

ДЕПАРТАМЕНТ СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ ПО ОБРАЗОВАНИЮ И НАУКЕ
СМОЛЕНСКОЕ ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ

«ВЯЗЕМСКИЙ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ ТЕХНИКУМ»

Плотникова ул., д.11, г. Вязьма, Вяземский район, Смоленская область, 215111
ОКПО: 02523140, ОГРН: 1026700851980, ИНН/КПП: 6722003650/672201001
Тел./факс 8-48131-3-53-82, E-mail: profu5@mail.ru

УТВЕРЖДАЮ
Директор СОГБПОУ
«Вяземский железнодорожный техникум»
И.А. Степаненков

« 14 » 10 2016.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

*профессиональной подготовки, переподготовки,
повышения квалификации*

Профессия *мастер швей,*

Срок обучения *1 месяц*

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Предприятие Взлесная дистанция пути
Московский дирекции инфраструктуры -
ОАО "РЖД"

РЕЦЕНЗИЯ

Программа производственного обучения (подго-
товки, переквалификации, повышения квалифи-
кации) в соответствии и соответствует
требованиям, предъявляемым к работни-
кам предприятия по текущему содержанию
и ремонту железнодорожного пути.

НПТО ПЧ-43
(должность)

[Подпись] / Алексеев А.А.
(подпись, ФИО)



Дата 13.10.2016
МП

Рецензент от техникума [Подпись] Савинко И.Ю., зам. директора по НПО

КВАЛИФИКАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ Профессия — монтер пути

Квалификация — 2-3-й разряд

Характеристика работ. Выполнение простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения пути и наземных линий метрополитена.

Должен знать: все виды 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 и пневматического инструмента общего назначения и гидравлических приборов, правила содержания гидравлических приборов.

Примеры работ. Демонтаж противоугольных устройств и коробов контактного рельса метрополитена. Подкрепление стыковых, клеммных и закладных болтов. Смазка клеммных и закладных болтов вручную. Погрузка, выгрузка и раскладка шпал, брусьев, рельсов, звеньев рельсошпальных решеток и стрелочных переводов с помощью кранов. Укладка шпал по опоре. Сверление отверстий в шпалах электроинструментом. Одиночная замена элементов рельсошпальной решетки. Выгрузка балласта из полувагонов. Регулировка рельсовых зазоров гидравлическими разгонными приборами. Регулировка рельсошпальной решетки в плане гидравлическими рихтовочными приборами. Промер и выправка рельсовых нитей по ширине колеи и уровню. Монтаж спаренных шпал, рельсовых стыков и брусьев. Отделка балластной призмы. Закрепление болтов. Добивка костылей на перегоне. Ремонт шпал в пути. Устройство прорезей и шлаковых подушек. Замена балласта ниже подошвы шпал. Укладка звеньев на земляное полотно с помощью путеукладчиков. Обслуживание шпалопитателя звеносборочной линии.

Квалификация — 4-й разряд

Характеристика работ. Выполнение работ средней сложности по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения пути и наземных линий метрополитена.

Должен знать: нормы содержания пути на участках с железобетонными шпалами, плитами и блоками, рельсовой цепи автоблокировки; правила производства работ по монтажу, демонтажу и регулированию положения конструкций верхнего строения пути с применением электрического и пневматического инструмента и механизмов; правила производства работ по рельсовой цепи автоблокировки; устройство, правила эксплуатации электрорельсорезных, электросверлильных станков и путевого электрического и пневматического инструмента; способы строповки рельсов, пакетов, шпал, брусьев и контейнеров со скреплением; правила регулировки положения конструкций верхнего строения пути на участках с железобетонным основанием.

Примеры работ. Крепление рельсов к шпалам и брусьям вручную и костылезабивателями. Крепление рельсов к подкладкам клеммными болтами при раздельном скреплении. Резка рельсов электрорельсорезными станками. Сверление отверстий в рельсах электросверлильными станками. Крепление подкладок к железобетонным шпалам шурупвертами и электроключами. Регулировка рельсовых зазоров гидравлическими разгонными приборами на участках пути с железобетонными шпалами, плитами и блоками. Регулировка положения рельсошпальной решетки в плане гидравлическими рихтовочными приборами на участках пути с железобетонными шпалами. Измерение по железобетонным шпалами, плитами и блоками с применением гидравлического и электрического инструмента и на участках с деревянными шпалами с применением электрического инструмента. Одиночная замена элементов рельсошпальной решетки на участках с железобетонными шпалами, плитами и блоками. Содержание и ремонт рельсовой цепи автоблокировки. Сборка и разборка промежуточных и стыковых рельсовых скреплений с помощью электроинструмента. Одиночная замена элементов верхнего строения пути на главных путях. Монтаж узлов контактного рельса. Монтаж и демонтаж железобетонного настила переезда, изолированных рельсовых стыков и водоотво-

дочного железобетонного лотка. Осмотр и содержание стрелочных переводов. Одиночная замена дефектных деталей скрепления на стрелочных переводах. Содержание и ремонт рельсовой цепи автоблокировки. Разборка деревянного переездного настила со снятием контррельсов.

Квалификация — 5-й разряд

Характеристика работ. Выполнение сложных работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения пути и наземных линий метрополитена.

Должен знать: устройство конструкции, нормы содержания бесстыкового пути и стрелочных переводов; правила производства монтажа бесстыкового пути; требования, предъявляемые к качеству укладки верхнего строения пути.

Примеры работ. Подбор рельсов по длине и проверка укладки их по угольнику и зазорникам. Регулировка положения концов сварных рельсовых плетей бесстыкового пути винтовыми стяжками. Замена дефектного участка рельсовой плети бесстыкового пути. Регулировка рельсошпальной решетки в плане гидравлическими приборами на участках пути с железобетонными щитами и блоками. Измерение положения колеи и выправка рельсовых нитей по ширине колеи и уровню на участках пути с железобетонными плитами и блоками. Регулировка пути на пучинистых местах. Разрядка температурных напряжений на бесстыковом пути. Исправление просадок пути подсыпкой. Монтаж и установка контррельсов. Выверка положения кронштейнов и контактного рельса. Монтаж и демонтаж уравнильных приборов. Монтаж противоугонных устройств. Одиночная замена элементов рельсошпальной решетки на участках бесстыкового пути. Замена дефектного участка рельсовой плети. Регулировка стрелочных переводов и глухих пересечений по шаблону и уровню. Регулировка положения контактного рельса по вертикали и горизонтали. Монтаж стыков и кронштейнов контактного рельса.

Квалификация — 6-й разряд

Характеристика работ. Выполнение особо сложных работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкции верхнего строения пути и наземных линий метрополитена.

Должен знать: правила производства монтажа и демонтажа стрелочных переводов; правила производства работ при замене и регулировке стрелочных переводов; способы замера кривых участков пути по стрелам прогиба; способы подбора укороченных рельсов для кривых участков пути; устройство и принцип действия сборочных станков звеносборочных линий.

Примеры работ. Монтаж и демонтаж стрелочных переводов и крепление их к шпалам и брускам. Расчет сдвижки для постановки пути в проектное положение. Регулировка стрелочного перевода и переводного механизма в процессе эксплуатации. Подбор рельсов по длине и проверка укладки их по угольнику на мостовых брусках искусственных сооружений. Замер кривых участков пути по стрелам прогиба. Визирование и разбивка круговых и переходных кривых железнодорожных путей и наземных линий метрополитена при постановке в проектное положение по расчету. Регулировка профилей стрелочных переводов при росте и осадке пучин. Монтаж и демонтаж отводов контактного рельса. Расчет и подбор укороченных рельсов для кривых участков пути. Установка и регулировка тележек для замены инвентарных рельсов сварными плетями. Регулировка зазоров в стыках контактного рельса. Измерение и выправка рельсовых нитей на железнодорожных плитах и блоках по ширине колеи и уровню. Сборка звеньев на сборочных станках звеносборочной линии.

Примечания. 1. Монтеры пути, занятые содержанием и ремонтом пути, искусственных сооружений и земляного полотна на участках движения поездов (пассажирских со скоростью 140 км/ч, грузовых — 90 км/ч и более), участков перевальных, имеющих сложную инженерную геологию (мари, карсты, болота, погребенные льды, оползни и т. п.), участков с рекуперативным торможением, а также занятые обслуживанием горочных и подгорочных путей сортировочных станций, тарифицируются на один разряд выше.

2. Монтеры пути, занятые на текущем содержании действующих линий метрополитена, тарифицируются по настоящим тарифно-квалификационным характеристикам.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
для профессиональной подготовки, переподготовки и повышения квалификации
по профессии

14668 «Монтер пути»

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящие учебный план предназначен для профессиональной подготовки, переподготовки и повышения квалификации монтер пути 2-6 квалификационного разряда.

Программы теоретического и производственного обучения разработаны с учетом квалификационных характеристик Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (ЕТКС), выпуск 1, введенного в действие в 1996 г., и предусматривают приобретение обучающимися знаний и навыков, необходимых для полного освоения профессии.

В целях более глубокого изучения учебного материала и развития у учащихся технического мышления практикуется самостоятельная работа их со справочной литературой.

В зависимости от уровня технических знаний, профессиональной подготовки и усвоения учебного материала обучающимися разрешается уменьшать до 10 % количество часов на изучение отдельных предметов с одновременным увеличением их на другие предметы учебного плана, не сокращая при этом установленных сроков обучения и не исключая каких-либо тем учебных программ. Сокращение учебных часов на изучение предметов «ПТЭ и инструкции» и «Охрана труда» не разрешается.

В связи с совершенствованием производства и техническим прогрессом программы теоретического и производственного обучения систематически дополняются учебными материалами по новой технике и технологии. Производственное обучение и производственная практика проводятся в подразделениях путевого хозяйства.

Учет успеваемости по всем дисциплинам учебного плана производится путем текущей проверки знаний и навыков обучающихся.

После окончания обучения обучающиеся выполняют практическую квалификационную работу на соответствующий разряд и сдают квалификационный экзамен, который проводится квалификационной комиссией. В экзаменационные билеты квалификационного экзамена включены вопросы из предметов: Устройство, текущее содержание и ремонт пути; ПТЭ и инструкции; Охрана труда.

№ п/п	Разделы, предметы	Всего часов на курс обучения (без образования) Срок обучения 1 мес.
	ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ	104
1.	Основы экономических знаний	8
2.	Основы законодательства	10
3.	Устройство, текущее содержание и ремонт пути	40
4.	ПТЭ и инструкции	18
5.	Охрана труда	28
	ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБУЧЕНИЕ	40
1.	Учебная практика (производственное обучение)	8
2.	Производственная практика	32
	Консультации	8
	Квалификационный экзамен	8
	ИТОГО:	160

ОСНОВЫ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ

№ п/п	Наименование темы	Кол-во часов
1	Экономика и ее роль в жизни общества	1
2	Железнодорожный транспорт как ведущее звено экономики страны. Реформирование железнодорожного транспорта	1
3	Организация хозяйственной деятельности предприятий (организаций) железнодорожного транспорта	1
4	Производительность труда. Повышение эффективности работы	1
5	Организация и нормирование труда	1
6	Организация оплаты труда. Социальные гарантии работников железнодорожного транспорта	3
7	Экономия и рациональное использование ресурсов	
8	Себестоимость продукции и услуг. Расходы, доходы и прибыль предприятий железнодорожного транспорта. Налоги в Российской Федерации. Зачет.	
	Итого	8

Тема 1. Экономика и ее роль в жизни общества

Основные функции экономики. Потребности общества и виды экономических благ. Основное содержание рыночной экономики. Пути формирования рыночных отношений. Рынок и виды собственности. Законы Российской Федерации, обеспечивающие функционирование рыночной экономики. Экономические законы рынка: стоимость, спрос, предложение, конкуренция.

Тема 2. Железнодорожный транспорт как ведущее звено экономики страны. Реформирование железнодорожного транспорта

Роль железнодорожного транспорта в экономике России. Экономические показатели работы железнодорожного транспорта. Особенности продукции железнодорожного транспорта. Основные направления реформирования железнодорожного транспорта. Альтернативные формы хозяйствования на предприятиях. Основные положения Федерального закона «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации». Акционирование как одна из форм хозяйствования.

Тема 3. Организация хозяйственной деятельности предприятий (организаций) железнодорожного транспорта

Рыночная экономика — способ повышения качества продукции (услуг). Основные принципы организации работы предприятий (организаций) железнодорожного транспорта.

Тема 4. Производительность труда. Повышение эффективности работы

Производительность труда и способы ее увеличения. Улучшение качества выполняемых работ (услуг). Пути повышения эффективности производства.

Тема 5. Организация и нормирование труда

Формы организации труда на предприятиях железнодорожного транспорта. Организация и аттестация рабочих мест, условия труда.

**Тема 6. Организация оплаты труда.
Социальные гарантии работников железнодорожного транспорта**

Принципы оплаты труда рабочих, в том числе при совмещении профессий. Порядок установления тарифных ставок, норм расценок труда. Форма и система заработной платы на предприятиях железнодорожного транспорта. Зависимость фонда заработной платы труда от конечных результатов работы бригады, участка. Порядок присвоения квалификационных разрядов. Социальные гарантии для работников железнодорожного транспорта. Регулирование социально-трудовых отношений. Коллективный договор.

Тема 7. Экономия и рациональное использование ресурсов

Важное направление повышения эффективности производства — режим экономии. Нормирование расходов и запасов материальных, топливно-энергетических ресурсов. Разработка малоотходных и безотходных технологических процессов. Природоохранные мероприятия и ресурсосберегающие технологии.

**Тема 8. Себестоимость продукции и услуг.
Расходы, доходы и прибыль предприятий железнодорожного транспорта. Налоги в Российской Федерации**

Понятие о себестоимости продукции и услуг; как она формируется. Структура расходов и доходов предприятий железнодорожного транспорта. Основной показатель эффективности работы, прибыль. Виды прибыли. Основные понятия о рентабельности предприятия. Действующая система налогообложения в РФ. Виды налогов. Льготы по налогам.

ОСНОВЫ РОССИЙСКОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА

№ п/п	Наименование темы	Кол-во часов
1	Основы конституционного строя Российской Федерации. Правовой статус человека и гражданина	1
2	Основы трудового законодательства	1
3	Правовые основы социального обеспечения	4
4	Основы законодательства Российской Федерации в области железнодорожного транспорта. Зачет.	4
	Итого	10

*Тема 1. Основы конституционного строя Российской Федерации.
Правовой статус человека и гражданина*
Юридический статус Конституции РФ.

Основы конституционного строя Российской Федерации.

Избирательная система России. Формы непосредственной демократии. Органы представительной демократии. Политический плюрализм.

Общественное и правовое положение личности. Гражданство Российской Федерации. Права и свободы человека, гражданина России. Основные обязанности гражданина. Способы защиты личных и имущественных прав и свобод граждан.

Международно-правовые акты о правах человека и необходимость их соблюдения в России.

Федеративное устройство России.

Система государственных органов в Российской Федерации.

Структура российского законодательства. Нормативные правовые акты.

Тема 2. Основы трудового законодательства

Роль труда в жизни общества. Понятие трудового права.

Основные законодательные акты о труде в Российской Федерации (источники трудового права). Трудовой кодекс РФ.

Особенности трудоустройства в Российской Федерации. Профессиональная подготовка лиц, ищущих работу. Выплата пособий по безработице.

Коллективный договор предприятия.

Трудовой договор (контракт), его понятие и стороны. Виды трудового договора (контракта). Общий порядок приема на работу; оформление при приеме. Переводы, их виды.

Увольнение работников по их собственной инициативе или инициативе администрации. Социальные гарантии при увольнении.

Рабочее время и время отдыха.

Заработная плата. Системы оплаты труда работников.

Трудовая дисциплина и трудовые обязанности работников. Правила внутреннего трудового распорядка предприятия. Дисциплинарная и материальная ответственность.

Трудовые споры (конфликты) и порядок их рассмотрения.

Тема 3. Правовые основы социального обеспечения

Понятие и основные принципы права социального обеспечения.

Трудовой стаж: общий, специальный, непрерывный, страховой. Установление инвалидности, временной нетрудоспособности граждан.

Пенсии: по старости, по инвалидности, за выслугу лет. Социальные досрочные пенсии.

Пособия и иные компенсационные выплаты.

Тема 4. Основы законодательства Российской Федерации в области железнодорожного транспорта

Система законодательства в области железнодорожного транспорта.

Федеральный закон от 10.01.2003 г. № 17-ФЗ «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации».

Федеральный закон от 10.01.2003 г. № 18-ФЗ «Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации».

Государственное регулирование в области железнодорожного транспорта.

Основные понятия: перевозчик, инфраструктура железнодорожного транспорта общего пользования, владелец инфраструктуры, грузоотправитель, грузополучатель, груз, грузобагаж, перевозочный документ, железнодорожные пути общего пользования, железнодорожные пути необщего пользования, тарифные руководства, пассажир, железнодорожная станция.

Основные требования, предъявляемые к организациям и объектам железнодорожного транспорта. Система лицензирования отдельных видов деятельности на железнодорожном транспорте.

Перевозка грузов, пассажиров, багажа и грузобагажа железнодорожным транспортом. Перевозка опасных грузов.

Ответственность перевозчиков, владельцев инфраструктур, грузоотправителей, грузополучателей, пассажиров.

Безопасность на железнодорожном транспорте, система классификации транспортных происшествий; охрана грузов, объектов железнодорожного транс-

порта; организация работы в особых условиях.

Трудовые отношения и дисциплина работников на железнодорожном транспорте.

Структурная реформа железнодорожного транспорта; ее этапы, цели, задачи и принципы. Единый хозяйствующий субъект. Органы управления и основы деятельности единого хозяйствующего субъекта. Ограничение оборота акций, ограничение оборота имущества единого хозяйствующего субъекта.

УСТРОЙСТВО, ТЕКУЩЕЕ СОДЕРЖАНИЕ И РЕМОНТ ПУТИ

№ п/п	Наименование темы	Количество часов
	Устройство железнодорожного пути	14
	Нормы и допуски содержания железнодорожного пути	6
	Измерительные приборы и инструменты	4
	Производство отдельных видов <u>путевых работ</u> . Зачет.	16
	Итого	40

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Устройство железнодорожного пути

Земляное полотно и его назначение. Материалы, применяемые при сооружении земляного полотна; их особенности. Механизмы для возведения насыпей и разработки выемок.

Понятие о продольном и поперечном профилях земляного полотна. Отвод воды от земляного полотна. Виды сооружений для отвода поверхностных и грунтовых вод. Деформации земляного полотна и способы их устранения.

Искусственные сооружения, их назначение и виды. Мосты, трубы, тоннели, виадуки.

Путь с деревянными и железобетонными шпалами. Общие понятия. Достоинства и недостатки.

Рельсы; их типы, длина, материал. Требования, предъявляемые к рельсам.

Скрепления стыковые и промежуточные, их назначение.

Шпалы; материал, типы и размеры деревянных и железобетонных шпал. Понятие об эюре.

Балластный слой, виды балласта. Ширина рельсовой колеи. Понятие о плане и профиле железнодорожного пути.

Путь на участках с автоблокировкой и электрической тягой. Путевые устройства на участках с автоблокировкой и диспетчерской централизацией, автостопами.

Рельсовые цепи на перегонах и станциях. Изолирующие и токопроводящие стыки. Понятие о путевых дроссель-трансформаторах, стыковых соединителях, кабельных стойках, междупутных соединителях (джемперах).

Заземление металлических сооружений и устройств на электрифицированных участках. Основные понятия об устройстве автоблокировки и электрической тяги. Устройство и виды изолирующих стыков.

Особенности устройства переездов на участках с автоблокировкой и электрической тягой.

Устройство бесстыкового пути. Требования, предъявляемые к земляному полотну, верхнему строению пути.

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

Нормы и допуски содержания железнодорожного пути

Понятие о взаимодействии пути и подвижного состава. Основные понятия о вписывании подвижного состава в кривые. Необходимость уширения колеи и возвышения наружного рельса в кривых.

Нормы содержания пути по направлению. Допуски в содержании пути по направлению в плане. Содержание пути по уровню на прямых и в кривых участках. Отвод возвышения наружного рельса и уширения колеи в кривых. Нормы и допуски подуклонки рельсов на прямых и в кривых участках пути. Нормы и допуски содержания стыковых зазоров. Допуски в забеге рельсовых стыков. Опасные дефекты рельсов, их обнаружение при визуальном осмотре.

Измерительные приборы и инструменты

Путевые шаблоны ЦУП. Проверка правильности показаний уровня.

Мерный клин для измерения стыковых зазоров. Приборы для определения износа рельсов и частей стрелочных переводов: прибор ЦНИИ, штангенциркуль «Путеец» и др. Порядок пользования Измерительными приборами и инструментами и их проверка.

Производство отдельных видов путевых работ

Исправление толчков, просадок и перекосов. Определение величины толчков, просадок и перекосов с помощью оптического прибора, визирок и по уровню. Применяемый Инструмент" Состав бригады, расстановка рабочих. Порядок производства работ при исправлении пути подбивкой, укладкой прокладок. Особенности производства работ на участках бесстыкового пути и с автоблокировкой и электрической тягой. Техника безопасности при производстве работ.

Закрепление пути от угона. Применяемый инструмент, организация работ с различными конструкциями противоугонов. Технология установки противоугонов. Особенности работ на участках скоростного движения. Техника безопасности при производстве работ. Ограждение места работ.

Регулировка и разгонка зазоров. Измерение стыковых зазоров. Ведомость и график регулировки и разгонки зазоров. Применение гидравлических и ударных приборов. Состав бригады, порядок производства работ. Особенности выполнения работ на участках с автоблокировкой и электрической тягой. Техника безопасности при производстве работ.

Одиночная смена рельсов. Подготовительные, основные и заключительные работы. Состав бригады, инструмент и порядок производства работ. Особенности производства работ на электрифицированных участках и бесстыковом пути. Техника безопасности и обеспечение безопасности движения поездов при производстве работ. Ограждение места работ.

Одиночная смена шпал. Подготовительные работы. Смена шпал при различных типах креплений. Смена деревянных и железобетонных шпал. Применяемые механизмы, инструмент. Порядок выполнения работ. Техника безопасности. Ограждение места работ.

Разрядка температурных напряжений. Предварительные, подготовительные и заключительные работы. Состав бригады. Применяемый инструмент и технология производства работ. Техника безопасности при производстве работ. Ограждение места работ.

Перешивка пути. Регулировка ширины колеи при различных типах промежуточных креплений. Инструмент и приспособления. Стяжные приборы. Особенности производства работ на бесстыковом пути. Техника безопасности. Ограждение места работ.

Перешивка стрелочных переводов. Условия производства работ. Последовательность перешивки стрелочного перевода. Особенности производства работ на централизованных стрелочных переводах. Техника безопасности при производстве работ. Ограждение места работ.

Одиночная смена переводных брусьев. Условия и порядок производства работ, применяемый инструмент. Расстановка рабочих. Особенности производства работ на централизованных стрелочных переводах. Техника безопасности при производстве работ. Ограждение места работ.

Рихтовка пути. Условия и порядок производства работ, применяемый инструмент, приборы и механизмы. Состав бригад по рихтовке пути при

различных видах балласта. Особенности производства работ на электрифицированных участках, участках бесстыкового пути и скоростного движения. Техника безопасности при производстве работ. Ограждение места работ.

Смена рельсовых скреплений (одиночная). Условия производства работ при одиночной смене стыковых и промежуточных скреплений. Применяемый инструмент. Порядок выполнения работ. Техника безопасности. Ограждение места работ.

Замена загрязненного балласта. Условия производства работ. Порядок выполнения работ при замене балласта до подошвы и ниже подошвы шпал. Техника безопасности и ограждение места работ.

ПТЭ И ИНСТРУКЦИИ

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ ТЕМ	Кол-во часов
1.	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации	5
2.	Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации	5
3.	Инструкция по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации, инструкция составителя поездов	6
4.	Положение о дисциплине работников железнодорожного транспорта. Зачет	2
	ИТОГО:	18

СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДМЕТА

Темы изучаются в объеме, установленном приказом ОАО «РЖД» "О порядке проверки знаний Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации, других нормативных актов ОАО РЖД и Положения о дисциплине работников железнодорожного транспорта Российской Федерации", действующими правилами и инструкциями.

ОХРАНА ТРУДА

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ ТЕМ	Кол-во часов
1.	Правовое регулирование вопросов охраны труда в Российской Федерации	2
2.	Гигиена труда и производственная санитария	2
3.	Производственный травматизм и его профилактика	2
4.	Общие меры безопасности при нахождении на железнодорожных путях	2
5.	Общие вопросы электробезопасности	4

6.	Пожарная безопасность	4
7.	Оказание первой (доврачебной) помощи пострадавшему	4
8.	Инструкция по охране труда. Зачет	8
	ИТОГО:	28

СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДМЕТА

Тема 1. Правовое регулирование вопросов охраны труда в Российской Федерации

Содержание, понятие и задачи охраны труда.

Основные принципы государственной политики в области охраны труда. Основные нормативные правовые акты (Конституция Российской Федерации, Трудовой кодекс Российской Федерации, Федеральный закон «Об основах охраны труда в Российской Федерации», «Закон об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний»).

Труд женщин и молодежи.

Государственное социальное страхование.

Обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий и охраны труда. Обязанности работников по соблюдению охраны труда. Режим рабочего времени и времени отдыха. Правила внутреннего трудового распорядка. Соблюдение норм охраны труда (дисциплинарная, административная, гражданско-правовая, уголовная).

Контроль за соблюдением законодательства об охране труда.

Тема 2. Гигиена труда и производственная санитария

Задачи гигиены и производственной санитарии в предупреждении профзаболеваний.

Понятие о физиологии труда. Утомление и меры борьбы с ним. Кратковременные перерывы и организация отдыха рабочих с целью сохранения нормальной трудоспособности в течение всего рабочего дня.

Микроклимат производственных помещений: температура, скорость движения воздуха, относительная влажность. Влияние различных микроклиматических параметров производственной среды на терморегуляцию человека.

Вентиляция, отопление и кондиционирование воздуха. Мероприятия по борьбе с загрязнением воздуха. Предельно допустимые концентрации вредных веществ в воздухе рабочих помещений. Освещение. Влияние освещения на зрение, безопасность и производительность труда. Естественное и искусственное освещение. Требования, предъявляемые к освещенности рабочих мест.

Влияние шума и вибрации на организм человека. Предельно допустимые уровни шума и вибрации на рабочих местах согласно действующей нормативно-технической документации. Методы и средства защиты рабочих от шума и вибрации.

Воздействие на организм человека лазерных, электромагнитных и др. неионизирующих излучений. Способы и средства защиты от них.

Влияние на организм радиоактивных излучений. Условия безопасности труда при работе с ионизирующими веществами.

Обеспечение рабочих питьевой водой как одно из средств профилактики желудочно-кишечных заболеваний. Снабжение рабочих питьевой водой при работе на перегонах, безводных участках и в горячих цехах.

Аттестация рабочих мест по условиям труда и их паспортизация.

Предварительные (при поступлении на работу) и периодические медицинские осмотры работников, имеющих контакт с вредными и опасными производственными факторами.

Нормы и порядок выдачи работающим молока или других равноценных продуктов, а также смывающих и обезвреживающих средств.

Тема 3. Производственный травматизм и его профилактика

Понятие о несчастном случае. Условное подразделение несчастных случаев. Понятие о видах происшествий, приводящих к несчастному случаю (классификатор).

Порядок расследования и документального оформления случаев производственного травматизма.

Пути предупреждения травматизма.

Положение о расследовании профессиональных заболеваний.

Основные технические мероприятия по профилактике производственного травматизма: ограждения, установка предохранительных и блокировочных устройств на оборудовании, устройств сигнализации; рациональное устройство рабочих мест и т.д.

Внедрение новой техники. Механизация, автоматизация производства и современные средства предупреждения травматизма (запрещающие, предупреждающие, предписывающие, указывающие).

Дублирование. Проверка знаний требований по охране труда. Контроль за состоянием охраны труда на предприятиях.

Средства индивидуальной защиты рабочих.

Спецодежда, спецобувь, защитные и предохранительные приспособления как средства обеспечения безопасности и санитарно-гигиенических условий труда. Требования, предъявляемые к средствам индивидуальной защиты. Виды спецодежды, спецобуви; порядок и норма их выдачи, хранения; обеспыливание и обезвреживание, стирка и ремонт.

Средства защиты органов дыхания; их классификация. Время действия фильтрующих патронов, окраска коробок противогазов в зависимости от их назначения, порядок пользования ими.

Средства защиты глаз. Виды поражения глаз. Защитные очки, их типы.

Средства защиты головы; требования к ним.

Средства защиты лица, рук (кремы, моющие средства, пасты, мази); способы их применения.

Средства защиты органов слуха.

Тема 4. Общие меры безопасности при нахождении на железнодорожных путях

Правила перехода через железнодорожные пути. Правила прохода вдоль железнодорожного пути по обочине. Проход по железнодорожному пути. Переход через тормозные площадки вагонов. Устройство выходов из служебно-технических помещений, расположенных вблизи путей. Меры безопасности при пропуске подвижного состава.

Предупреждающая окраска сооружений и устройств, расположенных в зоне железнодорожных путей.

Меры безопасности работ вблизи или при непосредственном контакте с движущимся или готовым к движению подвижным составом, ремонтно-строительными машинами.

Опасные факторы, связанные с работой в зоне ограниченной видимости и слышимости и с необходимостью неоднократного пересечения путей; меры безопасности.

Тема 5. Общие вопросы электробезопасности

Воздействие электрического тока на организм человека.

Обеспечение безопасности при обслуживании электроустановок.

Средства коллективной и индивидуальной защиты от поражения электрическим током.

Оказание помощи пострадавшему при воздействии электрического тока.

Классификация помещений по степени опасности поражения электрическим током.

Общие меры безопасности на электрифицированных линиях. Правила электробезопасности для работников на железнодорожном транспорте на электрифицированных железных дорогах ЦЭ-346.

Меры защиты от поражения электрическим током рабочих конкретной профессии.

Тема 6. Пожарная безопасность

Федеральный закон Российской Федерации «О пожарной безопасности».

Пожарный надзор; его организация и задачи. Ответственность за нарушение требований пожарной безопасности на железнодорожном транспорте.

Противопожарные требования при эксплуатации объектов.

Общие меры по предупреждению пожаров в производственных и складских помещениях, подвижном составе, служебных зданиях, тоннелях, на мостах при перевозке грузов и пассажиров.

Первичные средства пожаротушения: пенные, порошковые, углекислотные и другие огнетушители. Устройство, принцип действия, сроки испытаний и проверок огнетушителей всех типов.

Установки пожаротушения. Противопожарное водоснабжение.

Пожарные машины и поезда; их назначение и оснащение.

Действия обслуживающего персонала при пожарах на объектах и подвижном составе.

Тема 7. Оказание первой (доврачебной)

помощи пострадавшему

Оказание помощи при остановке сердца и дыхания, кровотечениях, ранениях, переломах костей, ожогах, отравлениях, а также при поражениях электрическим током.

Травматическая ампутация.

Инородное тело в глазах.

Особенности оказания помощи при некоторых травмах (травмы головы, сдавливание конечностей, повреждение костей таза и тазобедренных суставов, переломы позвоночника).

Оказание помощи при часто встречающихся состояниях, связанных со здоровьем (обморок, тепловой или солнечный удар, эпилептический припадок, переохлаждение, обморожение конечностей).

Первая помощь при укусе насекомых, змей и попадании в гортань инородного тела.

Тема 8. Инструкция по охране труда

УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА (ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБУЧЕНИЕ), ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

№ п/п	Курсы, предметы	Количество часов
	Учебная практика (производственное обучение)	8
1	Инструктаж по ОТ на рабочем месте. Требования к организации рабочего места. Изучение основных принципов выполнения работ по текущему содержанию верхнего строения пути, земляного полотна, водоотводных сооружений	8
	Производственная практика	32

1	Самостоятельное выполнение работ монтера пути 2-6 разряда	24
2	Выполнение практической квалификационной работы.	8
	Итого	40

Выполнение работ монтера пути 2,3, 4-го разряда

Земляное полотно. Нарезка кюветов, водоотводных и нагорных канав и прорезей с соблюдением продольных уклонов и поперечных профилей. Срезка и планировка обочин.

Верхнее строение пути. Регулировка шпал по эюре. Резка рельсов. Сверление отверстий в рельсах и шпалах. Монтаж рельсовых стыков.

Одиночная смена элементов рельсошпальной решетки.

Разборка деревянного переездного настила со снятием контррельсов.

Регулировка рельсовых зазоров гидравлическими разгонными приборами.

Рихтовка рельсошпальной решетки в плане гидравлическими рихтовочными приборами.

Промер и регулировка ширины рельсовой колеи по шаблону с применением стяжного прибора. Регулировка положения рельсовых нитей по высоте и уровню вручную. Закрепление болтов. Добивка костылей.

Ремонт шпал в пути.

Вырезка балласта ниже подошвы шпал. Оправка балластной призмы.

Стрелочные переводы. Очистка и смазка централизованных стрелочных переводов, закрепление болтов, добивка костылей, довертывание шурупов.

Погрузочно-разгрузочные работы и работы, выполняемые с применением машин. Выгрузка балласта из полувагонов на ходу поезда.

Раскладка деревянных и железобетонных шпал и брусьев, рельсов и металлических частей стрелочных переводов при помощи кранов.

Выполнение работ монтера пути 5 - 6-го разряда

Прикрепление рельсов к шпалам и брусьям вручную и костылезабивщиками. Прикрепление рельсов к подкладкам клеммными болтами при раздельном скреплении и подкладок к железобетонным шпалам.

Промер и регулировка положения рельсовых нитей по высоте и уровню с применением электрического инструмента. Исправление пути на пучинах. Разборка рельсошпальной решетки на отдельные элементы с применением электрического инструмента.

Регулировка и разгонка рельсовых зазоров гидравлическими приборами на скоростных участках и участках пути с железобетонным основанием.

Регулировка рельсошпальной решетки в плане гидравлическими и моторными рихтовочными приборами, в том числе на участках бесстыкового пути.

Промер и регулировка ширины рельсовой колеи по шаблону с применением стяжного прибора, в том числе на участках пути с железобетонными шпалами. Промер и регулировка положения рельсовых нитей по высоте и уровню на участках бесстыкового пути.

Одиночная смена элементов рельсошпальной решетки на участках бесстыкового пути (с использованием инструмента и механизмов).

Содержание и ремонт рельсовой цепи автоблокировки.

Разборка железобетонного настила переезда. Монтаж постоянного

переездного настила с постановкой контррельсов.
Монтаж и демонтаж водоотводного железобетонного лотка.

ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ И ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ

1. Соколов В.Н., Жуковский В.Ф., Котенкова СВ., Наумов А.С. Общий курс железных дорог. — М.: УМК МПС России, 2012.
2. Уздин М.М. Железные дороги (общий курс). — М.: Транспорт, 2013.
3. Федеральный закон «О федеральном железнодорожном транспорте» от 25.08.1995 г. № 153-ФЗ.
4. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации от 2015г.
6. Положение о дисциплине работников железнодорожного транспорта Российской Федерации. — М., 1992.
7. Технические указания МПС РФ «Устройство, укладка и содержание бесстыкового пути»
8. Инструкция по текущему содержанию железнодорожного пути – М: Транспорт, 2012г.
9. Обучающе-контролирующая мультимедийная программа «Железнодорожный путь». — М.: УМК МПС России, 2016.