

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВО РГУПС)

Тихорецкий техникум железнодорожного транспорта
(ТТЖТ – филиал РГУПС)

СОГЛАСОВАНО

Начальник Северо-Кавказской
дирекции управления движением -
структурного подразделения
Центральной дирекции управления
движением - филиала открытого
акционерного общества «Российские
железные дороги»



В.В.Петрук

2018 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор Тихорецкого техникума
железнодорожного транспорта –
филиала федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Ростовский
государственный университет путей
сообщения»



И.В.Дурьнин

2018 г.

**РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН И ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ**
(профессиональная подготовка)

Наименование профессии – **регулировщик скорости движения вагонов**

Квалификация – **1-3 разряды**

Код профессии – **17863**

Тихорецк
2018

РАБОЧИЕ ТЕМАТИЧЕСКИЕ ПЛАНЫ И ПРОГРАММЫ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ

Экономический курс **Рабочий тематический план**

№ п/п	Наименование темы	Количество часов
1.1	Становление и развитие железнодорожного транспорта. Образование ОАО «РЖД»	0,5
1.2	Система управления железнодорожным транспортом	0,5
1.3	Экономика труда на железнодорожном транспорте	0,5
1.4	Социально-трудовые отношения. Кадровая политика ОАО «РЖД»	0,5
	Итого:	2

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Тема 1.1. Становление и развитие железнодорожного транспорта. Образование ОАО «РЖД»

История развития экономики железнодорожного транспорта России. Достижения транспортной инженерии в России. Роль государства в становлении и развитии железнодорожного транспорта. Реформирование железнодорожного транспорта. Этапы реформирования. Создание открытого акционерного общества «Российские железные дороги» - ОАО «РЖД». Устав ОАО «РЖД». Стратегия развития холдинга ОАО «РЖД».

Тема 1.2. Система управления железнодорожным транспортом

Особенности формирования системы управления железнодорожным транспортом в России. Принципы и методы управления. Организационная структура ОАО «РЖД». История возникновения и развития шифров, используемых в документообороте на железнодорожном транспорте. Формирование современных структур и определение их шифров.

Тема 1.3. Экономика труда на железнодорожном транспорте

Организация труда работников железнодорожного транспорта в различных структурных подразделениях. Рабочее время; его учет. Производительность труда. Показатели измерения производительности труда работников ОАО «РЖД» на различных рабочих местах. Порядок тарификации

работ и профессий рабочих. Понятие «заработная плата». Формы оплаты труда. Оплата труда по различным категориям работников железнодорожного транспорта. Современная система премирования работников ОАО «РЖД». Технология 5С - элемент бережливой производственной системы компании ОАО «РЖД».

Тема 1.4. Социально-трудовые отношения.

Кадровая политика ОАО «РЖД»

Социальные гарантии для работников железнодорожного транспорта и их семей. Регулирование социально-трудовых отношений. Коллективный договор. Корпоративная поддержка работников ОАО «РЖД». Развитие кадрового потенциала. Кодекс деловой этики. Корпоративные компетенции.

2. ОСНОВЫ РОССИЙСКОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА

Рабочий тематический план

№ п/п	Наименование темы	Количество часов
2.1	Трудовое право. Трудовой кодекс Российской Федерации. Коллективный договор и соглашения. Контроль и надзор за соблюдением трудового законодательства	0,5
2.2	Трудовой договор. Рабочее время и время отдыха.	0,5
2.3	Трудовой распорядок и дисциплина труда.	0,5
2.4	Этика деловых отношений. Кодекс деловой этики ОАО «РЖД»	0,5
	Итого:	2

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1 Трудовой кодекс Российской Федерации. Трудовой договор. Рабочее время. Дисциплина труда и трудовой распорядок

Трудовой кодекс Российской Федерации. Трудовой договор, общие положения. Гарантии при заключении трудового договора. Изменение и прекращение трудового договора. Коллективные договоры и соглашения.

Рабочее время. Понятие рабочего времени. Нормальная и сокращенная продолжительность рабочего времени. Неполное рабочее время. Работа в ночное время. Сверхурочная работа. Режим рабочего времени. Сменная работа.

Дисциплина труда и трудовой распорядок. Правила внутреннего трудового распорядка. Поощрения за труд. Дисциплинарные взыскания. Порядок применения и снятие дисциплинарных взысканий.

2.2 Трудовой договор. Рабочее время и время отдыха. Заработная плата (оплата труда работника). Ученический договор

Трудовые правоотношения. Общие правила приема на работу. Ограничения при приеме на работу.

Трудовой договор (контракт). Стороны трудового договора. Содержание и форма трудового договора. Особенности отдельных видов трудового договора (срочного трудового договора, договора о работе по совместительству и др.). Общий порядок заключения трудового договора. Оформление приема на работу. Трудовая книжка работника.

Изменение трудового договора. Виды переводов на другую работу, перемещения. Отстранения от работы; их последствия.

Классификация оснований для прекращения трудового договора. Порядок расторжения трудового договора.

Прекращение трудового договора вследствие нарушения установленных Трудовым кодексом Российской Федерации или иным федеральным законом Российской Федерации правил заключения трудового договора.

Срочный трудовой договор на период временных работ; порядок его прекращения.

Рабочее время; нормативы его продолжительности. Виды рабочего времени: нормальное, сокращенное и неполное. Порядок установления рабочего времени.

Режим рабочего времени; его содержание, порядок установления. Правила привлечения работников к сверхурочной работе и работе в ночное время. Учет рабочего времени.

Время отдыха; его виды, продолжительность. Правила привлечения работников к работе в выходные и нерабочие праздничные дни. Виды отпусков; их целевое назначение. Порядок предоставления ежегодных отпусков для отдыха. Правила продления и перенесения отпуска. Разделение отпуска на части. Отзыв из отпуска. Правила предоставления отпуска без сохранения заработной платы. Замена отпуска денежной компенсацией. Гарантии в сфере времени отдыха для отдельных категорий работников.

2.3 Трудовой распорядок и дисциплина труда.

Трудовая дисциплина; ее содержание и методы обеспечения. Правовое регулирование внутреннего трудового распорядка. Правила внутреннего трудового распорядка; их содержание и порядок принятия. Трудовые обязанности работников и работодателей. Дисциплина работников на железнодорожном транспорте.

Стимулирование труда. Меры поощрения за успехи в работе; их виды, основания, порядок применения. Меры поощрения за особые трудовые заслуги.

Нарушение дисциплины труда (дисциплинарное правонарушение). Отличие дисциплинарного правонарушения от административного правонарушения и преступления. Дисциплинарная ответственность. Дисциплинарные взыскания; процедура их применения, порядок снятия и обжалования. Другие меры правового воздействия, применяемые к нарушителям трудовой дисциплины.

2.4. Этика деловых отношений. Кодекс деловой этики ОАО «РЖД»

Навыки делового общения. Навыки клиентоориентированного поведения. Этикетные нормы поведения. Профессиональная этика. Конфликтные ситуации; способы их разрешения. Организация эффективного делового взаимодействия. Имидж и бренд компании. Корпоративные компетенции. Организация и культура обслуживания. Культура общения.

Кодекс деловой этики ОАО «РЖД». Общие положения. Взаимная ответственность ОАО «РЖД» и его работников. Соблюдение норм Кодекса деловой этики ОАО «РЖД».

Общетехнический курс

3. ОБЩИЙ КУРС ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

Рабочий тематический план

№ п/п	Наименование темы	Количество часов
3.1	Общие сведения о железнодорожном транспорте	1
3.2	Сооружения и устройства железнодорожного транспорта.	1
3.3	Хозяйство перевозок	1
3.4	Перспективы повышения качества и эффективности перевозочного процесса	1
	Итого:	4

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Тема 3.1 Общие сведения о железнодорожном транспорте

3.1.1 Значение железнодорожного транспорта и основные показатели его работы

Роль железнодорожного транспорта в транспортной системе Российской Федерации.

Краткие сведения о зарубежных железных дорогах.

Значение железнодорожного транспорта для экономики и обороноспособности Российской Федерации. Основные показатели работы железнодорожного транспорта (объем перевозок грузов и пассажиров, оборот вагона, срок доставки грузов и пассажиров).

Задачи и перспективы развития железнодорожного транспорта в условиях реформирования.

3.1.2. Роль железных дорог в транспортной системе Российской Федерации

Экономическое районирование и единая транспортная система Российской Федерации: основные принципы районирования и размещения производства на территории Российской Федерации.

Железнодорожный, воздушный, автомобильный, трубопроводный транспорт: значение видов транспорта, удельный вес каждого вида в освоении грузооборота и пассажиропотоков, поставке грузов потребителям. География основных сетей и дочерних обществ.

Работа и взаимосвязь филиалов ОАО «РЖД», структурных подразделений и дочерних обществ.

Взаимодействие открытого акционерного общества «Российские железные дороги» (ОАО «РЖД») с транспортными системами страны. Перспективы развития железнодорожного транспорта и взаимодействие с государствами Содружества Независимых Государств (СНГ) и странами Балтии.

3.1.3. Сооружения и устройства хозяйств железнодорожного транспорта

Понятие о комплексе основных железнодорожных устройств и хозяйств. Значение согласованной работы всех служб и подразделений железнодорожного транспорта в обеспечении непрерывности и бесперебойности перевозочного процесса.

Структура железнодорожного транспорта Российской Федерации.

3.1.4 Основные руководящие документы по обеспечению работы железнодорожного транспорта

Федеральный закон от 01.01.2003 г. №17-ФЗ (ред. от 20.12.2017) «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации»

Роль и значения федерального закона в правовых, организационных, экономических условиях современного функционирования железнодорожного транспорта общего пользования. Взаимодействие организаций железнодорожного транспорта с органами государственной власти. Правовые основы государственного регулирования в области железнодорожного транспорта необщего пользования.

Федеральный закон от 10.01.2003 №18-ФЗ (ред. от 18.07.2017) «Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации».

Правила перевозок грузов железнодорожным транспортом.

Роль и значения федерального закона в регулировании отношений между перевозчиками, пассажирами, грузоотправителями, грузополучателями, владельцами железнодорожного транспорта общего пользования и железнодорожных путей необщего пользования. Прав, обязанности и ответственность работников железнодорожного транспорта и юридических лиц.

Федеральный закон от 27.02.2003 г. №29-ФЗ (ред. от 30.09.2017г) «Об особенностях управления и распоряжения имуществом железнодорожного транспорта».

Роль и значения федерального закона в правовых особенностях приватизации имущества федерального железнодорожного транспорта, в распоряжении и управлении имуществом железнодорожного транспорта.

Приказ Минтранса России от 21.12.2010 N 286 (ред. от 01.09.2016) "Об утверждении Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации" (Зарегистрировано в Минюсте России 28.01.2011 N 19627) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.07.2017)

3.1.5. Структурная реформа на железнодорожном транспорте

Цели и задачи структурной реформы. Этапы реформирования. Общая модель управления перевозками.

Цели и задачи реформирования управления перевозками. Роль информационных технологий в этих преобразованиях.

Тема 3.2. Сооружения и устройства железнодорожного транспорта

3.2.1 Структура управления железнодорожным транспортом

Структура железнодорожного транспорта Российской Федерации.

Основные обязанности работников железнодорожного транспорта.

3.2.2 Общие сведения о сооружениях и устройствах железнодорожного транспорта. Габариты

Назначение сооружений и устройств, требования к их содержанию. Порядок приемки объектов в эксплуатацию.

Понятие о габаритах. Виды и основные размеры габаритов подвижного состава и приближения строений. Габариты погрузки.

Габаритные контрольные рамы и габаритные ворота; их назначение и устройство.

Значение габаритов в обеспечении безопасности движения поездов.

Негабаритные грузы и особенности их перевозки.

Тема 3.3 Хозяйство перевозок

3.3.1 Общие сведения о железнодорожных станциях и отдельных пунктах.

Организация работы.

Назначение и классификация отдельных пунктов. Положение о центре организации работы железнодорожной станции- структурном подразделении Дирекции управления движением – структурном подразделении Центральной дирекции управления движением- филиале ОАО «РДЖ». Разъезды, обгонные пункты, их назначение и устройство. Границы отдельных пунктов. Основные типы промежуточных станций на однопутных и двухпутных линиях; их сравнительная характеристика.

Особенности работы опорных промежуточных станций.

Стрелочные переводы и посты.

Технология работы промежуточной станции, к которой примыкают подъездные пути необщего пользования. Новая техника на промежуточных станциях. Особенности работы промежуточных станций, в том числе оборудованных диспетчерской централизацией.

3.3.2 Устройство и работа станций. Пути общего и необщего пользования

Классификация и назначение станций по характеру и объему работы.

Порядок определения и присвоения классности станциям.

Участковые, сортировочные, грузовые и пассажирские станции; их назначение. Железнодорожные и транспортные узлы.

Классификация путей на станциях. Понятие о полной и неполной длине путей, нумерация путей и стрелок. Размещение станционных путей в профиле и плане. Требования ПТЭ к станционным устройствам.

Понятие о технологическом процессе работы станции. Разработка и утверждение технологического процесса работы станции.

Техническо-распорядительный акт станции (ТРА) и его значение. Условные обозначения устройств и сигналов на масштабной схеме станции.

Понятие о маневровой работе на станции. Технические средства, применяемые при маневровой работе. Руководство маневровой работой на станции. Маневровые и комплексные бригады; их основные обязанности. Маневровые районы. Использование радиосвязи и двусторонней парковой связи при маневровых работах. Нормирование затрат времени на маневровую

работу. Понятие о маневровом рейсе и полурейсе. Маневры на сортировочных горках.

Взаимодействие с железнодорожными путями необщего пользования других владельцев. Техника и способы производства маневров на вытяжках. Профилированные вытяжки.

Требования охраны труда при маневрах.

3.3.3 Общие сведения о планировании, организации перевозок и движении поездов

Общие задачи железнодорожного транспорта по осуществлению перевозок в рыночных условиях. Прогнозирование и рационализация грузовых перевозок.

Правила перевозок грузов. Понятие о грузопотоках и вагонопотоках.

Организация грузовой и коммерческой работы. Комплексная механизация погрузочно-разгрузочных работ.

Понятие о прогнозировании пассажирских перевозок. Виды пассажирских перевозок и принципы их организации. Композиция и нумерация пассажирских поездов.

3.3.4 Единый график движения поездов и пропускная способность на железных дорогах

Значение графика движения поездов для обеспечения согласованной работы всех подразделений железнодорожного транспорта. Требования ПТЭ к графику. Виды графиков. Понятие об элементах графика движения поездов. Расписание движения поездов.

Понятие об основных эксплуатационных показателях работы железных дорог. Техническая и участковая скорости движения поездов. Оборот вагонов. Организация работы и пути улучшения использования локомотивов и вагонов.

3.3.5. Руководство движением поездов

Система управления движением поездов. Понятие о диспетчерской системе руководства движением поездов. Структура диспетчерского аппарата. Работа диспетчера.

Регламент диспетчерского управления движением поездов ОАО «РЖД».

Основные сведения о порядке движения поездов при различных средствах сигнализации и связи. Основные показатели эксплуатационной работы.

3.3.6. Автоматизация процессов управления перевозками

Системы автоматизации процессов управления эксплуатационной работой с применением информационных систем и автоматизированной системы оперативного управления перевозками (АСОУП-Г).

Управление перевозочным процессом на уровнях ОАО «РЖД» , дороги и линейного предприятия.

Тема 3.4. Перспективы повышения качества и эффективности перевозочного процесса

Совершенствование транспортно-экспедиционного обслуживания грузовых перевозок.

Перспективы развития скоростного и высокоскоростного движения. Функциональная стратегия обеспечения гарантированной безопасности и надежности перевозочного процесса.

Положение о порядке создания систем менеджмента безопасности движения с учетом Функциональной стратегии обеспечения гарантированной безопасности и надежности перевозочного процесса.

4. ОХРАНА ТРУДА

Рабочий тематический план

№ п/п	Наименование темы	Количество часов
4.1	Законодательные и нормативно-правовые акты по охране труда	1
4.2	Организация управления охраной труда на предприятии	1
4.3	Производственный травматизм, профессиональные заболевания и их профилактика	1
4.4	Обеспечение безопасности при нахождении на железнодорожных путях	1
4.5	Основы электробезопасности	2
4.6	Пожарная безопасность	2
4.7	Оказание первой помощи при несчастных случаях на производстве	2
4.8	Безопасность производства работ	4
4.9	Требования безопасности при возникновении аварийных и чрезвычайных ситуаций	2
	Итого	16

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Тема 4. 1. Законодательные и нормативно-правовые акты по охране труда

Основные направления государственной политики в области охраны труда. Государственные нормативные требования охраны труда и здоровья.

Федеральные законы в области охраны труда. Конституция Российской Федерации. Трудовой кодекс Российской Федерации. Цели, задачи и принципы правового регулирования охраны труда.

Нормативно-правовые акты по охране труда: гигиенические нормативы, санитарные нормы и правила, стандарты безопасности труда.

Порядок обеспечения охраны труда и осуществление государственного контроля и надзора.

Обязанности работодателя по созданию безопасных условий труда. Права и обязанности работников в области охраны труда. Ответственность за нарушение законодательства по охране труда.

Соглашения по охране труда. Роль профсоюзов.

Тема 4.2. Организация управления охраной труда на предприятии

Основные элементы системы управления охраной труда в ОАО «РЖД». Организация контроля и порядок его проведения. Политика ОАО «РЖД» в области охраны труда. Основные цели и задачи системы управления охраной труда (СУОТ) в ОАО «РЖД». Организация работ по охране труда.

Совершенствование СУОТ. Внедрение новых методов СУОТ в ОАО «РЖД». Профессиональные риски.

Обучение, инструктаж и проверка знаний по охране труда. Виды инструктажей; цель и правила их проведения. Специальная оценка условий труда. Рабочая зона и рабочее место. Мероприятия по обеспечению требований охраны труда и улучшению условий труда.

Требования охраны труда к производственным объектам, служебным, бытовым помещениям. Система мер безопасной эксплуатации опасных производственных объектов, оборудования, технических средств и др. Снижение вредного воздействия на окружающую среду и работников. Профилактические мероприятия по безопасности производственных процессов и производственной санитарии.

Действие локальных нормативных актов, содержащих нормы трудового права в области охраны труда. Гарантии права работников на труд в условиях, соответствующих требованиям охраны труда: особенности режима рабочего железнодорожного транспорта, непосредственно связанных с движением поездов, средства индивидуальной и коллективной защиты, производственная санитария и др.

Требования к организации рабочего места с учетом принципов «бережливого производства 5S». Специальная оценка условий труда на рабочем месте. Законодательство Российской Федерации о специальной оценке условий труда (СОУТ).

Гарантии охраны труда отдельных категорий работников.

Нормы и условия бесплатной выдачи молока (других равноценных продуктов), а также моющих и обезвреживающих средств.

Обязательные и периодические медицинские осмотры работников, в том числе имеющих вредные и неблагоприятные условия труда. Лечебно-профилактическая защита.

Порядок информирования работников об условиях труда на рабочих местах, о существующем риске повреждения их здоровья, о мерах по защите от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов и о полагающихся работникам, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, гарантиях и компенсациях.

Ответственность работников и работодателя за нарушение требований охраны труда.

Коллективный договор; его роль в улучшении условий труда на предприятии.

Тема 4.3. Производственный травматизм, профессиональные заболевания и их профилактика

Основные понятия безопасности труда. Негативные факторы. Опасность производственной среды. Риск трудовой деятельности. Понятия «травма», «несчастный случай», «профессиональное заболевание».

Классификация несчастных случаев по характеру и тяжести повреждения, числу пострадавших и месту происшествия. Расследование, учет и анализ несчастных случаев на производстве. «Положение об особенностях организации расследования несчастных случаев на производстве в ОАО «РЖД», утвержденное распоряжением ОАО «РЖД» от 9.11.2012 №2262р (в ред. распоряжения ОАО «РЖД» от 06.04.2017 №654р). Действия работника (пострадавшего, очевидца) при несчастном случае на производстве. Оформление материалов расследования несчастных случаев на производстве.

Объективные и субъективные причины травматизма. Виды производственных травм и профессиональных заболеваний. Влияние личного фактора на возникновение производственного травматизма. Порядок расследования и учета случаев производственного травматизма и профессиональных заболеваний.

Мероприятия по предупреждению производственного травматизма: устройство ограждений, установка предохранительных и блокировочных устройств на оборудовании, а также устройств сигнализации. Мероприятия по предупреждению профессиональной заболеваемости.

Обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний. Возмещение вреда, причиненного здоровью работника при исполнении им трудовых обязанностей.

Виды страховых выплат работнику. Медицинская, социальная и профессиональная реабилитация пострадавших на производстве.

Специфика условий труда железнодорожников. Классификация опасных и вредных производственных факторов. Анализ травматизма и профзаболеваний. Основные меры предупреждения травматизма и профзаболеваний на железнодорожном транспорте. Мероприятия по предупреждению непромышленного травматизма. Порядок действий работников в случаях травмирования (гибели) граждан.

Тема 4.4. Обеспечение безопасности при нахождении на железнодорожных путях

Основные требования по охране труда для работников железнодорожного транспорта при нахождении на железнодорожных путях и во время исполнения служебных обязанностей.

Меры безопасности при следовании к месту производства работ и обратно. Переход через железнодорожные пути с использованием пешеходных тоннелей, мостов. Организация безопасных маршрутов. Схемы маршрутов служебных проходов к рабочим местам. Правила и схемы безопасного прохода через пути. Меры безопасности при проходе по мостам, тоннелям и другим искусственным сооружениям.

Проход между расцепленными вагонами, локомотивами, электросекциями и секциями электропоездов. Переход через тормозные площадки вагонов. Устройство выходов из служебно-технических помещений, расположенных вблизи путей.

Правила схода с пути при производстве работ в случае приближения поезда. Меры безопасности при пропуске подвижного состава. Меры безопасности при нахождении между двумя движущимися по соседним путям поездами.

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

Меры безопасности при производстве работ на участках со скоростным, высокоскоростным движением поездов. Меры безопасности при работе на путях в зимних условиях.

Меры безопасности при производстве работ на железнодорожных путях: сигнальная одежда, сигнальные принадлежности, средства информации и связи. Предупреждающая окраска сооружений и устройств, расположенных в зоне железнодорожных путей.

Меры безопасности при перевозке рабочих автотранспортом, хозяйственными поездами.

Меры, принимаемые для безопасного проведения работ вблизи или при

непосредственном контакте с движущимися или готовыми к движению подвижным составом, железнодорожно-строительными машинами.

Применение систем оповещения о приближении подвижного состава к месту производства работ на перегонах и станциях. Внедрение новой техники, механизации, автоматизации производства и современных средств предупреждения травматизма.

Основные положения системы информации «Человек на пути».

Перечень основных нарушений требований безопасности при нахождении на железнодорожных путях, приводящих к травматизму.

Тема 4.5. Основы электробезопасности

Электрический ток. Действие электрического тока на организм человека и последствия поражения электрическим током. Критерии электробезопасности. Виды поражения и факторы, влияющие на степень поражения электрическим током.

Опасность прикосновения к токоведущим частям. Опасность шагового напряжения. Порог неотпускающего тока. Правила выхода из зоны растекания тока. Наведенное напряжение; опасность его воздействия на работников.

Классификация помещений и электроустановок по опасности поражения людей электрическим током. Защита от статического и атмосферного электричества. Меры по обеспечению электробезопасности в производственных и бытовых помещениях.

Технические средства по предупреждению поражения электрическим током. Способы повышения электробезопасности в электроустановках: защитное заземление, зануление, защитное отключение, другие средства защиты. Оградительные и предупредительные средства, блокировочные и сигнализирующие устройства, системы дистанционного управления. Особенности применения рельсовой линии в качестве защитного заземления на железнодорожном транспорте. Электрорезирующие средства: основные и дополнительные. Испытание защитных средств, инструментов и приспособлений. Средства индивидуальной защиты от поражения током.

Классификация групп по электробезопасности. Требования к группам по электробезопасности. Проверка знаний. Электротехнический, электротехнологический и неэлектротехнический персонал. Порядок нахождения и выполнения работ неэлектротехническим персоналом в электроустановках.

Правила охраны труда при эксплуатации электрооборудования.

Основные меры электробезопасности вблизи контактной сети. Меры безопасности в случае обрыва контактного провода.

Работы на подвижном составе, на электрифицированных линиях и в

местах пересечения железнодорожных путей с воздушными линиями электропередачи. Меры электробезопасности при выполнении работ на подвижном составе, в том числе при подъеме на крышу.

Порядок организации и выполнения работ по наряду-допуску, распоряжению, в порядке текущей эксплуатации.

Организационные мероприятия, обеспечивающие безопасность работ при обслуживании и ремонте электроустановок.

Пожарная безопасность электроустановок. Источники возгорания в электроустановках. Меры электробезопасности при тушении пожара. Огнетушители, позволяющие тушить огонь на электрооборудовании без снятия напряжения. Меры электробезопасности при тушении пожаров вблизи контактной сети электрифицированных железных дорог.

Тема 4.6. Пожарная безопасность

Пожарная безопасность; последствия ее несоблюдения. Правовая база. Федеральный закон Российской Федерации от 21.12.1994 №69-ФЗ «О пожарной безопасности», правила и инструкции по пожарной безопасности.

Виды горения. Пожароопасные свойства веществ и материалов. Классификация пожаров. Пожаровзрывоопасность: основные сведения о пожаре и взрыве. Основные причины и источники пожаров и взрывов. Опасные факторы пожара. Последствия пожаров.

Организация системы пожарной безопасности на предприятии. Основные причины пожаров на объектах железнодорожного транспорта. Источники возгорания и горючие среды. Развитие пожара. Профилактика пожаров. Меры противопожарной защиты производственных объектов. Требования к соблюдению противопожарного режима в производственных, складских, служебных помещениях и зданиях, на мостах и в тоннелях, при технологических процессах перевозки грузов и пассажиров на железнодорожном транспорте. Система управления пожарной безопасностью в ОАО «РЖД». Основные положения.

Общие сведения о пожаротушении. Тушение водой, пеной, углекислотными, порошковыми и комбинированными составами. Первичные средства пожаротушения, противопожарное водоснабжение, автоматические системы обнаружения возгорания, установки водяного, пенного, газового и порошкового пожаротушения, огнетушители; их размещение на производстве. Пожарная техника. Пожарные поезда.

Средства индивидуальной и коллективной защиты от опасных факторов пожара.

Разработка противопожарных мероприятий. Составление плана эвакуации в случае пожара. Порядок действий работников при пожаре.

Обязанности работников при обнаружении признаков пожара. Обязанности руководителей и должностных лиц при пожаре.

Действия при возникновении пожара на подвижном составе, на перегоне. Порядок действий при обнаружении пожара на путях в пределах железнодорожных станций. Тушение пожара в условиях производственного предприятия железнодорожного транспорта.

Тема 4.7. Оказание первой помощи при несчастных случаях на производстве

Нормативные документы, устанавливающие требования к оказанию первой помощи пострадавшим.

Общие принципы оказания первой помощи пострадавшим. Средства оказания первой помощи. Комплектование, хранение и использование аптечек на рабочих местах.

Правила и порядок действий в чрезвычайной ситуации. Помощь пострадавшим в транспортных происшествиях и при неотложных состояниях. Алгоритм оказания первой помощи пострадавшим. Определение состояния пострадавшего. Первая помощь пострадавшим при несчастных случаях. Порядок действий с пострадавшим, находящимся в бессознательном состоянии.

Оказание первой помощи при остановке сердца и дыхания. Сердечно-легочная реанимация. Порядок проведения искусственного дыхания и наружного массажа сердца.

Освобождение пострадавшего от действия травмирующих факторов. Первая помощь при попадании инородных тел, ранениях, сдавливании конечностей, кровотечениях, переломах, ушибах, растяжениях связок, вывихах, тепловых и химических ожогах, обморожениях.

Первая помощь при поражениях электрическим током, молнией, тепловом и солнечном ударах, отравлениях различного типа.

Спасение утопающих. Первая помощь при укусах животных, змей и насекомых.

Помощь при различных заболеваниях и патологических состояниях (инфаркте, инсульте, судорожном припадке и др.).

Транспортировка пострадавшего. Методы иммобилизации.

Комплектование, хранение и использование аптечек на рабочих местах.

Тема 4.8. Безопасность производства работ

Подготовка рабочего места. Меры безопасности перед началом работы.

Методы и средства защиты при выполнении работ. Правила и инструкции по охране труда для вида выполняемых работ, профессии или должности.

Основные особенности выполняемых работ. Правила и нормы безопасности, вопросы производственной санитарии и гигиены, санитарные

правила для конкретного производственного процесса, цеха, участка.

Содержание производственных и вспомогательных помещений. Опасные и вредные факторы; их источники, виды, причины возникновения. Меры по защите работников от воздействия опасных и вредных производственных факторов.

Виды средств индивидуальной защиты и предохранительных приспособлений. Требования, предъявляемые к средствам индивидуальной защиты. Порядок обеспечения работников средствами защиты. Требования к выдаче, уходу, хранению средств индивидуальной защиты.

Защитные мероприятия при производстве работ с повышенной опасностью и особо опасных работ.

Требования охраны труда при организации и проведении работ на высоте.

Требования охраны труда и обеспечение безопасности при использовании оборудования, механизмов, ручного инструмента, средств малой механизации и др.

Требования безопасности производства работ при наличии различных производственных факторов. Анализ производственных опасностей для конкретной профессии, должности.

Меры безопасности во время производства работ. Меры безопасности по окончании работ.

Тема 4.9. Требования безопасности при возникновении аварийных и чрезвычайных ситуаций

Опасные и вредные факторы; их источники, виды, причины возникновения. Виды опасности. Классификация опасных грузов. Общие условия перевозок.

Правила охраны труда при перевозке, погрузке, выгрузке опасных грузов. Профилактические меры при перевозке опасных грузов. Основные требования безопасной работы при ликвидации последствий крушений и аварий с опасными грузами. Порядок ликвидации аварийных ситуаций с опасными грузами. Особые предписания по ликвидации аварийных ситуаций с опасными грузами отдельных классов.

Порядок действий работников в случае возникновения аварийных и чрезвычайных ситуаций (сходе с рельсов подвижного состава, разливе и рассыпании опасных и вредных веществ, обнаружении нарушения целостности верхнего строения пути, обрыве контактного провода, повреждении оборудования при коротких замыканиях в электрических цепях, возникновении пожара, стихийных бедствиях, террористических актах и др.).

5. ГРАЖДАНСКАЯ ОБОРОНА

Рабочий тематический план

№ п/п	Наименование темы	Количество часов
5.1	Введение. Нормативно-правовое регулирование по подготовке к защите и защита населения, материальных и культурных ценностей от опасностей, возникающих при ЧС природного и техногенного характера, а так же при ведении военных действий или вследствие этих действий	0,5
5.2	Опасности, возникающие при ЧС и пожарах, при ведении военных действий или вследствие этих действий. Основные мероприятия, принципы и способы защиты населения от опасностей, возникающих при ЧС и пожарах, а также при ведении военных действий, вследствие этих действий	0,25
5.3	Организация оповещения работников железнодорожного транспорта и населения, находящегося на объектах инфраструктуры железнодорожного транспорта. Порядок действий людей по сигналам ГО при угрозе и возникновении ЧС природного и техногенного характера, а так же при угрозе и совершении террористических актов	0,25
5.4	Создание нештатных аварийно-спасательных формирований в подразделениях железнодорожного транспорта, поддержания их в готовности к выполнению задач по предназначению при проведении аварийно- спасательных и других неотложных работ	0,5
5.5	Назначение и порядок применения средств индивидуальной защиты, приборов радиационной и химической разведки, контроля радиоактивного заражения и облучения, накапливаемых в запасах ОАО «РЖД» Назначение и классификация средств коллективной защиты. Мероприятия по приведению защитных сооружений (убежищ, противорадиационных укрытий, простейших укрытий и т.д.) к приему укрываемых и порядок заполнения ими укрываемыми	0,5
5.6	Выполнение задач в условиях заражения местности радиоактивными, отравляющими, аварийно химически опасными веществами и биологическими средствами. Дегазация и дезактивация территории, санитарная обработка людей и обеззараживание территории, подвижного состава и технических устройств	0,5
5.7	Условия работы подразделений железнодорожного транспорта по обеспечению безопасности движения поездов с подачей сигналов ГО, в зонах радиоактивного, химического и бактериологического заражения, в условиях светомаскировки и при ликвидации последствий ЧС	0,5
5.8	Оказание первой медицинской помощи раненым и пораженным, эвакуация их в безопасные места. Средства индивидуальной медицинской защиты, правила пользования ими	0,5
5.9	Комплексные меры по обеспечению транспортной безопасности и противодействию терроризму на железнодорожном транспорте.	0,5
	Итого	4

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Тема 5.1. Введение. Нормативно-правовое регулирование по подготовке к защите и защита населения, материальных и культурных ценностей от опасностей, возникающих при ЧС природного и техногенного характера, а так же при введении военных действий или вследствие этих действий

Организация и ведение гражданской обороны является одной из важнейших функций государства, составной частью оборонного строительства по обеспечению безопасности государства.

Гражданская оборона, как система общегосударственных мероприятий по подготовке к защите и по защите населения, материальных и культурных ценностей на территории Российской Федерации от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Понятие о ЧС, нарушающих условия производственной или общественной деятельности людей и среды их обитания, приводящие к потере трудоспособности и жизни человека, а также утрате материальных ценностей. Единая система предупреждения и ликвидации ЧС.

Классификация ЧС по причинам возникновения (природного и техногенного характера), масштабам распространения, характеру развития и особенностям воздействия на человека и среду его обитания. Единая система предупреждения и ликвидации ЧС.

Законодательство Российской Федерации в области ГО, защиты населения от ЧС природного и техногенного характера и обеспечения пожарной безопасности.

Федеральный закон Российской Федерации от 12.02.1998 № 28-ФЗ «О гражданской обороне» (в редакции Федерального закона Российской Федерации от 30.12.2015 № 488-ФЗ).

Распоряжение ОАО «РЖД» от 03.03.2014г № 555р «Об утверждении Положения об организации и ведения гражданской обороны в ОАО «РЖД».

Федеральный закон Российской Федерации от 21.12.1994 № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» (в редакции Федерального закона Российской Федерации от 23.06.2016 № 218-ФЗ).

Постановление Правительства Российской Федерации от 30.12.2003 № 794 «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций» (в редакции Постановления Правительства Российской Федерации от 17.05.2017).

Организация ГО на объектах железнодорожного транспорта. Взаимодействие органов управления ГО железнодорожного транспорта с территориальными органами управления МЧС России. Основные обязанности работников железнодорожного транспорта (по их специальности) по выполнению мероприятий ГО.

Режимы функционирования Российской системы чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Условия, при которых устанавливаются режимы функционирования, и осуществляемые мероприятия.

Железнодорожная транспортная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (ЖТСЧС); ее предназначение, структура и задачи. Функции ЖТСЧС, направленные на обеспечение безопасности жизнедеятельности железнодорожного транспорта, создание условий, максимально исключающих опасности для жизни и здоровья людей из-за возможных аварий, крушений и катастроф, обеспечение надежности и устойчивости технических средств, обустройств и технологий.

Положения о дисциплинарной, административной, гражданско-правовой и уголовной ответственности виновных в невыполнении или недобросовестном выполнении законодательства Российской Федерации в области ГО.

Тема 5.2 Опасности, возникающие при ЧС и пожарах, при ведении военных действий или вследствие этих действий. Основные мероприятия, принципы и способы защиты населения от опасностей, возникающих при ЧС и пожарах, а также при ведении военных действий, вследствие этих действий

Поражающие факторы источников чрезвычайных ситуаций.

Виды и характеристики источников ЧС. Поражающие факторы источников ЧС. Виды пожаров и их поражающие факторы.

Опасности военного характера и присущие им особенности.

Поражающие факторы ядерного, химического, бактериологического и обычного оружия.

Оповещение, Действия населения при оповещении о ЧС в мирное время и об опасностях, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий.

Эвакуация и ее цели. Эвакуационные органы. Защита населения путем эвакуации. Принципы, и способы эвакуации. Порядок проведения эвакуации. Рассредоточение.

Тема 5.3 Организация оповещения работников железнодорожного транспорта и населения, находящегося на объектах инфраструктуры железнодорожного транспорта. Порядок действий людей по сигналам ГО при угрозе и возникновении ЧС природного и техногенного характера, а

так же при угрозе и совершении террористических актов

Организация оповещения о ЧС в мирное время и об опасностях, возникающих при ведении или вследствие военных действий, а также при проведении теракта работников железнодорожного транспорта и населения, находящегося на объектах инфраструктуры железнодорожного транспорта.

Наименование сигналов. Порядок подачи сигналов или речевой информации. Действия по сигналу ГО при угрозе и возникновении ЧС природного и техногенного характера, а так же при угрозе и совершении террористических актов или в соответствии с полученным сообщением (по радио, по каналам телевидения, радиовещания).

Функциональные обязанности работников железнодорожного транспорта (по их профессии и специальности) по подаче, дублированию указанных сигналов и выполнению их требований.

Тема 5.4 Создание нештатных аварийно-спасательных формирований в подразделениях железнодорожного транспорта, поддержания их в готовности к выполнению задач по назначению при проведении аварийно-спасательных и других неотложных работ

Предназначение, порядок создания, виды и организационная структура. Нормативное, правовое регулирование создания и применения нештатных аварийно-спасательных формирований и спасательных служб.

Комплектование личным составом, обеспечение техникой и имуществом. Поддержание в готовности к выполнению задач по назначению при проведении аварийно-спасательных и других неотложных работ.

Тема 5.5 Назначение и порядок применения средств индивидуальной защиты, приборов радиационной и химической разведки, контроля радиоактивного заражения и облучения, накапливаемых в запасах ОАО «РЖД». Назначение и классификация средств коллективной защиты.

Мероприятия по приведению защитных сооружений (убежищ, противорадиационных укрытий, простейших укрытий и т.д.) к приему укрываемых и порядок заполнения ими укрываемыми

Назначение средств индивидуальной защиты. Классификация, порядок их применения, хранения и поддержания в готовности. Практическое применение средств индивидуальной защиты кожи и органов дыхания.

Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Гражданские фильтрующие противогазы. Их назначение, устройство и подбор.

Условия применения дополнительных патронов к фильтрующим противогазам. Камеры защитные детские, их назначение, устройство и порядок применения.

Назначение и устройство респираторов, правила пользования ими. Простейшие средства защиты органов дыхания, их защитные свойства, порядок изготовления и пользования.

Средства индивидуальной защиты кожи. Их назначение и классификация. Простейшие средства защиты кожи и их свойства.

Элементы герметизации одежды при использовании ее в качестве средств защиты кожи. Санитарная обработка людей. Частичная санитарная обработка, ее назначение и порядок проведения. Полная санитарная обработка, ее назначение и порядок проведения.

Повышение защитных свойств помещений от проникновения радиоактивных, отравляющих и аварийно химически опасных веществ.

Защита продуктов питания, фуража и воды от заражения радиоактивными, отравляющими веществами и бактериальными средствами.

Приборы радиационной разведки, их назначение и общее устройство, порядок подготовки приборов к работе и проверка их работоспособности. Определение уровней радиации на местности и степени радиоактивного заражения различных поверхностей.

Понятие о коллективных средствах защиты. Назначение и классификация средств коллективной защиты от оружия массового поражения.

Противорадиационные укрытия, их назначения и основные элементы. Укрытия простейшего типа и их устройство. Защитные сооружения.

Порядок заполнения защитных сооружений и пребывания в них.

Мероприятия по подготовке защитных сооружений к приему укрываемых. Обозначение защитных сооружений и маршрутов движения укрываемых к ним. Порядок заполнения защитных сооружений укрываемыми. Размещение укрываемых в защитных сооружениях. Санитарно-технические требования к содержанию помещений.

Тема 5.6 Выполнение задач в условиях заражения местности радиоактивными, отравляющими, аварийно химически опасными веществами и биологическими средствами. Дегазация и дезактивация территории, санитарная обработка людей и обеззараживание территории, подвижного состава и технических устройств

Приемы и способы выполнения задач на местности, зараженной радиоактивными, отравляющими, аварийно химически опасными веществами и биологическими средствами. Защита личного состава и пострадавших. Оказание первой медицинской помощи пострадавшим. Применение антидотов. Действия в средствах индивидуальной защиты. Меры безопасности.

Сущность и способы частичной и полной специальной обработки людей, территорий, подвижного состава и технических устройств.

Понятие о дезактивации, дегазации и дезинфекции. Вещества, растворы и технические средства, применяемые для этих целей.

Действия спасательных служб при проведении обеззараживания территорий, подвижного состава и технических устройств. Меры безопасности при этом.

Тема 5.7 Оказание первой медицинской помощи раненым и пораженным, эвакуация их в безопасные места. Средства индивидуальной медицинской защиты, правила пользования ими

Основные, правила оказания первой медицинской помощи при переломах, вывихах и ушибах, ожогах (термических и химических), шоке, обмороке, поражении электрическим током, обморожении.

Средства оказания первой медицинской помощи и правила пользования ими. Приемы и способы остановки кровотечений и наложения повязок на раны. Проведение искусственного дыхания и массажа сердца.

Первая медицинская помощь при отравлениях и поражениях ОВ и АХОВ. Шины (стандартные и приспособленные), порядок их применения при переломах конечностей, костей таза и позвоночника.

Особенности оказания медицинской помощи при извлечении людей из-под завалов. Порядок и способы эвакуации раненых и пораженных в безопасные места с использованием штатных и подручных средств.

Порядок использования аптечки индивидуальной. Порядок использования индивидуального противохимического пакета. Назначение индивидуального перевязочного пакета и порядок его применения. Использование иных перевязочных средств.

Тема 5.8 Комплексные меры по обеспечению транспортной безопасности и противодействию терроризму на железнодорожном транспорте

Федеральный закон Российской Федерации от 06.03.2006 № 35-ФЗ «О противодействии терроризму» (в ред. от 06.07.2016 № 374-ФЗ).

Виды террористических и диверсионных актов, их общие и отличительные черты, способы осуществления. Правила и порядок поведения работников при угрозе или осуществлении террористического акта. Статьи уголовного кодекса преступлений против общественной безопасности и общественного порядка. Хроника терроризма.

Организация антитеррористической деятельности на железнодорожном транспорте.

Специальный курс

6. ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ СТАНЦИИ

Рабочий тематический план

№ п/п	Наименование темы	Количество часов
6.1	Сооружения и устройства станционного хозяйства	2
6.2	Технологический процесс работы станции	2
6.3	Техническо-распорядительный акт станции	2
6.4	Маневровая работа	2
6.5	Закрепление подвижного состава	6
6.6	Технология торможения вагонов ручными тормозными башмаками	8
	Особенности работы в зимних условиях	2
	Итого	24

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Тема 6.1 Сооружения и устройства станционного хозяйства

Понятие о отдельных пунктах. Назначение и классификация станций по характеру и объему работы. Понятие о полной и полезной длине путей. Назначение и размещение предельных столбиков. Размещение станционных путей в профиле и плане, понятие об уклоне пути и его измерении. Принцип нумерации путей и стрелок. Станционные пути и их классификация. Парки и их назначение.

Сортировочные устройства, применяемые для расформирования и формирования поездов; вытяжные пути, горки малой, средней и большой мощности. Немеханизированные, механизированные и автоматизированные сортировочные горки. План и профиль сортировочной горки, расположение и предназначение тормозных позиций. Регулирование торможения вагонов вагонными замедлителями, принцип их работы.

Управление замедлителями и стрелками на механизированных горках. Общие сведения о горочной автоматической централизации (ГАЦ), системе автоматического регулирования скорости скатывания отцепов (АРС) и внедряемой в настоящее время комплексной системе автоматизации

управления сортировочной станцией (КСАУ СС). Немеханизированные сортировочные горки и особенности их работы.

Тема 6.2 Технологический процесс работы станции

Понятие о технологическом процессе работы станции. Разделы станционного технологического процесса, их краткое содержание. Инструкционно-технологические карты; их назначение и содержание. Особенности технологического процесса участковых, сортировочных, грузовых станций. Обработка поездов, поступающих в переработку. Накопление вагонов на сортировочных путях.

Меры по обеспечению сохранности перевозимых грузов при формировании, расформировании составов и перестановке вагонов.

Тема 6.3 Техническо-распорядительный акт станции

Назначение техническо-распорядительного акта (ТРА) станции. Разделы ТРА, их краткое содержание. Приложения к ТРА. Выписки из ТРА, их назначение. Содержание выписок из ТРА для регулировщиков скорости движения вагонов.

Четкое и обязательное выполнение требований ТРА станции – основа и залог обеспечения безопасности движения поездов и маневровой работы.

Тема 6.4 Маневровая работа

Понятие о маневровой работе на станциях. Технические средства, применяемые при маневровой работе. Основные виды маневров. Элементы маневровых передвижений. Маневры по расформированию и формированию составов поездов. Маневровые районы. Руководство маневровой работой. Техника и способы производства маневров на вытяжках. Регламент переговоров при маневровой работе согласно Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации, утвержденных Приказом Минтранса России от 21 декабря 2010 г. N 286 в части исполнения приложения N 20 к Инструкции по движению поездов и маневровой работе на железнодорожном транспорте Российской Федерации "Регламент переговоров при поездной и маневровой работе на железнодорожном транспорте Российской Федерации"

Технология и организация работы сортировочной горки. Сортировочный листок. Порядок осаживания и подтягивания вагонов на путях сортировочного парка.

Скорости передвижения вагонов при маневрах.

Тема 6.5 Закрепление подвижного состава

Устройства, предусмотренные для закрепления подвижного состава. Распоряжение ОАО "РЖД" от 19.12.2011 N 2737р "О порядке учета,

маркировки (клеймения), выдачи и хранения тормозных башмаков на инфраструктуре ОАО "РЖД"

Назначение УТС и порядок его эксплуатации. Тормозной башмак, его назначение, устройство и неисправности. Распоряжение «О порядке учета, маркировки (клеймения), выдачи и хранения тормозных башмаков на железных дорогах – филиалах ОАО РЖД». Порядок приема и сдачи дежурства по тормозным башмакам: проверка закрепления при приеме дежурства, текущий учет закрепления на станционных и путях необщего пользования; формы журналов текущего учета. Порядок действия при экстремальных условиях погоды.

Ответственность за нарушение норм и порядка закрепления.

Учет неисправных тормозных башмаков и действия при их утере.

Правила, порядок и нормы закрепления подвижного состава на станционных путях. Виды продольных профилей станционных путей. Влияние характера профиля на нормы закрепления. Решение практических задач по определению (расчету) необходимого количества тормозных башмаков для закрепления подвижного состава.

Пользование выпиской из ТРА станции при закреплении вагонов.

Понятие о закреплении вагонов с накатом. Технология закрепления вагонов с накатом, участие в закреплении вагонов с накатом машиниста локомотива — осаживание вагонов на тормозные башмаки, меры обеспечения безопасности при этом.

Регламент переговоров при выполнении операций по закреплению подвижного состава на станционных путях (приложение № 20 Приказ Минтранса России от 04.06.2012 N 162 "О внесении изменений в Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации, утвержденные приказом Министерства транспорта Российской Федерации от 21 декабря 2010 г. N 286" (Зарегистрировано в Минюсте России 28.06.2012 N 24735).

Примеры практических задач для определения нормы закрепления подвижного состава в различных погодных и технических условиях:

1. Рассчитать норму закрепления по условиям:

240 осей, смешанный состав, неизвестная нагрузка на ось, уклон – 0,0002, ветер 16 м/сек.

2. Рассчитать норму закрепления по условиям:

320 осей, смешанный состав, укладка башмаков под вагоны с нагрузкой на ось менее 15 т, уклон – 0,0005, ветер 14 м/сек.

3. Рассчитать норму закрепления по условиям:

160 осей, уклон – 0,0002, груженный рефрижераторный поезд, ветер 22 м/сек.

4. Рассчитать норму закрепления по условиям:

80 осей, смешанный состав, укладка башмаков под вагоны с нагрузкой более 15 т на ось, замасленные рельсы, уклон – 0,0003, ветер 15 м/сек.

5. Рассчитать норму закрепления по условиям:

280 осей, вагоны с неизвестной нагрузкой на ось, замасленные рельсы, уклон – 0,0005, ветер 18 м/сек.

6. Рассчитать норму закрепления по условиям:

210 осей, смешанный состав, замасленные рельсы, уклон – 0,0003, ветер 27 м/сек.

7. В каких случаях на монотонном профиле закрепление производится с одной стороны?

Тема 6.6 Технология торможения вагонов ручными тормозными башмаками

Нормы содержания башмакосбрасыватели и башмаконакладывателей: их устройство и принцип действия. Приспособления для установки башмаков на рельсы и изъятия их из-под колес. Скорости входа вагонов на тормозной башмак.

Приемы торможения вагонов ручными тормозными башмаками. Требования к укладке тормозных башмаков на рельсы для предупреждения выбивания, а также выжимания башмаков. Факторы, влияющие на выбор тормозного пути башмака.

Характер торможения в зависимости от времени года и погодных условий; «жесткое» и «мягкое» торможение и способы его нормализации.

Особенности регулирования скорости движения вагонов с грузами, требующими особой осторожности, ограничение скорости соударения при сцеплении отцепов с вагонами, загруженными грузами отдельных категорий (трубами, круглым лесом, листовым железом и т.д.). Порядок роспуска с сортировочных горок рефрижераторных секций, вагонов с ВМ, вагонов с проводниками, классными вагонами и т.д. Установка охранных тормозных башмаков. Меры безопасности при роспуске с сортировочных горок вагонов с опасными грузами, а также специального подвижного состава.

Не допускается производить маневры толчками и распускать с горки:

- вагоны, занятые людьми, кроме вагонов с проводниками (командами), сопровождающими грузы;

- вагоны с грузами отдельных категорий, указанных в правилах перевозок грузов на железнодорожном транспорте и Правилах перевозок опасных грузов по железным дорогам;

- платформы и полувагоны, загруженные грузами боковой и нижней негабаритности 4-й, 5-й, 6-й степеней и грузами с верхней негабаритностью 3-й степени, груженные транспортеры;

- локомотивы в недействующем состоянии, моторвагонный подвижной состав, составы рефрижераторных поездов, пассажирские вагоны, краны на железнодорожном ходу;

- вагоны и специальный подвижной состав, имеющие трафарет "С горки не спускать".

Не допускается пропускать через сортировочные горки:

- груженные и порожние транспортеры, имеющие 12 и более осей, груженные транспортеры сцепного типа грузоподъемностью 120 т при наличии в сцепе одной или двух промежуточных платформ, а также подвижной состав, имеющий трафарет «Через горку не пропускать».

Регламент переговоров регулировщика скорости движения вагонов в процессе работы по торможению, ограждению и закреплению подвижного состава.

Организация рабочего места регулировщика скорости движения вагонов. Нормы обеспечения и размещения устройств, инвентаря, инструмента, материалов. Порядок приема и сдачи дежурства.

Тема 6.7 Особенности работы в зимних условиях

Влияние метеорологических условий (низкой температуры, снега, метели, гололеда, тумана, дождя) на выполнение маневровых операций. Влияние низких температур на ходовые свойства вагонов, учет этих свойств при торможении и роспуске вагонов.

Особенности торможения и укладка тормозных башмаков на рельсы при снегопадах, гололеде. Дополнительные меры для предупреждения случаев выбивания башмака, перехода колеса через башмак в зимний период.

Подготовка рабочего места, инвентаря, тормозных средств, спецодежды к работе в зимних условиях.

7.ПТЭ, ИНСТРУКЦИИ, НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ ДВИЖЕНИЯ ПОЕЗДОВ

Рабочий тематический план

№ п/п	Наименование темы	Количество часов
7.1	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации	14
7.2	Положение о дисциплине работников железнодорожного транспорта Российской Федерации	2
7.3	Обеспечение безопасности движения	4
	Итого	20

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Тема 7.1 Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации

Тема изучается в соответствии с Приказом Минтранса России от 21.12.2010 N 286 (ред. от 01.09.2016) "Об утверждении Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации" (Зарегистрировано в Минюсте России 28.01.2011 N 19627) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.07.2017) и распоряжением ОАО «РЖД» от № 66р от 17.01.2015г «О проведении аттестации работников, производственная деятельность которых связана с движением поездов и маневровой работой на железнодорожных путях общего пользования ОАО «РЖД».

Согласно Приложению №1 к «Положению о проведении аттестации работников, производственная деятельность которых связана с движением поездов и маневровой работой на железнодорожных путях общего пользования ОАО «РЖД» от 17.01.2015 №66р Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации изучаются в следующем объеме:

разделы I, II и III. Раздел IV, пункты 16, 20, 21, 38. Раздел V, пункты 42, 44. Приложение № 1, пункты 5, 9, 10, 15, 30. Приложение № 2, пункты 1, 3, 14. Приложение № 3, пункты 1-3. Приложение № 5, пункты 7, 14, 19, 20, 21, 31, 32. Приложение № 6, пункты 10-13, 24, 25, 27, 30-33, 37, 38, 43-47 Приложение № 7 главы I, II. Глава III, пункты 6-8, 11. Глава IV, пункты 34, 35, 42, 44. Глава V, пункты 50, 51, 53, 54. Глава VI, пункты 58-63, 67, 71, 72. Главы VII, пункты 83, 84. Главы VIII. Главы IX, пункты 97, 98. Главы X Приложение № 8 общие положения, пункты 1-4. Приложение № И к ИДП, пункты 1, 2, 4, 5, 11-21, 24,

30-32, 37, 39, 42-55. Приложение № 15 к ИДП, пункты 4-9. Приложение № 17 к ИДП

Тема 7.2 Положение о дисциплине работников железнодорожного транспорта Российской Федерации

Общие положения о дисциплине работников железнодорожного транспорта в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 25 августа 1992 г. № 621 «Положение о дисциплине работников железнодорожного транспорта Российской Федерации». Обязанности работников железнодорожного транспорта. Обязанности руководителя трудового коллектива. Поощрения. Дисциплинарная ответственность. Взыскания. Перечень грубых нарушений дисциплины.

Тема 7.3 Обеспечение безопасности движения

Приказ Министра путей сообщения Российской Федерации от 08 января 1994 г. № 1Ц «О мерах по обеспечению безопасности движения на железнодорожном транспорте».

Изучается Приказ Минтранса России от 18.12.2014 N 344 (ред. от 29.07.2016) "Об утверждении Положения о классификации, порядке расследования и учета транспортных происшествий и иных событий, связанных с нарушением правил безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта" (Зарегистрировано в Минюсте России 26.02.2015 N 36209), а также регламент действий регулировщика скорости движения вагонов в аварийных и нестандартных ситуациях.

РАБОЧИЕ ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ

1. НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ Рабочий тематический план

№ п/п	Наименование темы	Количество часов
1.1	Инструктаж по охране труда. Сооружения и устройства станционного хозяйства	4
1.2	Технология работы станции	4
1.3	Устройство и эксплуатация тормозных башмаков, вагонных замедлителей	4
1.4	Рабочее место регулировщика скорости движения вагонов. Прием и сдача дежурства. Регламент переговоров	8
1.5	Приобретение практических навыков работы	20
1.6	Работа в качестве дублера регулировщика скорости движения вагонов	40
	Итого	80

ПРОГРАММА

1.1 Инструктаж по охране труда. Сооружения и устройства станционного хозяйства

Инструктаж по охране труда при нахождении на железнодорожных путях. Расположение путей и парков на станции, сортировочных устройств, вытяжных путей, их назначение.

Маневровые районы на станции и особенности работы в каждом районе.

Техническое оснащение станции, назначение и краткая характеристика основных технических устройств.

Объем и характеристика выполняемой на станции работы.

1.2 Технология работы станции

Структурная схема оперативного руководства в смене. Посещение рабочих мест станционного и маневрового диспетчера, дежурных по станции, горке, операторов СТЦ, сортировочной горки, составителей поездов, регулировщиков скорости движения вагонов всех парков. Краткая характеристика выполняемой ими работы, взаимосвязи в обеспечении

выполнения технологии по расформированию и формированию поездов и всего технологического процесса работы станции.

Передовые приемы работы регулировщиков скорости движения, направленные на увеличение переработки вагонов, сохранность подвижного состава и перевозимых грузов.

1.3 Устройство и эксплуатация тормозных башмаков, вагонных замедлителей

Ручные тормозные башмаки, их основные размеры. Возможные неисправности тормозных башмаков, при которых запрещается их эксплуатация. Приемы торможения вагонов.

Вилки для укладки тормозных башмаков на рельсы и изъятия их из-под колес.

Башмакосбрасыватели и башмаконакладыватели: их устройство и размещение на тормозных позициях.

Вагонные замедлители и стрелки на механизированных горках. Общие сведения о горочной автоматической централизации (ГАЦ) и системе автоматического регулирования скорости скатывания отцепов (АРС).

1.4 Рабочее место регулировщика скорости движения вагонов. Прием и сдача дежурства. Регламент переговоров

Проведение инструктажа по технике безопасности на рабочем месте. Режим работы, правила внутреннего распорядка. Подчиненность, права и обязанности регулировщика скорости движения вагонов. Организация рабочего места.

Проверка наличия исправности тормозных башмаков, вилок для установки тормозных башмаков на пути. Правила хранения и содержания башмаков, вилок, песка.

Содержание в чистоте тормозных позиций, очистка их от снега и грязи.

Пополнение запаса песка, графита, угля и других средств для смягчения или жесткости торможения отцепов.

Порядок приема и сдачи дежурства. Проверка состояния и наличия тормозных башмаков, наличия и исправности инвентаря. Расположение подвижного состава на путях, его закрепление и порядок проверки инвентаря строгого учета. Наличие и нахождение специальных вагонов, требующих особых мер предосторожности.

Изучение выписки из технико-распорядительного акта станции на рабочем месте регулировщика скорости движения вагонов. Нормы и регламент закрепления вагонов на станционных путях.

Изучение регламента переговоров. Средства связи для ведения переговоров.

1.5 Приобретение практических навыков работы

Подготовка к роспуску: изучение сортировочного листка; проверка свободности сортировочных путей для размещения вагонов, подлежащих роспуску; подготовка башмакосбрасывателей и инвентаря.

Освоение приемов регулирования скорости движения отцепов. Определение тормозного пути в зависимости от ходовых качеств отцепа с учетом особенностей торможения цистерн, думпкаров, битумных полувагонов и другого специального подвижного состава. Укладка тормозных башмаков под отцепы с применением вилок. Применение дополнительных средств для смягчения или жесткости (в зависимости от времени года, погодных условий) торможения отцепов. Развитие навыков восприятия сигналов и указаний по радиосвязи, устройствам двусторонней парковой связи в процессе роспуска.

Участие в осаживании, соединении и подтягивании вагонов на путях сортировочного парка, передаче сигналов. Сцепление вагонов. Уборка тормозных башмаков. Закрепление стоящих вагонов тормозными башмаками (без наката и с накатом). Ограждение вагонов на подгорочных путях охранными тормозными башмаками.

1.6 Работа в качестве дублера регулировщика скорости движения вагонов

Самостоятельное выполнение работ, входящих в круг обязанностей регулировщика скорости движения вагонов, под наблюдением ответственного лица. Освоение передового опыта работы.