 19 Желаящий жить и работать во благо развития Забайкальского края, принимающий активное участие в решении проблем региона.

1.4 Количество часов на освоение рабочей учебной программы дисциплины очной формы обучения:

- Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 152 часа,
  - Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 108 часа;
- в том числе:
- теоретическое обучение – 96 часов;
  - практические занятия – 12 часов.
  - Самостоятельная работа обучающегося – 44 часов;
  - Промежуточная аттестация: в форме экзамена.

Количество часов на освоение рабочей учебной программы дисциплины заочной формы обучения:

- Максимальная учебной нагрузки обучающегося 152 часа,
  - Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 22 часа;
- в том числе:
- теоретическое обучение – 16 часов;
  - практические занятия – 6 часов;
  - Самостоятельная работа обучающегося – 130 час;
  - Промежуточная аттестация: экзамена.

1.5 Используемые методы обучения

1.5.1 Пассивные: лекция, демонстрация. чтение, опрос

1.5.2 Активные и интерактивные: работа в малых группах, проблемная лекция, подготовка презентаций, дискуссия, работа с документами, тестирование.

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем рабочей учебной программы дисциплины и виды учебной работы очной формы обучения

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	152
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	108
в том числе:	
теоретическое обучение	96
практические занятия	12
из них в форме практической подготовки	12
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	44
Промежуточная аттестация по дисциплине в форме экзамена	

### Объем рабочей учебной программы дисциплины и виды учебной работы заочной формы обучения

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	152
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	22
в том числе:	
теоретическое обучение	16
практические занятия	6
из них в форме практической подготовки	6
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	130
Промежуточная аттестация по дисциплине в форме экзамена	

2.2 Тематический план и содержание рабочей учебной программы дисциплины ОП.13 Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения, очной формы обучения

2	№ занятия	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Количество часов	Формируемые компетенции
3 курс 5 семестр Максимальная учебная нагрузка – 67 часов Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) – 48 часа в том числе: теоретическое обучение – 42 часа практические занятия – 6 часов Самостоятельная работа – 19 часов				
Раздел 1 Общие положения				
Тема 1.1. Общие положения и основные понятия	Содержание учебного материала:			ОК 01 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3
	1	<b>Введение.</b> Основные этапы развития железнодорожного транспорта.	2	
	2	<b>Основные понятия и определения.</b> Термины и определения, используемые в правилах технической эксплуатации железнодорожного транспорта Российской Федерации.	2	
	3	<b>Общие обязанности работников железнодорожного транспорта.</b> Основные обязанности работников железнодорожного транспорта и их ответственность за обеспечение безопасности движения. Порядок допуска к управлению локомотивами, сигналами, стрелками, аппаратами и другими устройствами. Порядок назначения на должность, степень ответственности.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Выполнение реферата по теме: «Российские железные дороги», «Болезни земляного полотна», «Виды технологической электросвязи».		5	
Раздел 2 Организация функционирования и обслуживание сооружений и устройств железнодорожного транспорта				
Тема 2.1 Сооружения и устройства инфраструктуры	Содержание учебного материала:			ОК 01 ОК 07 ОК 09 ПК 1.3
	4	<b>Сооружения и устройства инфраструктуры железнодорожного транспорта.</b> Организация работы инфраструктуры железнодорожного транспорта	2	



		общего пользования, железнодорожных путей необщего пользования и сооружений. Ответственность за содержание и исправное техническое состояние сооружений и устройств железнодорожного транспорта. Осмотр сооружений, устройств и служебно-технических зданий, периодичность осмотров. Ремонт.		ПК 1.2 ПК 1.1
	5	<b>Габариты.</b> Значение габаритов для обеспечения безопасности поездов. Виды габаритов, негабаритные и сверхгабаритные грузы. Требования, предъявляемые к содержанию сооружений и устройств железных дорог.	2	
Раздел 3 Техническая эксплуатация сооружений и устройств путевого хозяйства				
Тема 3.1 Сооружения и устройства путевого хозяйства	Содержание учебного материала:			
	6	<b>План и профиль пути.</b> Требования к продольному профилю и плану путей на перегонах и отдельных пунктах, на путях общего и необщего пользования.	2	ОК 01 ОК 07 ОК 09
	7	<b>Земляное полотно, верхнее строение пути и искусственные сооружения.</b> Требования ПТЭ к земляному полотну на путях общего и необщего пользования. Конструкции верхнего строения пути и ИССО.	2	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3
	Самостоятельная работа обучающихся: Создание презентации по теме: «Сигналы», «Подвижной состав и специальный подвижной состав», «Перевозка опасных грузов», «Перевозка опасных грузов», «Порядок осмотра пути обходчиком».		5	
Тема 3.2 Стрелочные переводы и пересечения путей. Переезды	Содержание учебного материала:			
	8	<b>Рельсы и стрелочные переводы.</b> Рельсы и стрелочные переводы на путях общего и необщего пользования. Нормы и допуски содержания колеи. Контроль за состоянием пути и ИССО. Типы и марки стрелочных переводов. Неисправности стрелочных переводов, износы рельсов. Контрольные стрелочные замки.	2	
	9	<b>Пересечения, железнодорожные переезды и примыкания железных дорог.</b> Установление категории и порядка содержания и обслуживания переездов. Порядок движения крупногабаритных и тяжеловесных транспортных средств по переезду. .	2	ОК 01 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1
	Практические занятия			ПК 1.2

	10	Практическое занятие № 1 <b>Определение неисправностей стрелочного перевода.</b>	2	ПК 1.3
		Самостоятельная работа обучающихся: Составление конспекта: Назначение железнодорожных путей, нумерация стрелок и путей, Требования к вагонам при постановке их в поезда, Порядок движения поездов при наличии телефонных средств связи, Показатели работы дорог сети	5	
Тема 3.3 Путьевые и сигнальные знаки		Содержание учебного материала:		
	11	<b>Требования ПТЭ к путьевым и сигнальным знакам.</b> Виды сигнальных и путьевых знаков.	2	
Тема 3.4 Содержание пути на электрифицированных линиях		Содержание учебного материала:		ОК 01 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3
	12	<b>Особенности содержания пути на электрифицированных линиях.</b> Особенности содержания пути на электрифицированных линиях с автоблокировкой и электрической централизацией.	2	
Раздел 4 Сооружения и устройства станционного хозяйства				
Тема 4.1 Станционное хозяйство и сооружения на станциях	13	<b>Раздельные пункты.</b> Организация технической работы станции. Устройство и работа станций. Назначение, классификация.	2	ОК 01 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3
	14	<b>Локомотивное и вагонное хозяйство.</b> Порядок размещения локомотивных и вагонных депо, экипировочных устройств, пунктов ПТО вагонов, устройств водоснабжения и канализации. Размещение и техническое оснащение.	2	
		Практические занятия		
	15	Практическое занятие № 2 <b>Раздельные пункты.</b>	2	
Раздел 5 Техническая эксплуатация сооружений и устройств технологического электроснабжения				
Тема 5.1 Сооружения и устройства электроснабжения железных дорог		Содержание учебного материала:		ОК 01 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3
	16	<b>Требования, устройство и назначение сооружений и устройств электроснабжения, порядок их осмотра и ремонта.</b>	2	
		Самостоятельная работа обучающихся: Пропуск поездов по нестабилизированному пути, Скорости движения и основные требования при транспортировке путьевых машин тяжелого типа, Работа и передвижение путьевых вагончиков и других съемных подвижных единиц, Наблюдение за выгруженными материалами, Уборка снятых с пути старогодных материалов	4	

Раздел 6 Техническая эксплуатация технологической электросвязи					
Тема 6.1 Технологическая связь на железнодорожном транспорте	17	<b>Виды технологической электросвязи.</b> Поездная диспетчерская и поездная межстанционная технологическая электросвязь. Перегонная связь и связь для ведения служебных переговоров. Станционная радиосвязь. Двусторонняя парковая связь. Волоконно-оптические, кабельные и воздушные линии связи.	2	ОК 01 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	
Раздел 7 Техническая эксплуатация устройств сигнализации, централизации и блокировки железнодорожного транспорта					
Тема 7.1 Сооружения и устройства сигнализации и блокировки, информатизации	Содержание учебного материала:				
	18	<b>Техническая эксплуатация устройств автоблокировки и блокировки,</b> сигнализации, централизации и автоматической локомотивной сигнализации. Техническая эксплуатация устройств автоматической переездной сигнализации, средств контроля подвижного состава на ходу поезда.	2		
Содержание учебного материала:					
Тема 7.2 Сигнализация на железных дорогах	19	<b>Сигналы. Значение ИСИ.</b> Назначение и классификация сигналов, порядок их установки и применения	2	ОК 01 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	
	20	<b>Светофоры.</b> Эксплуатация и сигнализация светофоров. Виды, назначение, устройство и классификация светофоров, порядок их установки и применения	2		
	21	<b>Сигналы ограждения, ручные и звуковые сигналы, сигналы тревоги.</b>	2		
	22	<b>Назначение и порядок применения переносных, ручных и звуковых сигналов</b>	2		
	23	<b>Сигнальные указатели и знаки.</b> Постоянные и временные сигнальные знаки, места их установки.	2		
	Практические занятия				
	24	Практическое занятие № 3 <b>Светофоры.</b>	2		
Итого за семестр:			67		
Теоретическое обучение			42		
Практические занятия			6		
из них в форме практической подготовки			-		
			19		

		Самостоятельная работа		
3 курс, 6 семестр Объем образовательной программы учебной дисциплины – 85 часов в том числе: лекции – 54 часа практические занятия – 6 часов самостоятельная работа – 25 часов				
Раздел 8 Техническая эксплуатация железнодорожного подвижного состава				
Тема 8.1 Подвижной состав и специальный подвижной состав	Содержание учебного материала:			
	1	<b>Подвижной состав и специальный подвижной состав.</b> Тормозное оборудование и автосцепное устройство. Колесные пары. Требования к подвижному составу и специальному подвижному составу, порядок осмотра и ремонта.	2	ОК 07 ОК 09 ПК 1.1
Раздел 9 Правила организации движения поездов и маневровой работы				
Тема 9.1 Организация движения поездов	Содержание учебного материала:			
	2	<b>График движения поездов и требования к нему.</b> Назначение и порядок составления графика. Расписание движения поездов. Назначение и отмена поездов, нумерация, деление.	2	ОК 01 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3
	3	<b>Организация технической работы станции.</b> Значение Техническо – распорядительного акта станции (ТРА). (практическая подготовка)	2	
	4	<b>Прием и отправление поездов.</b> Формирование поездов. Требования к приему и отправлению поездов. Понятие о поезде, особенности формирования поездов.	2	
	5	<b>Руководство движением поездов.</b> Назначение различных средств сигнализации и связи для движения поездов. Порядок движения поездов при перерывах всех средств сигнализации и связи.	2	
	6	<b>Порядок приема и отправления поездов.</b> Порядок движения поездов при перерывах всех средств сигнализации и связи. Порядок движения поездов при наличии телефонных средств связи.	2	
	7	<b>Порядок движения поездов при вынужденной остановке поезда на перегоне.</b> Действия работников при вынужденной остановке поезда на перегоне.	2	
Раздел 10 Обеспечение безопасности движения поездов на железных дорогах				

Тема 10.1 Руководящие документы ОАО РЖД по обеспечению безопасности движения поездов	Содержание учебного материала:			
	8	<b>Стандарты, приказы, инструкции, распоряжения ОАО РЖД</b> Стандарты, приказы, инструкции, распоряжения ОАО РЖД по обеспечению безопасности движения на железнодорожном транспорте.	2	ОК 01 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3
	9	<b>Стандарты, приказы, инструкции, распоряжения ОАО РЖД</b> Стандарты, приказы, инструкции, распоряжения ОАО РЖД по обеспечению пожарной безопасности на объектах инфраструктуры железных дорог.	2	
	10	<b>Анализ безопасности движения на железных дорогах РФ.</b> Понятия: крушение поездов, аварии, брак в работе, в том числе особого учета. Классификация нарушений.	2	
Содержание учебного материала:				
Тема 10.2 Организационное и техническое обеспечение безопасности поездов	11	<b>Требования ПТЭ к использованию технических средств</b> (практическая подготовка)	2	ОК 01 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3
	12	<b>Эксплуатация стрелочных переводов.</b> Требования ПТЭ к эксплуатации стрелочных переводов.	2	
	13	<b>Проведение осмотров пути и сооружений на станциях и перегонах.</b> Осмотры пути и стрелочных переводов. Осмотры искусственных сооружений и земляного полотна.	2	
	14	<b>Методы установления постоянной связи</b> Методы установления постоянной связи с поездными диспетчерами на время производства работ, вызывающих перерыв движения.	2	
Тема 10.3 Обеспечение безопасности движения при производстве путевых работ	Содержание учебного материала:			
	15	<b>Условия и скорости пропуска поездов по месту работ.</b> Условия пропуска и скорости поездов по месту работ	2	ОК 01 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3
	16	<b>Условия для закрытия перегона для производства работ.</b> Условия и скорости пропуска поездов после путевых работ и работ в «окно». График предоставления «окон». (практическая подготовка)	2	
	17	<b>Порядок производства работ в «окно» с применением путевых машин.</b> Перечень работ. Условия закрытия и открытия перегона. Отправление хозяйственных поездов на закрытый перегон. Работы на закрытом перегоне. Порядок отправления хозяйственных поездов с перегона. Пропуск по соседнему пути других поездов.	2	

18	<b>Порядок ограждения мест производства работ</b> Порядок ограждения мест производства работ на перегоне при фронте работ более и менее 200 метров, на однопутном и двухпутном участках. Последовательность установки и снятия сигналов при наличии телефонной и радиосвязи. Габариты установки сигналов.	2
19	<b>Порядок ограждения мест производства работ</b> Порядок ограждения мест производства работ на перегоне при фронте работ более или менее 200 метров, на многопутном участке. Последовательность установки и снятия сигналов при наличии телефонной и радиосвязи. Габариты установки сигналов. Особенности.	2
20	<b>Порядок производства работ вблизи станции и их ограждение.</b> Последовательность установки и снятия сигналов при наличии телефонной и радиосвязи. Габариты установки сигналов.	2
21	<b>Порядок производства работ в пределах станции и их ограждение.</b> Последовательность установки и снятия сигналов при наличии телефонной и радиосвязи. Габариты установки сигналов. Разрешение на производство работ, запись в журнале ДУ – 46, производство работ при нарушении действий устройств СЦБ.	2
22	<b>Порядок ограждения мест внезапно возникшего препятствия для движения поездов.</b> Порядок действий при обнаружении препятствия на перегоне, на мосту, в тоннеле, на обвальном участке или на переезде. Возможность пропуска остановившегося поезда по месту препятствия.	2
23	<b>Порядок выдачи предупреждений.</b> Случаи выдачи предупреждений. Виды предупреждений. Срок выдачи заявок на предупреждение. Порядок их выдачи. Формы заявок. Должностные лица, имеющие право давать заявку о выдаче предупреждений.	2
24	<b>Порядок встречи поездов.</b> Порядок встречи поездов обходчиками железнодорожных путей и искусственных сооружений, монтерами пути, назначаемыми для осмотра, дежурными по переезду.	2
25	<b>Размещение материалов верхнего строения пути.</b> Размещение материалов, выгруженных или подготовленных к погрузке около пути.	2
26	<b>Порядок пользования автотрисами, мотовозами.</b> Организация движения дрезин, мотовозов и автотрис.	2

	27	<b>Порядок пользования съёмными и несъёмными дрезинами, путевыми вагончиками.</b> Организация движения съёмных дрезин Сигналы, которые должны иметь дрезины съёмного типа, путевые вагончики и другие съёмные подвижные единицы, их ограждение на перегонах и станциях.	2	
	28	<b>Практическое занятие № 4</b> (практическая подготовка) Заполнение журнала ДУ-46.	2	
	29	<b>Практическое занятие № 5</b> (практическая подготовка) Ограждение опасных мест и препятствий на перегонах и станциях.	2	
	30	<b>Практическое занятие № 6</b> (практическая подготовка) Оформление поездной документации.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Требования к верхнему строению пути. Осмотр стрелочных переводов на путях общего и необщего пользования. Порядок выполнения ремонта. Разрешение на производство работ, запись в журнале ДУ – 46, производство работ при нарушении действий устройств СЦБ. Особенности. Порядок действий при обнаружении в проходящем поезде неисправности. Порядок выдачи заявок на непредвиденные работы. Выдача предупреждений на поезда. Отмена предупреждений. Выгрузка балласта для путевых работ. Размещение рельсов, подготовленных для укладки в путь.		25	
Итого за семестр:			85	
В т.ч.				
теоретическое обучение			54	
практические занятия (при наличии			6	
их них в форме практической подготовки			12	
самостоятельная работа			25	
Итого по дисциплине:			152	
Теоретическое обучение			96	
Практические занятия			12	
из них в форме практической подготовки			12	
самостоятельная работа			44	

Тематический план и содержание рабочей учебной программы дисциплины ОП.13. Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения, заочной формы обучения

Наименование разделов и тем	№ занятия	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
2 курс Объем образовательной программы учебной дисциплины, максимальная – 152 часа в том числе: лекции – 16 часов практические занятия – 6 часов самостоятельная работа – 130 часов				
Раздел 1. Организация функционирования и обслуживание сооружений и устройств железнодорожного транспорта				
Тема 1.1. Сооружения и устройства инфраструктуры	1	<b>Содержание учебного материала</b> <b>Сооружения и устройства инфраструктуры железнодорожного транспорта.</b> Организация работы инфраструктуры железнодорожного транспорта общего пользования, железнодорожных путей необщего пользования и сооружений. Ответственность за содержание и исправное техническое состояние сооружений и устройств железнодорожного транспорта. Осмотр сооружений, устройств и служебно-технических зданий, периодичность осмотров. Ремонт.	2	ПК1.1 ПК1.2 ПК1.3 ОК01, ОК07, ОК09
	Самостоятельная работа обучающихся: Составление конспектов, презентаций, рефератов: Основные этапы развития железнодорожного транспорта, Термины и определения, используемые в правилах технической эксплуатации железнодорожного транспорта Российской Федерации, Основные обязанности работников железнодорожного транспорта и их ответственность за обеспечение безопасности движения. Порядок допуска к управлению локомотивами, сигналами, стрелками, аппаратами и другими устройствами. Порядок назначения на должность, степень ответственности, Значение габаритов для обеспечения безопасности поездов.		50	



Раздел 2. Техническая эксплуатация сооружений и устройств путевого хозяйства				
Тема 2.1. Сооружения и устройства путевого хозяйства	Содержание учебного материала			ПК1.1 ПК1.2 ПК1.3 ОК01, ОК07, ОК09
	2	<b>Сооружения и устройства путевого хозяйства.</b> План и профиль пути. Требования к продольному профилю и плану путей на перегонах и отдельных пунктах, на путях общего и необщего пользования. Земляное полотно, верхнее строение пути и искусственные сооружения. Требования ПТЭ к земляному полотну на путях общего и необщего пользования. Конструкции верхнего строения пути и ИССО. Стрелочные переводы и пересечения путей. Переезды.	2	
	Практические занятия			
	3	Практическое занятие № 1 (практическая подготовка) <b>Определение неисправностей стрелочного перевода.</b>	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Виды габаритов, негабаритные и сверхнегабаритные грузы. Требования, предъявляемые к содержанию сооружений и устройств железных дорог, Требования к продольному профилю и плану путей на перегонах и отдельных пунктах, на путях общего и необщего пользования, Рельсы и стрелочные переводы на путях общего и необщего пользования. Нормы и допуски содержания колеи. Контроль за состоянием пути и ИССО. Типы и марки стрелочных переводов. Неисправности стрелочных переводов, износы рельсов. Контрольные стрелочные замки, Установление категории и порядка содержания и обслуживания переездов. Порядок движения крупногабаритных и тяжеловесных транспортных средств по переезду,		40	
Раздел 3. Сооружения и устройства станционного хозяйства				
Тема 3.1. Станционное хозяйство и сооружения на станциях	Содержание учебного материала			ПК1.1 ПК1.2 ПК1.3 ОК01, ОК07, ОК09
	4	<b>Раздельные пункты.</b> Организация технической работы станции. Устройство и работа станций. Назначение, классификация. Пассажирские и грузовые устройства на станции, требования по оборудованию станционных постов централизации, стрелочных постов, сортировочных горок. Локомотивное и вагонное хозяйство. Порядок размещения	2	

		локомотивных и вагонных депо, экипировочных устройств, пунктов ПТО вагонов, устройств водоснабжения и канализации. Размещение и техническое оснащение.		
Раздел 4. Техническая эксплуатация устройств сигнализации, централизации и блокировки железнодорожного транспорта				
Тема 4.1. Сигнализация на железных дорогах	Содержание учебного материала			ПК1.1 ПК1.2 ПК1.3 ОК01, ОК07, ОК09
	5	<b>Сигнализация на железных дорогах</b> Сигналы. Значение ИСИ. Назначение и классификация сигналов, порядок их установки и применения. Светофоры. Эксплуатация и сигнализация светофоров. Сигналы ограждения, ручные и звуковые сигналы, сигналы тревоги. Сигнальные указатели и знаки. Маневровые и поездные сигналы. (практическая подготовка)	2	
Раздел 5. Обеспечение безопасности движения поездов на железных дорогах				
Тема 5.1. Обеспечение безопасности движения поездов на железных дорогах	Содержание учебного материала			ПК1.1 ПК1.2 ПК1.3 ОК01, ОК07, ОК09
	6	<b>Стандарты, приказы, инструкции, распоряжения ОАО РЖД</b> Стандарты, приказы, инструкции, распоряжения ОАО РЖД по обеспечению безопасности движения на железнодорожном транспорте. Требования ПТЭ к использованию технических средств.	2	
	7	<b>Условия и скорости пропуска поездов по месту работ.</b> Условия пропуска и скорости поездов по месту работ Требования к верхнему строению пути. Пропуск поездов по нестабилизированному пути. Условия и скорости пропуска поездов после путевых работ и работ в «окно». График предоставления «окон». Порядок производства работ в «окно» с применением путевых машин.	2	
8	<b>Порядок ограждения мест производства работ.</b> Порядок ограждения мест производства работ на перегоне при фронте работ более и менее 200 метров, на однопутном, двухпутном участках. И многопутном участке. Последовательность установки и снятия сигналов при наличии телефонной и радиосвязи. Габариты установки сигналов. Порядок производства работ вблизи станции и их ограждение. Порядок ограждения мест внезапно	2		

		возникшего препятствия для движения поездов. Порядок выдачи предупреждений.		
	9	<b>Размещение материалов верхнего строения пути.</b> Размещение материалов, выгруженных или подготовленных к погрузке около пути. Выгрузка балласта для путевых работ. Организация движения дрезин, мотовозов и автомотрис. Порядок пользования съёмными и несъёмными дрезинами, путевыми вагончиками.	2	
	Практические занятия			
	10	Практическое занятие № 2 (практическая подготовка) <b>Раздельные пункты.</b>	2	
	11	Практическое занятие № 3 (практическая подготовка) <b>Светофоры.</b>	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Требования к подвижному составу и специальному подвижному составу, порядок осмотра и ремонта, Назначение и порядок составления графика. Расписание движения поездов. Назначение и отмена поездов, нумерация, деление. Назначение железнодорожных путей, нумерация стрелок и путей, Значение Техническо – распорядительного акта станции (ТРА), Формирование поездов. Требования к приему и отправлению поездов. Понятие о поезде, особенности формирования поездов. Требования к вагонам при постановке их в поезда, Назначение различных средств сигнализации и связи для движения поездов. Порядок движения поездов при перерывах всех средств сигнализации и связи. Порядок движения поездов при наличии телефонных средств связи, Порядок движения поездов при перерывах всех средств сигнализации и связи. Порядок движения поездов при наличии телефонных средств связи, Стандарты, приказы, инструкции, распоряжения ОАО РЖД по обеспечению безопасности движения на железнодорожном транспорте.		40	
Итого за семестр:			152	
В т.ч. теоретическое обучение			16	
практические занятия (при наличии)			6	

их них в форме практической подготовки самостоятельная работа	8 130	
Итого по дисциплине:	152	
Теоретическое обучение Практические занятия из них в форме практической подготовки самостоятельная работа	16 6 8 130	

## 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1 Требования к минимальному материально–техническому обеспечению

Реализация рабочей учебной программы дисциплины осуществляется в специальных помещениях:

Кабинет: Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения.

Предназначен для проведения лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, учебной практики, государственной итоговой аттестации.

Основное оборудование:

- учебная мебель;
- учебно-наглядные пособия;
- технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением; мультимедийное оборудование (проектор и проекционный экран или интерактивная доска), локальная сеть с выходом в Internet.

Кабинет для организации самостоятельной работы, текущего контроля и промежуточной аттестации:

Предназначен для организации самостоятельной работы, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Основное оборудование: учебная мебель, мультимедиапроектор (переносной), экран, компьютеры с подключением к сети «Интернет» с лицензионным программным обеспечением.

Читальный зал с выходом в сеть Интернет:

Предназначен для организации самостоятельной работы обучающихся.

Основное оборудование: учебная мебель, компьютерная техника с подключением к сети Интернет, обеспечивающая доступ в электронную информационно-образовательную среду ЗаБИЖТ ИрГУПС.

### 3.2 Информационное обеспечение обучения

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

Основные источники:

1. Леоненко, Е.Г. Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения: учебное пособие / Е.Г. Леоненко. – Москва: ФГБУ ДПО УМЦ ЖДТ, 2017. – ISBN: 978-5-89035-996-4 // ЭБС УМЦ ЖДТ: [сайт]. – URL: <https://umczdt.ru/books/37/2472>. - (дата обращения 01.06.2024).

Дополнительные источники:

1. Пономарев, В.М. Безопасность работников и населения в зоне движения поездов: учебник / В.М. Пономарев. — Москва: ФГБУ ДПО УМЦ ЖДТ, 2021. — 312 с. — ISBN 978-5-907206-78-6. — ЭБС УМЦ ЖДТ: [сайт]. — URL: <http://umczdt.ru/books/46/251721>. – (дата обращения 01.06.2024).

2. Амосов, А.В. Фонд оценочных средств Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения. Часть 1: методическое пособие / А.В. Амосов. —

Москва : ФГБУ ДПО УМЦ ЖДТ, 2020. — 56 с. // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1254/239532>. - (дата обращения 01.06.2024).

3. Соловьева, Н.В. Техническая эксплуатация дорог и дорожных сооружений: учебник / Н.В. Соловьева. – Москва: ФГБУ ДПО УМЦ ЖДТ, 2018. – 359 с. – ISBN: 978-5-89035-972-8 // ЭБС УМЦ ЖДТ: [сайт]. – URL: <http://umczdt.ru/books/35/18728>. - (дата обращения 01.06.2024).

4. Цевелева М.В. Методическое пособие по проведению практических занятий по дисциплине Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения : методическое пособие / М.В. Цевелева. — Москва : ФГБУ ДПО УМЦ ЖДТ, 2020. — 40 с. // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1257/239530>. - (дата обращения 01.06.2024).

5. Щетинина, И.А. Методическое пособие Организация самостоятельной работы для обучающихся заочной формы обучения образовательных организаций среднего профессионального образования Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения (вариативная часть): / И. А. Щетинина. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2022. — 144 с. // (дата обращения 01.06.2024).

#### Учебно-методическая литература:

1. Логинов, Н.С. ОП.13. Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения: методические указания по выполнению самостоятельной работы для обучающихся очной формы обучения специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство / Н.С. Логинов, А.М. Тюкавкин; Читинский техникум железнодорожного транспорта ЗаБИЖТ ИрГУПС. - Чита: РИО сектор СПО ЗаБИЖТ ИрГУПС, 2020. - 20 с

2. Рязанова, Н.С. ОП.13. Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения: методические указания по выполнению практических занятий для обучающихся очной и заочной форм обучения специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство / Н.С. Рязанова; Читинский техникум железнодорожного транспорта ЗаБИЖТ ИрГУПС. – Чита: РИО сектор СПО ЗаБИЖТ ИрГУПС, 2020. – 48 с.

3. Рязанова, Н.С. ОП.13. Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения: методические указания по выполнению контрольной работы для обучающихся заочной формы обучения специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство / Н.С. Рязанова; Читинский техникум железнодорожного транспорта ЗаБИЖТ ИрГУПС. – Чита: РИО сектор СПО ЗаБИЖТ ИрГУПС, 2020. – 24 с.

#### Электронные ресурсы:

1. УМЦ ЖДТ: электронная библиотека: сайт. – Москва, 2024. – URL: <https://umczdt.ru/auth>. - (дата обращения 01.06.2024).

## 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения рабочей учебной программы дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения занятий с использованием активных и интерактивных форм и методов, а также выполнения обучающимся самостоятельной работы при различных формах обучения.

Результаты обучения (усвоенные умения, усвоенные знания)	Форма и методы контроля и оценки результата обучения
В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь: – определять соответствие технического состояния основных сооружений, устройств железных дорог, подвижного состава требованиям ПТЭ; – организовывать производство путевых работ в точном соответствии с действующими правилами, Инструкциями ОАО «РЖД».	Защита практических работ, тестирование, рубежный контроль, самостоятельная работа, экзамен.
В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: – требования к содержанию пути и сооружений, устройств подвижного состава; – порядок обеспечения безопасности движения поездов при производстве путевых работ.	Письменный и устный опрос; Защита практических работ, тестирование, рубежный контроль, самостоятельная работа, сообщения, доклады. Экзамен.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированности профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- умение распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - умение анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - умение определять этапы решения задачи; - умение выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - умение составлять план действия и определять необходимые ресурсы; - умение реализовывать составленный план и оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);	Текущий контроль в форме устного опроса, выполнения практических работ, тестирования. Форма промежуточной аттестации – дифференцированный экзамен.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знание и понимание актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить;</li> <li>- знание основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.</li> </ul>	
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- умение соблюдать нормы экологической безопасности;</li> <li>- умение определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;</li> <li>- умение организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона;</li> <li>- знание правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</li> <li>- знание основных ресурсов, задействованных в профессиональной деятельности;</li> <li>- знание путей обеспечения ресурсосбережения;</li> <li>- знание и понимание принципов бережливого производства;</li> <li>- знание основных направлений изменения климатических условий региона.</li> </ul>	<p>Текущий контроль в форме устного опроса, выполнения практических работ, тестирования. Форма промежуточной аттестации – дифференцированный экзамена</p>
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- умение понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые);</li> <li>- умение понимать тексты на базовые профессиональные темы;</li> <li>- умение участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</li> <li>- умение строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</li> <li>- умение кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);</li> <li>- умение писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;</li> </ul>	<p>Текущий контроль в форме устного опроса, выполнения практических работ, тестирования. Форма промежуточной аттестации – дифференцированный экзамена</p>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знание правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</li> <li>- знание основных общеупотребительных глаголов (бытовая и профессиональная лексика);</li> <li>- знание лексического минимума, относящегося к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</li> <li>- знание особенностей произношения и умение их применять;</li> <li>- знание правил чтения текстов профессиональной направленности.</li> </ul>	
ПК 1.1. Выполнять различные виды геодезических съемок.	различные виды геодезических съемок	Педагогическая оценка деятельности в ходе проведения практических занятий, и экзамен
ПК 1.2. Обрабатывать материалы геодезических съемок.	материалы геодезических съемок.	Педагогическая оценка деятельности в ходе проведения практических занятий, и экзамен
ПК 1.3. Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог.	разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог.	Педагогическая оценка деятельности в ходе проведения практических занятий и экзамен.

