

ЧЕЛЯБИНСКИЙ ИНСТИТУТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ- филиал
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Уральский государственный университет путей сообщения»
(ЧИПС УрГУПС)
Центр дополнительного профессионального образования (ЦДПО)

СОГЛАСОВАНО:

Начальник Южно- Уральской
дирекции по ремонту пути-
структурного подразделения
Центральной дирекции по ремонту
пути- филиала ОАО «РЖД»



В.А. Чистов

« 15 » января 2018г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ЧИПС УрГУПС



К.Ю. Рыбалченко

« 15 » января 2018г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
для профессионального обучения

«Монтер пути 3-го разряда»

Оглавление

Общая характеристика	3
1. Цель.....	4
2. Планируемые результаты обучения	4
3. Учебный план программы «Монтер пути 3-го разряда».....	6
4. Календарный учебный график	7
6. Организационно-педагогические условия программы.....	13
7.Формы аттестации	13
8. Оценочные материалы	13
Составители программы	17

Общая характеристика

Настоящая программа предназначена для профессионального обучения на профессию монтер пути 3-го разряда.

Программа разработана на основе примерных учебных планов и программ для профессионального обучения, утвержденных Вице-президентом ОАО «РЖД» А.В. Целько 13 января 2014 г. и в соответствии профессионального стандарта «Монтер пути», утвержденный приказом Минтруда России от 24 февраля 2015 года №111Н

К освоению программы для профессионального обучения допускаются лица, имеющие среднее (полное) общее образование.

В процессе производственного обучения особое внимание должно быть уделено неукоснительному соблюдению правил охраны труда, выполнению требований должностных инструкций, приказов, указаний, распоряжений и других нормативных документов ОАО «РЖД».

Для лучшего усвоения слушателями учебного материала и повышения качества обучения необходимо использовать наглядные учебные пособия, современные технические средства – компьютерные обучающие программы, действующие модели, схемы и другие средства обучения.

Программа для профессионального обучения трудоемкостью 192 часа реализуется по очной форме обучения.

Освоение программы завершается итоговой аттестацией слушателей, которая проводится в виде квалификационного экзамена. Лицам, успешно сдавшим квалификационный экзамен, выдается свидетельство установленного образца (КУ-147).

1. Цель

Настоящая рабочая программа предназначена для:

- формирования профессиональных знаний, умений и навыков в соответствии с квалификационной характеристикой профессии Монтер пути (3 разряд);
- достижения и поддержания необходимого уровня квалификации и профессиональных знаний монтеров пути, которые должны: выполнять простейшие работы по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения пути.

2. Планируемые результаты обучения

Трудовые действия. Выполнение простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения пути. Смазка, подтягивание стыковых болтов Погрузка, выгрузка, раскладка шпал с помощью кранов. Погрузка, выгрузка, раскладка брусьев с помощью кранов. Погрузка, выгрузка, раскладка рельсов с помощью кранов. Погрузка, выгрузка, раскладка звеньев рельсошпальной решетки с помощью кранов. Укладка шпал по эюре. Сверление отверстий в шпалах электроинструментом. Выгрузка балласта из полувагонов. Регулировка рельсовых зазоров гидравлическими разгоночными приборами. Регулировка рельсошпальной решетки в плане гидравлическими рихтовочными приборами. Выправка пути по ширине колеи и уровню. Монтаж рельсовых стыков. Ограждение мест производства работ сигнальными знаками. Отделка балластной призмы. Закрепление болтов Ремонт шпал в местах складирования. Монтаж устройств для предупреждения продольных перемещений рельсов. Устройство прорезей, шлаковых подушек. Замена балласта ниже подошвы шпал. Укладка звеньев рельсошпальной решетки на земляное полотно с помощью путеукладчиков. Обслуживание шпалопитателя звеносборочной линии.

В результате изучения курса слушатели должны:

ЗНАТЬ:

- виды основных материалов для устройства верхнего строения пути;
- нормы содержания пути с деревянными шпалами;
- правила регулирования положения конструкций верхнего строения пути (кроме скоростных участков и участков на железобетонном основании);
- способы и приемы производства работ с применением ручного электрифицированного, пневматического инструмента общего назначения и гидравлических приборов;
- технолого-нормировочные карты выполненных работ;
- правила содержания гидравлических приборов;
- порядок ограждения мест производства работ установленными сигналами;

- Контроль в области природоохранительной деятельности.
- Контроль соблюдения Положения о дисциплине работников железнодорожного транспорта
 - Контроль и отчетная документация по заполнению и ведение технической и эксплуатационной документации СЦБ.Инструкции
 - Контроль за соблюдением законодательных актов в области охраны труда РФ.
 - Участие в техническом расследовании причин произошедших аварий.
- Контроль за технологией расчетов и укладки стрелочных переводов**

Сервисно-эксплуатационная деятельность

- Обеспечение устойчивого и эффективного режима работы оборудования, установленного заводами-изготовителями и оперативными указаниями диспетчерской службы, соблюдение правил эксплуатации, технического обслуживания.
- Анализ и обобщение эксплуатационных показателей работы оборудования, установок, сооружений, поиск возможности по оптимизации режима их работы.
- Выявление и принятия мер по своевременному и качественному устранению дефектов основного и вспомогательного оборудования.
- Участие в приемке в эксплуатацию оборудования после проведения технического обслуживания и технического ремонта.
- Ведение эксплуатационной документации.
- Разработка и внесение необходимых изменений, дополнений в схемы, чертежи, эксплуатационные инструкции.
- Проведение инструктажа и обучение эксплуатационного персонала безопасным методам ведения работ.
- Учет времени работы оборудования, расхода и соблюдения удельных норм топливно-энергетических ресурсов, смазочных масел и других материалов, необходимых для эксплуатации и внедрения мероприятий по снижению расхода.
- Составление заявок на инструмент, спецодежду и другие необходимые материалы.
- Осуществление надзора за безопасным состоянием рабочих мест и соблюдением персоналом правил безопасности, пожарной безопасности, производственных эксплуатационных инструкций.
- Участие в составлении графиков планово-предупредительных ремонтов, в разборе аварий, отказов, ложных срабатываний и в разработке мер

- способы и приемы выполнения работ при сооружении земляного полотна с применением ручного инструмента и приспособлений;
- способы строповки рельсов, пакетов, шпал, брусьев и контейнеров со скреплениями;
- правила по охране труда в пределах выполняемых работ;
- правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации в объеме, необходимом для выполнения работ;
- инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации в объеме, необходимом для выполнения работ;
- правила пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения работ;
- правила применения средств индивидуальной защиты;
- требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ;
- требования, предъявляемые к рациональной организации труда.

УМЕТЬ:

- применять действующие методики при выполнении простейших работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения пути;
- применять действующие методики при работе с гидравлическими рихтовочными приборами;
- применять действующие методики при работе с электроинструментом;
- применять действующие методики при ограждении мест производства работ;
- применять действующие методики при производстве погрузо-разгрузочных работ;
- применять действующие методики при ремонте шпал;
- применять действующие методики при ограждении мест препятствий для движения поездов;
- применять действующие методики при принятии мер к остановке поезда.

3. Учебный план программы «Монтер пути 3-го разряда»

Уровень образования лиц, допущенных к освоению: лица, имеющие среднее (полное) общее образование

Категория слушателей: студенты ЧИПС УрГУПС

Форма обучения: очная

Трудоемкость: 192 часа

Срок освоения: 4 месяца

Режим занятий: 2 - 6 академических (45 мин.) часов в день.

№№ модуля , темы	Наименование тем	Всего часов	Обучение			Препода- ватель
			очное		Производст венное	
			лекции	практика		
Раздел 1 ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ		104	104			
	<i>Экономический курс</i>	2	2			
1.	Основы российского законодательства	1	1			ЧИПС УрГУПС
2.	Основы экономических знаний	1	1			ЧИПС УрГУПС
	<i>Общетехнический курс</i>	22	22			
3.	Охрана труда	22	22			ЧИПС УрГУПС
	<i>Специальный курс</i>	80	80			
4.	Устройство железнодорожного пути	18	18			ЧИПС УрГУПС
5.	Текущее содержание и ремонт железнодорожного пути	34	34			ЧИПС УрГУПС
6.	Механизмы для ремонтных и строительных работ	6	6			ЧИПС УрГУПС
7.	ПТЭ, инструкции и безопасность движения	22	22			ЧИПС УрГУПС
Раздел 2 ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБУЧЕНИЕ		80			80	
1.	На рабочем месте	80			80	Сторон. орган.
Консультация		7,5	7,5			ЧИПС УрГУПС
Квалификационный экзамен 0,5 часа на одного слушателя		0,5	0,5			Сторон. орган; ЧИПС УрГУПС
Итого:		192	112		80	

4. Календарный учебный график

1 неделя	2 неделя	3 неделя	4 неделя	5 неделя	6 неделя	7 неделя	8 неделя	9 неделя	10 неделя	11 неделя	12 неделя	13-14 неделя	15 неделя
Очное обучение												Производственное обучение	Очное обучение
Количество часов													
12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	80	8

5. Рабочие программы тем, курсов, дисциплин

Раздел 1 ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ

Экономический курс

1. Основы российского законодательства

Предмет изучается по примерным учебным планам и программам «Основы российского законодательства» для профессионального обучения, переподготовки и повышения квалификации рабочих кадров, утвержденным ОАО «РЖД» 4 декабря 2010 г.

2. Основы экономических знаний

Предмет изучается по примерным учебным планам и программам «Основы экономических знаний» для профессионального обучения, переподготовки и повышения квалификации рабочих кадров, утвержденным ОАО «РЖД» 4 декабря 2010 г.

Общетехнический курс

3. Охрана труда

Предмет изучается по примерным учебным планам и программам «Охрана труда» для профессионального обучения, переподготовки и повышения квалификации рабочих кадров, утвержденным ОАО «РЖД» 30 июля 2010 г.

Изучаются: «Инструкция по охране труда для монтера пути ОАО «РЖД» №ИОТ РЖД-4100612-ЦЦРА-035-2012, утвержденная распоряжением ОАО «РЖД» от 29.12.2012 №2769 (в редакции распоряжения ОАО «РЖД» от 24.04.2013 №1021р).

Специальный курс

4. Устройство железнодорожного пути

№	Темы	Часы
4.	Устройство железнодорожного пути	18
4.1	Устройство нижнего строения пути	6

4.2	Устройство верхнего строения пути	6
4.3.	Устройство стрелочного перевода	4
4.4	Особенности конструкции бесстыкового пути	2
5.	Текущее содержание и ремонт железнодорожного пути	34
5.1	Нормы и допуски содержания железнодорожного пути	6
5.2	Нормы и допуски содержания стрелочных переводов	4
5.3	Измерительные приборы и инструмент	4
5.4	Устройство и содержание бесстыкового пути	6
5.5	Организация снегоборьбы на железных дорогах	6
5.6	Технология производства путевых работ	8
6.	Механизмы для ремонтных и строительных работ	6
7.	ПТЭ, инструкции и безопасность движения	22

Тема 4 Устройство железнодорожного пути

Назначение железнодорожного пути. Общие понятия о конструкции пути. Основные требования, предъявляемые к железнодорожному пути. Классификация путей. Понятие о плане и продольном профиле пути.

Назначение верхнего строения пути и требования, предъявляемые к его элементам.

Рельсы; их типы, размеры и материал. Основные требования, предъявляемые к рельсам.

Промежуточные и стыковые рельсовые скрепления. Конструкция различных типов рельсовых скреплений. Основные требования, предъявляемые к рельсовым скреплениям. Понятие об уgone пути. Противоугоны и их назначение.

Шпалы; материал, типы и размеры деревянных и железобетонных шпал. Эпюры укладки шпал в путь. Основные требования, предъявляемые к шпалам.

Балластные материалы. Балластная призма.

Виды соединений и пересечений путей. Назначение и конструкция одиночного обыкновенного стрелочного перевода и его основные элементы.

Земляное полотно. Требования, предъявляемые к земляному полотну. Состав комплекса инженерных сооружений земляного полотна. Грунты; их виды и свойства. Поперечные профили земляного полотна. Водоотводные, укрепительные и защитные сооружения и устройства.

Особенности устройства кривых участков пути. Переходные и круговые кривые. Возвышение наружного рельса в кривых участках пути.

Понятие об электрических рельсовых цепях. Особенности конструкции

пути на участках, оборудованных электрическими рельсовыми цепями. Стыки токопроводящие и изолирующие.

Тема 5. Текущее содержание и ремонт железнодорожного пути.

Тема 5.1 Нормы и допуски содержания железнодорожного пути

Понятие о взаимодействии пути и подвижного состава. Нормы и допуски содержания рельсовой колеи по шаблону и уровню в прямых и кривых участках пути. Необходимость уширения колеи и возвышения наружного рельса в кривых. Номинальная величина отводов уширения колеи и возвышения наружного рельса в кривых. Содержание прямых и кривых участков пути в плане. Содержание пути в продольном профиле. Нормы и допуски подуклонки рельсов на прямых и кривых участках пути. Номинальная величина зазоров в стыках. Допускаемые величины зазоров, вертикальных и горизонтальных ступенек в стыках в зависимости от скорости движения поездов. Забег стыков.

Тема 5.2 Нормы и допуски содержания стрелочных переводов

Нормы устройства стрелочных переводов по ширине колеи для номинальных значений ширины колеи в прямых 1520 мм. Места контрольных измерений ширины колеи на стрелочных переводах. Нормы устройства по ширине колеи глухих пересечений всех типов и марок. Места контрольных измерений ширины колеи в прямолинейных косоугольных глухих пересечениях. Нормы устройства ширины желобов в острых и тупых крестовинах на стрелочных переводах и глухих пересечениях типов Р65, Р50 и Р43 марок 1/6, 1/9, 1/11, 1/18, 2/6, 2/9 и 2/11.

Тема 5.3 Измерительные приборы и инструмент

Измерительные приборы и инструмент; их назначение и применение. Путьевые шаблоны. Проверка правильности показаний уровня. Мерный клин для измерения стыковых зазоров, термометр рельсовый.

Практическая работа №1

Проверка рельсовой колеи по шаблону и уровню. Измерение величины зазоров в стыках.

Тема 5.4 Устройство и содержание бесстыкового пути

Общие сведения о конструкции бесстыкового пути. Рельсовые плети и уравнильные пролеты. Основное отличие бесстыкового пути от звеньевоего. Достоинства и недостатки бесстыкового пути. Температура закрепления рельсовых плетей.

Тема 5.5 Организация снегоборьбы на железных дорогах

Изучаются: «Инструкция по снегоборьбе на железных дорогах Российской Федерации» №ЦП-751, утвержденная МПС России 25.04.2000, «Инструкция по подготовке к работе в зимний период и организации снегоборьбы на железных дорогах, в других филиалах и структурных

подразделениях ОАО «РЖД», а также его дочерних и зависимых обществах», утвержденная распоряжением ОАО «РЖД» от 22.10.2013 №2243р.

Тема 5.6. Технология производства путевых работ

Характеристика и классификация работ по текущему содержанию железнодорожного пути. Общие требования, предъявляемые к производству путевых работ. Особенности производства работ на бесстыковом пути.

Замена балласта до подошвы шпал. Технология производства работ. Состав бригады. Применяемый инструмент. Требования охраны труда при производстве работ. Ограждение места производства работ. Особенности производства работ на бесстыковом пути.

Одиночная смена стыковых накладок. Технология производства работ. Состав бригады. Применяемый инструмент. Требования охраны труда при производстве работ. Ограждение места производства работ. Особенности производства работ на бесстыковом пути.

Одиночная смена подкладок. Технология производства работ. Состав бригады. Применяемый инструмент. Требования охраны труда при производстве работ. Ограждение места производства работ. Особенности производства работ на бесстыковом пути.

Ремонт деревянных шпал и брусьев. Технология производства работ. Состав бригады. Применяемый инструмент. Требования охраны труда при производстве работ. Ограждение места производства работ.

Удаление засорителей из-под подошвы рельса. Технология производства работ. Состав бригады. Применяемый инструмент. Требования охраны труда при производстве работ. Ограждение места производства работ.

Тема 6 Механизмы для ремонтных и строительных работ

Молотки путевые костыльные, ломы лапчатые и остроконечные, ключи путевые и торцевые, топоры для затески шпал, трамбовки, торцевые подбойки, прибор для снятия фасок. Порядок хранения и выдачи инструмента строгого учета. Электрический путевой инструмент. Электрические шпалоподбойки (ЭШП); принцип их устройства и работы, краткие эксплуатационно-технические характеристики. Электропневматические костылезабивщики (ЭПК) и костылевыдергиватели (КВД), электрический гаечный ключ (ЭК) и путевой универсальный ключ (КПУ); принцип их устройства и работы, краткие эксплуатационно-технические характеристики. Электрические шурупогайковерты (ШВ) и шурупогаечные ключи (КШГ); принцип их устройства и работы, краткие эксплуатационно-технические характеристики. Передвижные электростанции и другие источники питания. Кабельная аппаратура. Меры безопасности при использовании электрического путевого инструмента. Гидравлический путевой инструмент. Гидравлические рихтовщики, разгоночные приборы, домкраты; принцип их устройства и работы, краткие эксплуатационно-технические характеристики. Меры безопасности при использовании гидравлического инструмента

Тема 7. ПТЭ, инструкции и безопасность движения

Предмет изучается в соответствии с распоряжением ОАО «РЖД» от №1065р (в редакции распоряжения ОАО «РЖД» от 26.06.2012 №1264р) «О правилах технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации», утвержденных приказом Минтранса России от 21.12.2010 №286 (с изменениями, утвержденными приказом Минтранса России от 03.06.2016 №145) и распоряжением ОАО «РЖД» от 17.01.2015 №66р «О проведении аттестации работников ОАО «РЖД»,

Изучаются: «Инструкция по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации» (приложение №7 к ПТЭ), «Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации» (приложение №8 к ПТЭ) утвержденные приказом Минтранса России от 21.12.2010 №286 (в ред. приказа Минтранса России от 04.07.2012 №162), «Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ», утвержденная распоряжением ОАО «РЖД» от 29.12.2012 №2790р.

Раздел 2 ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБУЧЕНИЕ

№	Темы	Часы
1.1	Инструктаж по охране труда и по обеспечению безопасного производства путевых работ	2
1.2	Путевой инструмент. Сигналы, сигнальные и путевые знаки	6
1.3	Практическое ознакомление с правилами и технологией выполнения путевых работ монтером пути 2-го и 3-го разрядов	10
1.4	Самостоятельная работа в качестве монтера пути 2-го разряда под руководством наставника	22
1.5	Самостоятельная работа в качестве монтера пути 3-го разряда под руководством наставника	40
	Всего	80

Тема 1.1 Инструктаж по охране труда и обеспечению безопасного производства путевых работ

Инструктаж по охране труда и требованиям безопасности при производстве путевых работ. Значение соблюдения трудовой и технологической дисциплины для обеспечения качества производства путевых работ.

Меры безопасности при нахождении на железнодорожных путях (маршруты служебного прохода, правила перехода через железнодорожные пути, пропуск железнодорожного подвижного состава по месту работ, порядок прохода вдоль железнодорожных путей).

Ознакомление с режимом работы, правилами внутреннего распорядка. Изучение должностных инструкций.

Тема 1.2 Путьевой инструмент. Правила содержания и использования

Практическое ознакомление с путьевым инструментом, применяемым при выполнении работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения пути, а также с измерительными приборами.

Освоение навыков работы с гидравлическими разгонными приборами РН-01, РН-01А, РН-02, используемыми для разгонки и регулировки стыковых зазоров.

Освоение навыков работы с гидравлическими рихтовочными приборами ГР-12Б, УРГ-01, РГ-01.

Ознакомление с требованиями безопасности при проведении работ с использованием путьевого инструмента. Освоение рациональных приемов и методов работы с различным инструментом.

Практическое ознакомление с сигналами, сигнальными и путьевыми знаками. Ознакомление с порядком расстановки сигналов и оповещения о приближении поездов.

Изучение сигналов о прекращении работ и пропуске поездов.

Тема 1.3 Практическое ознакомление с правилами и технологией выполнения путьевых работ монтером пути 2-го и 3-го разрядов

Инструктаж по охране труда. Ознакомление с требованиями безопасности при проведении работ и использовании путьевого инструмента. Освоение рациональных приемов и методов работы с различным инструментом.

Ознакомление с правилами обеспечения безопасности движения поездов при производстве работ по текущему содержанию и ремонту железнодорожного пути и погрузочно-разгрузочных работах.

Практическое ознакомление с правилами и технологией выполнения путьевых работ монтером пути 2-го и 3-го разрядов.

Тема 1.4 Самостоятельная работа в качестве монтера пути 2-го разряда под руководством наставника

Инструктаж по охране труда. Особенности условий труда на рабочих местах и меры безопасности при нахождении на железнодорожных путях с учетом местных условий.

Освоение способов и приемов выполнения путьевых работ монтером пути 2-го разряда.

Самостоятельная работа в качестве монтера пути 2-го разряда под руководством наставника в соответствии с требованиями квалификационных характеристик с соблюдением требований охраны труда.

Тема 1.4 Самостоятельная работа в качестве монтера пути 3-го разряда под руководством наставника

Инструктаж по охране труда. Особенности условий труда на рабочих местах и меры безопасности при нахождении на железнодорожных путях с учетом местных условий.

Освоение способов и приемов выполнения путьевых работ монтером пути

3-го разряда.

Самостоятельная работа в качестве монтера пути 3-го разряда под руководством наставника в соответствии с требованиями квалификационных характеристик с соблюдением требований охраны труда.

6. Организационно-педагогические условия программы

Реализация рабочей программы профессионального обучения проходит в полном соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации в области образования, нормативными правовыми актами, регламентирующими данное направления деятельности. При обучении применяются различные виды занятий. При этом используются технические средства, способствующие лучшему теоретическому усвоению программного материала: видеофильмы, компьютеры, мультимедийные программы.

6.1 Организационные условия

Для обучения слушателей системы дополнительного профессионального образования используются аудитории общежития №1, расположенного по адресу г. Челябинск, ул. Оржоникидзе, 35. Слушатели в процессе обучения обеспечиваются необходимой нормативно-справочной и учебно-методической литературой, информационными материалами, имеют возможность пользоваться научно-технической библиотекой, имеющей читальный зал с книжным фондом более 171 тысячи экземпляров.

6.2 Педагогические условия

Занятия в ЦДПО ведут высококвалифицированные преподаватели ЧИПС УрГУПС и специалисты ОАО «РЖД».

7. Формы аттестации

Итоговый контроль знаний: квалификационный экзамен

8. Оценочные материалы

8.1. Оценка качества освоения программы осуществляется в виде экзамена в устной форме на основе системы «пятибалльной».

8.2. Экзаменационные вопросы к квалификационному экзамену:

ПТЭ и инструкции

1. Звуковые сигналы, применяемые на ж.д. транспорте.
2. Классификация светофоров согласно ИСИ и основные значения их.
3. Меры безопасности при нахождении на ж.д. путях.
4. Неисправности, при которых невозможно эксплуатировать стрелочные переводы на ж.д. путях.
5. Общие обязанности работников ж.д. транспорта
6. Общие положения ПТЭ. Требования ПТЭ к приему на работу лиц, связанных с движением поездов.
7. Применение ручных сигналов.
8. Светофоры прикрытия, заградительные, условно-разрешающие светофоры и их показания.
9. Сигналы ограждения на ж.д. транспорте.

10. Сигналы тревог и спецуказатели.
11. Сигналы, применяемые для обозначения поездов, локомотивов и ССПС.
12. Сигнальные указатели и знаки на ж.д. транспорте.
13. Система информации «Работник на пути».
14. Требования ИСИ к сигналам на ж.д. транспорте.
15. Требования ПТЭ к переездам.
16. Требования ПТЭ к сигналам и сигнальным цветам.
17. Требования ПТЭ к укладке стрелочных переводов на станции по маркам крестовин.
18. Требования ПТЭ к установке путевых и сигнальных знаков.
19. Требования ПТЭ к устройству земляного полотна для железных дорог.
20. Требования ПТЭ к устройству пути по уровню и установке предельных столбиков.
21. Требования ПТЭ к устройству ширины колеи в зависимости от радиусов круговых крестовин.
22. Требования ПТЭ к инфраструктуре ж.д. транспорта, к сооружениям и устройствам. Понятие габарита приближения строения «С».
23. Регламент взаимодействия локомотивных бригад с причастными работниками, деятельность которых непосредственно связана с движением поездов, при возникновении аварийных и нестандартных ситуаций на инфраструктуре ОАО «РЖД».
24. Мероприятия по предупреждению повторения нарушений безопасности движения.
25. Приказы ОАО «РЖД» о мероприятиях по предотвращению нарушений безопасности движения, их основное содержание и значение.

Охрана труда

1. Целевой инструктаж
2. Вводный и первичный инструктажи по охране труда.
3. Виды инструктажей.
4. Виды поражения электрическим током. Факторы, влияющие на степень воздействия электрического тока на человека.
5. Гарантии права работников на труд в условиях, соответствующих требованиям охраны труда.
6. Государственный контроль за состоянием охраны труда.
7. Общественный контроль.
8. Общие требования охраны труда во время работы.
9. Обязанности работника в области охраны труда.
10. Обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий и охраны труда.
11. Организация работ по обеспечению пожарной безопасности на предприятии.
12. Повторный и внеплановый инструктажи.
13. Положение о порядке служебного расследования и учете транспортных происшествий.

14. Право работника на труд в условиях, соответствующих требованиям охраны труда.
15. Проверка знаний по охране труда.
16. Требования охраны труда в аварийных ситуациях.
17. Требования охраны труда при работе на электрифицированных участках железных дорог.
18. Травмы, подлежащие учету как несчастные случаи на производстве.
19. Требования охраны труда при выполнении работ по содержанию переездов.
20. Требования охраны труда при выполнении работ, в том числе при следовании скоростных и высокоскоростных поездов.
21. Требования охраны труда при выполнении работ по техническому обслуживанию железнодорожного пути.
22. Требования охраны труда при работе со средствами пневматической очистки.
23. Требования охраны труда при выполнении работ на верхнем строении пути.
24. Требования охраны труда при выполнении работ на земляном полотне.
25. Требования охраны труда при выполнении работ по техническому обслуживанию железнодорожного пути.

Устройство и техническое обслуживание пути

1. Балластный слой; его назначение. Балластные материалы.
2. Виды работ, выполняемые на пути в одно лицо дежурным по переезду
3. Защита пути от снежных заносов на перегонах и станциях.
4. Назначение верхнего строения пути (ВСП) и требования, предъявляемые к его элементам
5. Назначение земляного полотна и предъявляемые к нему требования. Типы грунтов
6. Назначение технических осмотров пути, сооружений и устройств. Сроки, порядок осмотра, проверки состояния пути и переездов должностными лицами. Весенние и осенние осмотры пути.
7. Общие сведения о конструкции звеньев и бесстыкового пути.
8. Ограждение мест препятствий для работы снегоочистительной и снегоуборочной техники временными сигнальными знаками.
9. Основные виды и конструктивные элементы земляного полотна.
10. Основные деформации земляного полотна; причины их возникновения, способы предупреждения и ликвидации.
11. Основные задачи и принципы текущего содержания пути. Особенности текущего содержания пути в различное время года.
12. Понятие об электрических рельсовых цепях; особенности их содержания на переездах.
13. Порядок ограждения переездов от заносов переносными щитами.
14. Порядок осмотра пути и сооружений в границах переезда.
15. Подготовка путевого хозяйства к работе в зимний период
16. Рельсовые скрепления: промежуточные и стыковые.

17. Рельсовые стыковые соединители.
18. Рельсы: их типы и длина. Дефекты и повреждения рельсов.
19. Содержание рельсовой колеи по ширине и уровню в прямых и кривых участках пути.
20. Стрелочные переводы. Их назначение.
21. Структура путевого хозяйства ОАО «РЖД». Создание объединенных, региональных предприятий путевого хозяйства. Структура дистанции пути
22. Типовые поперечные профили балластной призмы.
23. Угон пути. Причины его вызывающие. Противоугоны, их назначение и конструкция.
24. Устройство рельсовой колеи в прямых и кривых участках пути.
25. Шпалы и брусья: деревянные и железобетонные.

Список используемых источников

1. Федеральный закон Российской Федерации от 26.07.2017 №205-ФЗ «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации».
2. Федеральный закон Российской Федерации от 10.01.2002 №7-ФЗ «Об охране окружающей среды».
3. Федеральный закон Российской Федерации от 10.01.2003 №17-ФЗ «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации» (в ред. Федерального закона Российской Федерации от 07.11.2011 №303-ФЗ).
4. Федеральный закон Российской Федерации от 10.01.2003 №18-ФЗ «Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации» (в ред. Федерального закона Российской Федерации от 01.05.2017 №85-ФЗ).
5. Федеральный закон Российской Федерации от 30.12.2001 №197-ФЗ «Трудовой кодекс Российской Федерации» (в ред. Федерального закона Российской Федерации от 30.06.2006 №90-ФЗ).
6. Федеральный закон Российской Федерации от 09.02.2007 №16-ФЗ «О транспортной безопасности».
7. Приказ Минтранса России от 21.12.2010 №286 (с изм., утв. приказом Минтранса России от 13.06.2012 №164) «Об утверждении Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации».
8. «Правила по охране труда при содержании и ремонте железнодорожного пути и сооружений» №ПОТ РО-32-ЦП-652-99, утв. МПС России от 24.02.1999.
9. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации от 28.01.2011.
10. «Правила по безопасному нахождению работников ОАО «РЖД» на железнодорожных путях», утв. распоряжением ОАО «РЖД» от 24.12.2012 №2665р.

11. «Инструкция по содержанию земляного полотна железнодорожного пути» №ЦП-544, утв. МПС России 30.03.1998.
12. «Инструкция по охране труда для монтеров пути ОАО «РЖД» №ИОТ РЖД-4100612-ЦДРП-035-2012», утв. распоряжением ОАО «РЖД» от 29.12.2012 №2769р (в ред. распоряжения ОАО «РЖД» от 29.04.2013 №1021р).
13. «Инструкция по охране труда для обходчиков железнодорожных путей, искусственных сооружений и монтеров пути, назначаемых для осмотра», утв. распоряжением ОАО «РЖД» от 18.12.2009 №2621р (в ред. распоряжения ОАО «РЖД» от 14.09.2010 №1923р).
14. «Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ», утв. распоряжением ОАО «РЖД» от 29.12.2012 №2970р.
15. «Типовая инструкция по охране труда для монтера пути» №ТОИ Р-32-ЦП-730-99, утв. МПС России 30.12.1999.
16. Ашпиз Е.С., Гасанов А.И., Глозберг Б.Э. Железнодорожный путь. М: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2013.
17. Бесстыковой путь. Как ремонтировать бесстыковой путь / Под ред. З.Л. Крейниса. М.: Маршрут, 2005.
18. Болотин В.И. Ограждение мест производства путевых работ на перегонах и станциях: Иллюстрированное учебное пособие (альбом). М.: Маршрут, 2005.
19. Грицык В.И. Дефекты рельсов железнодорожного пути: Иллюстрированное учебное пособие (альбом). М.: Маршрут, 2005.
20. Крейнис З.Л. Пособие монтеру пути 3-го разряда. М.: Автограф, 2012
21. Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения / Под ред. Э.В. Воробьева, А.М. Никонова. М.: Маршрут, 2005.

Составители программы

Должность	ФИО	Дата	Подпись
Преподаватель СП СПО ЧИПС УрГУПС	Р.Г. Аббаров	12.01.2018г.	

Согласующие

Должность	ФИО	Дата	Подпись
Заведующий отделением «ПХ» ЧИПС УрГУПС	М.А. Михалева	12.01.2018г.	
Специалист ЦДПО ЧИПС УрГУПС	В.Г. Зырянова	12.01.2018г.	