

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Иркутский государственный университет путей сообщения»

Красноярский институт железнодорожного транспорта

- филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения»
(КрИЖТ ИрГУПС)

РАБОЧАЯ 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

Красноярск
2020

Рабочая программа дисциплины ОП. 13 Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 13 августа 2014 г. № 1002.

РАССМОТРЕНО
На заседании цикловой
комиссии Д. С
протокол № 10 от «30» июня 2020 г.
Председатель ЦК  О.И. Рузанова

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по СПО
 С.В. Домнин
«30» 06 2020 г.

Разработчик: Мамаева И.Ю. – преподаватель КТЖТ КриЖТ ИрГУПС

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения

Рабочая программа дисциплины ОП. 13 Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности СПО 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина ОП. 13 Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения входит в общепрофессиональные дисциплины профессионального учебного цикла.

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

В результате освоения дисциплины ОП. 13 Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения обучающийся должен уметь:

- использовать машины и механизмы по назначению, соблюдая правила техники безопасности;

Знать:

- технические условия и нормы содержания железнодорожного пути и стрелочных переводов

Изучение данной дисциплины предполагает освоение следующих общих и профессиональных компетенций:

Код	Наименование компетенции
ПК 2.5	Обрабатывать материалы геодезических съемок
ПК 4.3	Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приемку.
ПК 4.4	Обеспечивать выполнение требований к основным элементам и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути.
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.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины (очная форма обучения)

Максимальная учебная нагрузка обучающегося: 152 часов в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 108 часа;
- самостоятельная работа обучающегося 44 часа.

1.5. Количество часов на освоение программы дисциплины (заочная форма обучения)

Максимальная учебная нагрузка обучающегося: 152 часов в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 16 часов;
- самостоятельная работа обучающегося 130 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы (очная форма обучения)

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	152
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	108
В том числе:	
Практические занятия	12
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	44
Промежуточная аттестация в форме: экзамена	

2.2. Объем дисциплины и виды учебной работы (заочная форма обучения)

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	152
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	16
В том числе:	
Практические занятия	6
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	130
Промежуточная аттестация в форме: экзамена	

2.3. Тематический план и содержание дисциплины (очная форма обучения)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Компетенции
1	2	3	4
Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения		152	
		108	
	Безопасность движения поездов. Общие понятия.	2	ОК1-9 ПК 2.5 ПК 4.3 ПК 4.4
	Основные обязанности работников железнодорожного транспорта и их ответственность.	2	ОК1-9 ПК 2.5 ПК 4.3 ПК 4.4
	Общие понятия по содержанию сооружения и устройств железных дорог. Габариты.	2	ОК1-9 ПК 2.5 ПК 4.3 ПК 4.4
	Сооружения и устройства локомотивного, вагонного хозяйства.	2	ОК1-9 ПК 2.5 ПК 4.3 ПК 4.4
	Сооружения и устройства станционного хозяйства, восстановительные средства.	2	ОК1-9 ПК 2.5 ПК 4.3 ПК 4.4
	Содержание железнодорожного пути. План, профиль, размеры колеи.	2	ОК1-9 ПК 2.5 ПК 4.3 ПК 4.4
	Стрелочные переводы.	2	ОК1-9 ПК 2.5 ПК 4.3 ПК 4.4
	Переезды.	2	ОК1-9 ПК 2.5

			ПК 4.3 ПК 4.4
	Путевые сигнальные знаки.	2	ОК1-9 ПК 2.5 ПК 4.3 ПК 4.4
	Сооружения и устройства сигнализации, централизации и блокировки автоматики и связи	2	ОК1-9 ПК 2.5 ПК 4.3 ПК 4.4
	Сооружения и устройства электроснабжения железных дорог.	2	ОК1-9 ПК 2.5 ПК 4.3 ПК 4.4
	Сигнализация на железных дорогах. Общие положения.	2	ОК1-9 ПК 2.5 ПК 4.3 ПК 4.4
	Сигналы.	2	ОК1-9 ПК 2.5 ПК 4.3 ПК 4.4
	Сигнализация светофоров.	2	ОК1-9 ПК 2.5 ПК 4.3 ПК 4.4
	Сигнальные указатели, знаки.	2	ОК1-9 ПК 2.5 ПК 4.3 ПК 4.4
	Сигналы ограждения.	2	ОК1-9 ПК 2.5 ПК 4.3 ПК 4.4
	Схемы установки сигналов ограждения.	2	ОК1-9 ПК 2.5 ПК 4.3 ПК 4.4
	Ручные сигналы.	2	ОК1-9 ПК 2.5

			ПК 4.3 ПК 4.4
	Звуковые сигналы, сигналы тревоги.	2	ОК1-9 ПК 2.5 ПК 4.3 ПК 4.4
	Сигналы, подаваемые при маневрах.	2	ОК1-9 ПК 2.5 ПК 4.3 ПК 4.4
	Сигналы, применяемые для обозначения подвижного состава.	2	ОК1-9 ПК 2.5 ПК 4.3 ПК 4.4
	Формирование поездов.	2	ОК1-9 ПК 2.5 ПК 4.3 ПК 4.4
	Раздельные пункты.	2	ОК1-9 ПК 2.5 ПК 4.3 ПК 4.4
	Производство маневров.	2	ОК1-9 ПК 2.5 ПК 4.3 ПК 4.4
	Движение поездов. Общие положения, график движения.	2	ОК1-9 ПК 2.5 ПК 4.3 ПК 4.4
	Приемпоездов.	2	ОК1-9 ПК 2.5 ПК 4.3 ПК 4.4
	Отправление поездов.	2	ОК1-9 ПК 2.5 ПК 4.3 ПК 4.4
	Контрольная работа.	2	ОК1-9 ПК 2.5

			ПК 4.3 ПК 4.4
	Движение поездов при автоматической блокировке.	2	ОК1-9 ПК 2.5 ПК 4.3 ПК 4.4
	Движение поездов при диспетчерской централизации.	2	ОК1-9 ПК 2.5 ПК 4.3 ПК 4.4
	Движение поездов при полуавтоматической блокировке.	2	ОК1-9 ПК 2.5 ПК 4.3 ПК 4.4
	Движение поездов при электрожелезнодорожной системе.	2	ОК1-9 ПК 2.5 ПК 4.3 ПК 4.4
	Движение поездов при телефонных средствах связи.	2	ОК1-9 ПК 2.5 ПК 4.3 ПК 4.4
	Порядок выдачи предупреждений.	2	ОК1-9 ПК 2.5 ПК 4.3 ПК 4.4
	Перевозка опасных грузов.	2	ОК1-9 ПК 2.5 ПК 4.3 ПК 4.4
	Движение поездов в нестандартных ситуациях.	2	ОК1-9 ПК 2.5 ПК 4.3 ПК 4.4
	Движение поездов с разграничением времени.	2	ОК1-9 ПК 2.5 ПК 4.3 ПК 4.4
	Движение поездов при перерыве всех средств сигнализации и связи.	2	ОК1-9 ПК 2.5

			ПК 4.3 ПК 4.4
	Движение восстановительных и пожарных поездов, вспомогательных локомотивов.	2	ОК1-9 ПК 2.5 ПК 4.3 ПК 4.4
	Движение хозяйственных поездов.	2	ОК1-9 ПК 2.5 ПК 4.3 ПК 4.4
	Регламент действий работников в аварийных и нестандартных ситуациях.	2	ОК1-9 ПК 2.5 ПК 4.3 ПК 4.4
	Руководящие документы по обеспечению безопасности движения на железнодорожном транспорте.	2	ОК1-9 ПК 2.5 ПК 4.3 ПК 4.4
	Классификация нарушений безопасности движения в поездной и маневровой работе.	2	ОК1-9 ПК 2.5 ПК 4.3 ПК 4.4
	Порядок служебного расследования этих нарушений.	2	ОК1-9 ПК 2.5 ПК 4.3 ПК 4.4
	Возвращение поезда с перегона на станцию.	2	ОК1-9 ПК 2.5 ПК 4.3 ПК 4.4
	Движение поездов при производстве работ на ж.д. путях.	2	ОК1-9 ПК 2.5 ПК 4.3 ПК 4.4
	Маневровая работа на станциях. Выезд маневрового локомотива за границу станции.	2	ОК1-9 ПК 2.5 ПК 4.3 ПК 4.4
	Анализ браков по безопасности движения поездов.	2	ОК1-9 ПК 2.5

			ПК 4.3 ПК 4.4
	Практические занятия	12	ОК1-9 ПК 2.5 ПК 4.3 ПК 4.4
	Устройство стрелочных переводов Определение неисправностей стрелочного перевода, запрещающих его эксплуатацию.	2	ОК1-9 ПК 2.5 ПК 4.3 ПК 4.4
	Ограждение мест производства работ, опасных мест на перегоне.	2	ОК1-9 ПК 2.5 ПК 4.3 ПК 4.4
	Ограждение мест производства работ, опасных мест на станции.	2	ОК1-9 ПК 2.5 ПК 4.3 ПК 4.4
	Ограждение внезапно возникшего препятствия на перегоне, пассажирского поезда при вынужденной остановке на перегоне и препятствия для движения поездов, возникшего на смежном железнодорожном пути.	2	ОК1-9 ПК 2.5 ПК 4.3 ПК 4.4
	Порядок выдачи предупреждений.	2	ОК1-9 ПК 2.5 ПК 4.3 ПК 4.4
	График движения поездов	2	ОК1-9 ПК 2.5 ПК 4.3 ПК 4.4
	Самостоятельная работа Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя. Оформление отчетов практических занятий, подготовка к их защите. Подготовка к тестированию и ответов на контрольные вопросы по теме.	44	

2.4. Тематический план и содержание дисциплины (заочная форма обучения)

Наименование	Содержание учебного материала, практические работы,	Объем	Уровень
--------------	---	-------	---------

разделов и тем	самостоятельная работа обучающихся	часов	освоения
1	2	3	4
Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения		125	ОК1-9 ПК 2.5 ПК 4.3 ПК 4.4
		16	ОК1-9 ПК 2.5 ПК 4.3 ПК 4.4
	Общие положения. Общие обязанности работников железнодорожного транспорта. Организация функционирования сооружений и устройств железнодорожного транспорта.	2	ОК1-9 ПК 2.5 ПК 4.3 ПК 4.4
	Техническая эксплуатация сооружений и устройств путевого хозяйства.	2	ОК1-9 ПК 2.5 ПК 4.3 ПК 4.4
	Техническая эксплуатация устройств сигнализации, централизации и блокировки железнодорожного транспорта.	2	ОК1-9 ПК 2.5 ПК 4.3 ПК 4.4
	Техническая эксплуатация сооружений и устройств технологического электроснабжения железнодорожного транспорта.	2	ОК1-9 ПК 2.5 ПК 4.3 ПК 4.4
	Сигналы ограждения на железнодорожном транспорте. Ручные сигналы.	2	ОК1-9 ПК 2.5 ПК 4.3 ПК 4.4
	Схемы ограждений опасных мест, мест производства работ сигналами остановки и уменьшения скорости на перегоне и станции.	2	ОК1-9 ПК 2.5 ПК 4.3 ПК 4.4
	Звуковые сигналы на железнодорожном транспорте. Сигналы тревоги.	2	ОК1-9 ПК 2.5 ПК 4.3 ПК 4.4
	Порядок выдачи предупреждений.	2	ОК1-9 ПК 2.5

			ПК 4.3 ПК 4.4
	Практические занятия	6	ОК1-9 ПК 2.5 ПК 4.3 ПК 4.4
	Устройство стрелочных переводов, неисправности стрелочных переводов, с которыми не допускается их эксплуатация.	2	ОК1-9 ПК 2.5 ПК 4.3 ПК 4.4
	Ограждение опасных мест, мест производства работ, мест препятствий на перегоне.	2	ОК1-9 ПК 2.5 ПК 4.3 ПК 4.4
	Ограждение внезапно возникшего препятствия на перегоне, пассажирского поезда при вынужденной остановке на перегоне и препятствия для движения поездов, возникшего на смежном железнодорожном пути.	2	ОК1-9 ПК 2.5 ПК 4.3 ПК 4.4
	Самостоятельная работа при изучении темы Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения - 103 часа Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя. Оформление отчетов практических занятий, подготовка к их защите, оформление контрольных работ. Подготовка к тестированию и ответов на контрольные вопросы по теме.	103	ОК1-9 ПК 2.5 ПК 4.3 ПК 4.4

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально – техническое обеспечение

Реализация рабочей программы учебной дисциплины требует наличия учебной аудитории «Техническая эксплуатация и безопасность движения».

Оборудование учебной аудитории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- макеты, модели.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиа, проектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень учебных изданий, интернет - ресурсов, дополнительной литературы

Нормативно-правовые акты:

1. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации: утвержденные приказом Минтранса России от 21 декабря 2010г., № 286. - Москва: Омега - Л, 2013.
2. Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железнодорожном транспорте Российской Федерации: приложение 8 к приказу Минтранса России от 04 июня 2012г. № 162. - М.: ТРАНИНФО ЛТД, 2012.
3. Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации: приложение 7 к приказу Минтранса России от 04 июня 2012г. № 162. - М.: ТРАНИНФО ЛТД, 2012.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения текущего контроля и промежуточной аттестации(очная форма обучения).

Результаты освоения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формируемые общие (ОК) и профессиональные компетенции (ПК)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:		
использовать машины и механизмы по назначению, соблюдая правила техники безопасности	ОК1-9 ПК 2.5 ПК 4.3 ПК 4.4	наблюдение и оценка на практических занятиях
	ОК1-9 ПК 2.5 ПК 4.3 ПК 4.4	наблюдение и оценка на практических занятиях
Знания:		
технические условия и нормы содержания железнодорожного пути и стрелочных переводов	ОК1-9 ПК 2.5 ПК 4.3 ПК 4.4	наблюдение, оценка на практических занятиях, оценка выполнения индивидуального задания, оценка выполнения самостоятельной работы, тестирование.

4.2. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения текущего контроля и промежуточной аттестации(заочная форма обучения).

Результаты освоения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формируемые общие (ОК) и профессиональные компетенции (ПК)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:		
использовать машины и механизмы по назначению, соблюдая правила техники безопасности	ОК1-9 ПК 2.5 ПК 4.3 ПК 4.4	наблюдение и оценка на практических занятиях

	ОК1-9 ПК 2.5 ПК 4.3 ПК 4.4	наблюдение и оценка на практических занятиях
Знания:		
технические условия и нормы содержания железнодорожного пути и стрелочных переводов	ОК1-9 ПК 2.5 ПК 4.3 ПК 4.4	наблюдение, оценка на практических занятиях, оценка выполнения индивидуального задания, оценка выполнения самостоятельной работы, тестирование.