

І. ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ

ПРОГРАММА

по предмету: «Основы экономических знаний»

Тематический план по предмету «Основы экономических знаний»

| № | Темы | Кол-во часов |
|---|---|--------------|
| 1 | Формирование и развитие рынка | 1 |
| 2 | Предприятия и их деятельность в условиях многообразия форм собственности, развития товарно-денежных и рыночных отношений. Налог с предприятий, объединений и организаций. | 2 |
| 3 | Малые предприятия и другие организационные структуры управления в условиях рыночных отношений. | 1 |
| 4 | Кооперативная и индивидуальная деятельность. Их роль в стабилизации экономики страны. | 1 |
| 5 | Обеспечение социальных гарантий при переходе к рынку. | 1 |
| | Итого: | 6 |

Содержание

Тема 1. Формирование и развитие рынка

Введение. Знакомство с важнейшими элементами экономического познания: наблюдение, эксперимент, моделирование, научные абстракции, анализ и синтез. Микро- и макроэкономика. Ряд функций экономической науки. Производство, обмен, потребление, распределение. Эффективные способы использования факторов производства. Организация хозяйственной деятельности производства, ресурсы. Средства, предметы труда, природные ресурсы. Основные направления предпринимательской деятельности. Производственные возможности, пути использования ресурсов.

Тема 2. Предприятия и их деятельность в условиях многообразия форм собственности, развития товарно-денежных и рыночных отношений. Налог с предприятий, объединений и организаций.

Право собственности. Отношение собственности на средства производства. Субъект собственности, объект собственности. Индивидуальное предприятия, товарищество, акционерное общество (закрытое, открытое), унитарное предприятия.

Экономическая система общества. Виды систем: современный капитализм, чистый капитализм, административно-командная экономика, традиционная. Российская модель экономики переходного периода. Классификация мировой экономической системы, признаки. Товарное производство, потребительская ценность, стоимость. Деньги полноценные и неполноценные. Виды, роли денег. Денежное обращение. Условия рыночного хозяйства. Факторы обращения денег. Операции купли-продажи. Оптовая, розничная торговля. Кредит коммерческий и банковский. Основные виды кредита. Банки.

Сумма налога, осуществление выплат, квартальные отчеты. Налогоплательщики, прибыль. Виды прибыли. Доходы. Определение доходов. Имущественное право. Доходы, выраженные в иностранной валюте. Исследование в области налогов.

Современные налоговые теории. Основные источники доходов. Сбор налоговых платежей. Объект, источник налога, единицы налога, налоговые льготы и иммунитет. Инвестиционный налоговый кредит. Понятие юридического и физического лица.

Модели экономического развития. Бюджеты России и промышленно-развитых стран.

Тема 3. Малые предприятия и другие организационные структуры управления в условиях рыночных отношений.

Структуры рынка, признаки структуры. Рыночная инфраструктура. Современный высокоразвитый рынок, функции. Производители, наемные рабочие, потребители. Конкуренция. Основные факторы конкуренции. Главные модели современного рынка; чистая конкуренция, монополистическая. Спрос и количество товара. Закон спроса, предложение, объем и закон предложения. Развитие в России крупного, среднего и малого. Обстоятельства развития бизнеса, система поддержки.

Тема 4. Кооперативная и индивидуальная деятельность. Их роль в стабилизации экономики страны.

Индивидуальное предприятие. Стимулы работы. Недостатки индивидуального предприятия. Принцип экономической ответственности: неограниченный, ограниченный. Товарищество. Формы хозяйственного товарищества. Типичные средства деятельности партнерских предприятий. Кооперативы-товарищества. Сущность кооперативов. Преимущества и недостатки. Понятие и сущность экономических показателей. Многообразие свойств и признаков различных видов производственно-хозяйственной деятельности предприятия. Основные показатели основной и оборотный капитал предприятия.

Тема 5. Обеспечение социальных гарантий при переходе к рынку.

Издержка производства и их структура. Ресурсы. Постоянные и переменные издержки, валовые издержки. Цена - как экономическая категория. Ценообразование. Рынок и цена, сбалансирование спроса и предложения. Себестоимость, рыночная экономика, ее функции. Определение системы цен. Виды цен, элементы государственных цен. Мировые цены. Свободное ценообразование. Виды и методы расчета прибыли. Влияние факторов на размер прибыли. Производственные возможности общества.

ПРОГРАММА

по предмету: «Основы российского законодательства»

Тематический план по предмету «Основы российского законодательства»

| № | Темы | Кол-во часов |
|---|--|--------------|
| 1 | Государство: признаки, функции, формы. | 1 |
| 2 | Конституционное право. | 1 |
| 3 | Трудовое право. | 1 |
| 4 | Право и экономика. Судебная власть | 1 |
| | Итого: | 4 |

Содержание

Тема 1 Государство: признаки, функции, формы.

Что такое государство Основные теоретические подходы в рассмотрении сущности государства. Формы правления. Формы государственного устройства. Политические режимы. Что такое суверенитет. Элементы системы права. Источники права.

Правовая норма, ее структура и виды. Основные признаки правового государства. Право человека в России. Разделение властей. Правовое государство и бюрократия. (II)

Тема 2 Конституционное право.

Понятие Конституция. Способы принятия конституции. Виды конституций. Конституционное право и конституционная система. (II) Конституционализм. Конституционная реформа в России. Принятие новой Конституции российской Федерации. Достоинства новой Конституции. Недостатки новой Конституции. Содержание вступительной части Конституции Р.Ф. Основные характеристики Российского государства. Компоненты государственной власти в Р.Ф. Прямое действие Конституции Р.Ф. Классические формы государственного устройства. Государственное устройство России. Основы федеративного устройства Российской Федерации. Субъекты Российской Федерации, и их виды. Предметы ведения Р.Ф. и субъектов Р.Ф. Опасность. Сепаратизма. Президент Российской Федерации. Полномочия Президента, случаи прекращения исполнения своих полномочий. Место Федерального Собрания в системе высших органов государственной власти Российской Федерации. Порядок принятия законов. Порядок избрания Государственной Думы и формирования Совета Федерации, правительство Р.Ф. Конституционный Суд Р.Ф. Роль местного самоуправления в системе власти в России. Значение Всеобщей декларации прав человека.

Тема 3 Трудовое право.

Понятие трудового права. Принципы трудового законодательства. Участники трудовых правоотношений. Источники трудового права. Понятие трудового договора. Основания прекращения трудового договора. Государственный надзор и контроль за соблюдением трудового законодательства. Регулирование трудовых правоотношений женщин и несовершеннолетних. Основания возникновения трудовых споров. Комиссия по трудовым спорам. Забастовка. Дисциплина труда. Меры поощрения за добросовестное выполнение трудовых обязанностей. Дисциплинарная ответственность работодателя и работника.

Тема 4 Право и экономика. Судебная власть.

Понятие гражданского права. Отношения, регулируемые гражданским правом. Участники гражданско - правовых отношений. Физические и юридические лица.

Источники гражданского права. Особенности Гражданского Кодекса Р.Ф. Договор и сделка, их сходство и различие. Стороны договора. Виды договоров. Р.Ф. Предметы собственности граждан. Прекращение права собственности. Порядок осуществления приватизации. Гражданская правоспособность. Гражданская дееспособность. Объем дееспособности несовершеннолетних от 14 до 18 лет. Эмансипация и в гражданском праве.

Понятие административной ответственности, Виды административных наказаний, предусмотренные Кодексом Р.Ф. об административных правонарушениях. Подведомственность дел об административных правонарушениях. Органы местного самоуправления, милиция. Органы прокуратуры, адвокатуры. Судебное разбирательство. Понятие уголовного права. Принципы российского уголовного законодательства. Источники уголовного права. Преступление, его наказание. Состав преступления. Категории преступлений. Неоднократность, совокупность, рецидив преступлений. Группы преступлений, предусмотренных Особенной частью УГ Р.Ф. Преступления против личности. Преступления в сфере экономики. Понятие ответственности по уголовному праву. Уголовное наказание. Виды наказаний,

предусмотренные УГ Р.Ф. Приговор по совокупности преступлений и наказание по совокупности приговора. Возрастной аспект уголовной ответственности несовершеннолетних за все виды преступлений. Наказания, которые могут быть назначены несовершеннолетним. Принудительные меры воспитательного воздействия. Понятие уголовного права. Принципы российского уголовного законодательства. Источники уголовного права. Преступление, его наказание. Состав преступления. Категории преступлений. Неоднократность, совокупность, рецидив преступлений. Группы преступлений, предусмотренных Особой частью УГ Р.Ф. Преступления против личности. Преступления в сфере экономики. Понятие ответственности по уголовному праву. Уголовное наказание. Виды наказаний, предусмотренные УГ Р.Ф. Приговор по совокупности преступлений и наказание по совокупности приговора. Возрастной аспект уголовной ответственности несовершеннолетних за все виды преступлений. Наказания, которые могут быть назначены несовершеннолетним. Принудительные меры воспитательного воздействия.

ПРОГРАММА по предмету: «Охрана труда»

Тематический план по предмету «Охрана труда»

| № | Темы | Кол-во часов |
|---|---|--------------|
| 1 | Правовое регулирование охраны труда в Российской Федерации. | 1 |
| 2 | Гигиена труда и производственная санитария | 2 |
| 3 | Общие положения и социальные аспекты экологии | 1 |
| 4 | Производственный травматизм и его профилактика | 4 |
| 5 | Общие вопросы электробезопасности | 4 |
| 6 | Техника безопасности при ликвидации аварийных ситуаций. | 4 |
| 7 | Пожарная безопасность | 4 |
| | Итого: | 20 |

Содержание

Тема 1. Правовое регулирование охраны труда в Российской Федерации.

Цели и задачи предмета. Содержание предмета, его связь с другими, специальными предметами. Охрана труда и промышленная экология в Российской Федерации и других странах.

Влияние научно-технического прогресса на охрану труда и промышленную экологию. Международное сотрудничество в области охраны труда и промышленной экологии. Государственный и общественный контроль в области охраны труда, пожарной безопасности и промышленной экологии.

Организация работы по охране труда на предприятии Положение о службе охраны труда и техника безопасности.

Обязанности, права и ответственность административно-технического персонала предприятия по охране труда. Экономическое значение мероприятий по улучшению условий и охране труда. Пропаганда методов безопасного труда. Стимулирование работы по охране труда. Инструктаж и обучение работающих безопасности труда. Виды и порядок проведения и оформления инструктажей по безопасным методам работы.

Система управления охраной труда (СУСТ) на предприятии. Организация трехступенчатого контроля за состоянием охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии.

Тема 2. Гигиена труда и производственная санитария

Основные санитарно-гигиенические факторы производственной среды.

Понятие физиологии труда и пере утомляемости. Влияние условий труда на организм человека. Общие санитарно-гигиенические требования к устройству промышленных предприятий: оборудованию и эксплуатации основных и вспомогательных помещений. Аттестация и рационализация рабочих мест.

Микроклимат производственных помещений. Защита от воздействия вредных токсичных веществ.

Характеристика, санитарное нормирование и контроль параметров микроклимата на предприятиях железнодорожного транспорта. Влияние микроклимата на организм человека. Способы нормализации микроклимата производственных помещений. Классификация вредных веществ, образующихся и используемых на предприятиях железнодорожного транспорта. Гигиеническое нормирование вредных веществ. Паспортизация санитарно-гигиенических и психофизиологических условий труда. Мероприятия по оздоровлению условий труда. Метрологическое обеспечение области охраны труда. Требования по производственному освещению.

Влияние освещенности на производительность и безопасности труда. Гигиенические требования к производственному освещению. Виды производственного освещения и его нормирование

Защита от производственных излучений.

Ионизирующие излучения, их действия на организм человека. Нормирование ионизирующих излучений. Нормирование ионизирующих излучений. Электромагнитные, лазерное, ультрафиолетовое и радиоактивное излучение. Их действие на организм человека и гигиеническое нормирование излучений. Радиационная безопасность. Методы защиты от производственных излучений.

Защита от производственного шума и вибрации.

Основные понятия и определения. Источник шума и вибрации на железнодорожном транспорте. Влияние шума и вибрации на организм человека и гигиеническое нормирование. Средства и методы защиты от шума и вибрации, ультразвука и инфразвука на железнодорожном транспорте.

Влияние шума и вибрации на организм человека и их гигиеническое нормирование. Средства и методы защиты от шума, вибрации, ультразвука и инфразвука.

Тема 3. Общие положения и социальные аспекты экологии.

Экология в едином народном хозяйственном комплексе.

Основные положения и определения. Гармоничность взаимодействия общества и природы. Мировые экологические проблемы. Международное сотрудничество в области промышленной

Организация охраны природы в Российской Федерации. Негативно-правовой комплекс и стандартизация в области промышленной экологии. Контроль выполнением законов по охране окружающей среды. Виды ответственности за нарушение природоохранного законодательства. Методы защиты окружающей природной среды. Эксплуатация природных ресурсов. Безотходная технология.

Охрана атмосферного воздуха. Санитарно-гигиенические требования и контроль за состоянием атмосферного воздуха. Характеристика и контроль за состоянием атмосферного воздуха. Характеристика источников загрязнения воздушного бассейна. Классификация и устройство аппаратов очистки промышленных выбросов в атмосферу. Технологические методы защиты атмосферы от загрязнений на пред-

приятиях железнодорожного транспорта. Автоматизированные системы контроля загрязнения атмосферного воздуха.

Охрана водных ресурсов. Параметры, характеризующие состав, свойства сточных вод и требования, предъявляемые к ним. Источники загрязнения поверхностных водоемов и подземных вод. Методы очистки сточных вод. Нормирование и контроль за загрязнением водных объектов. Бессточная и водооборотные системы водоиспользования. Мероприятия по экономии воды на предприятиях железнодорожного транспорта.

Тема 4. Производственный травматизм и его профилактика.

Анализ условий труда, причины травматизма и профессиональных заболеваний. Мероприятий по их предупреждению.

Характеристика условий труда на предприятиях железнодорожного транспорта. Опасные и вредные производственные факторы.

Понятие о производственных травмах и профессиональных заболеваниях и отравлениях.

Расследование и учет несчастных случаев на производстве.

Материальные последствия несчастных случаев. Методы анализа причин травматизма. Система мероприятий по предупреждению несчастных случаев на производстве. Льготы и компенсации за тяжелые и вредные условия труда. Меры по обеспечению безопасности движения поездов.

Тема 5. Общие вопросы электробезопасности.

Действие электрического тока на организм человека. Факторы, влияющие на исход поражения электротоком. Напряжение прикосновения и шаговое. Классификация основных помещений по опасности поражения током. Обеспечение электробезопасности. Требования безопасности к электрооборудованию, к электроизоляции, к открытым электропроводам. Организационные, организационно-технические и технические меры защиты. Защитные блокировочные устройства. Средства индивидуальной защиты от поражения электротоком. Правила безопасности на работах на электрифицированных линиях железных дорог. Опасность статического электричества. Защита зданий и сооружений от атмосферного электричества. Оказание первой помощи пострадавшему от поражения электротоком.

Тема 6. Техника безопасности при ликвидации аварийных ситуаций. Система стандартов безопасности труда (ССБТ)

Классификация стандартов безопасности труда. Безопасность производственных процессов в отрасли. Отраслевые правила техники безопасности и производственной санитарии. Пути рационализации технологических процессов с целью обеспечения здоровых и безопасных условий труда.

Требования техники безопасности к размещению технологического оборудования на участке, в цехе, линейных предприятиях. Требования безопасности к производственному оборудованию, расположению органов управления, ограждающим, блокирующим и предохранительным устройствам.

Взрывобезопасность.

Вещества способные образовывать взрывоопасную среду. Разрушение и травматизм при взрыве.

Параметры, характеризующие взрывоопасность среды. Опасность взрыва. Требования к взрывопреупреждению и взрывозащите. Общие требования безопасности к сосудам, работающим под давлением. Причины аварий и взрывов работающих под давлением. Регистрация и техническое освидетельствование сосудов, работающих под давлением. Правила безопасности при эксплуатации компрессорных и котельных установок и баллонов. Предохранительные и контрольно-измеритель-

ные устройства и приборы.

Безопасность погрузочно-разгрузочных работ.

Общие требования безопасности. Нормы переносимых грузов. Погрузка и выгрузка лесоматериалов и шпал. Переработка тарноупаковочных грузов. Погрузка и выгрузка кислот и едких веществ. Переработка навалочных и сыпучих грузов. Погрузка и выгрузка тяжеловесных и крупногабаритных грузов.

Тема 7. Пожарная безопасность

Горение. Свойства веществ, характеризующих их пожарную опасность. Виды горения. Параметры, определяющие пожароопасные свойства веществ. Организация пожарного надзора в Российской Федерации. Государственный пожарный надзор. Обязанности и права администрации технического персонала и обеспечения пожарной безопасности. Категория производств пожарной безопасности. Основные причины и мероприятия по предупреждению пожара. Способы и средства тушения пожаров, их свойства и условия применения. Эвакуация людей при пожарах. Аппараты и оборудование для тушения пожаров: местные и общие, автоматические и полуавтоматические, ручные, пожарные жезла.

ПРОГРАММА

по предмету: «Общий курс железных дорог»

Тематический план по предмету «Общий курс железных дорог»

| № п/п | Наименование темы | Количество часов |
|-------|--|------------------|
| 1. | Значение железнодорожного транспорта | 3 |
| 2. | Структура управления железнодорожным транспортом | 3 |
| 3. | Термины, применяемые на железнодорожном транспорте | 3 |
| 4. | Устройство железнодорожного пути | 3 |
| 5. | Подвижной состав | 3 |
| 6. | Сооружения и устройства сигнализации и связи, сигналы | 3 |
| 7. | Общие обязанности работников железнодорожного транспорта | 3 |
| 8. | Сооружения и устройства станционного хозяйства | 3 |
| | Итого | 24 |

Содержание

Тема 1. Значение железнодорожного транспорта

Объем перевозок, выполняемый железнодорожным транспортом, его удельный вес в транспортных перевозках, роль в развитии экономики России. Техническое оснащение железнодорожного транспорта.

Тема 2. Структура управления железнодорожным транспортом

Железнодорожный транспорт — многоотраслевое хозяйство. Централизация руководства. Структура управления железнодорожным транспортом. ОАО «РЖД» в управлении железнодорожным транспортом. Структура управления в хозяйстве управления перевозок железных дорог, отделений дорог, станций.

Тема 3. Термины, применяемые на железнодорожном транспорте

Термины и определения, применяемые на железнодорожном транспорте: поезд, состав; пути специального назначения; стрелка, стрелочный перевод и др.

Тема 4. Устройство железнодорожного пути

Основные элементы железнодорожного пути. Верхнее строение пути. Пересечение железнодорожных путей. Понятие о габарите приближения строений. Рас-

стояние между осями путей. Устройство башмакосбрасывателей и башмаконакладывателей, упоров на путях для закрепления вагонов.

Тема 5. Подвижной состав

Локомотивы, используемые в поездной и маневровой работе. Краткая характеристика электровозов и тепловозов. Понятие о видах тяги на локомотивах. Сравнительная характеристика видов тяги. Основные серии локомотивов, находящихся в эксплуатации на сети железных дорог РФ. Принцип работы поездных и маневровых локомотивов. Характеристика локомотивов наиболее распространенных серий. Необходимые знания о вагонах для безопасного роспуска вагонов. Назначение вагонов и деление вагонов по родам. Основные типы грузовых и пассажирских вагонов. Специализация грузовых вагонов. Ходовые части вагонов, кузова, ударно-тяговые приборы, тормоза. Грузоподъемность и условная длина. Знаки и надписи на вагонах, их нумерация. Определение технической характеристики вагонов по номерам. Общие сведения об устройстве вагонов. Вагоны на роликовых подшипниках и подшипниках скольжения, их ходовые свойства. Основные неисправности вагонов, угрожающие безопасности движения.

Тема 6. Сооружения и устройства сигнализации и связи, сигналы

Система видимых и звуковых сигналов для передачи приказов и указаний, относящихся к движению поездов и маневровой работе. Типы сигнальных приборов, при помощи которых подаются сигналы. Обязанности работников железнодорожного транспорта по выполнению требований, предъявляемых сигналами. Технология роспуска вагонов, порядок приготовления маршрутов. Порядок определения свободности пути и стрелочного перевода при роспуске вагонов, выставлении состава или прибытия поезда, остановка вагонов в пределах пути. Понятие об изолированном стыке и предельном столбике. Расстояние между осями путей. Назначение и устройство рельсовых цепей. Элементы рельсовой цепи и условия их работы. Влияние внешних условий на работу рельсовых цепей. Устройство башмакосбрасывателей, вагонных замедлителей, их принцип работы. Назначение и классификация сигналов: показания поездных и маневровых светофоров. Общее понятие об электрической централизации стрелок и светофоров. Средства связи, применяемые на железнодорожном транспорте — оперативно-технологические виды связи. Диспетчерская, постанционная и внутростанционная телефонная связь. Радиосвязь, применяемая при производстве маневровой работы. Правила пользования переносными радиостанциями, парковой и оповестительной радиосвязью.

Тема 7. Общие обязанности работников железнодорожного транспорта

Основные обязанности работников железнодорожного транспорта, связанные с движением поездов. Принятие каждым работником железнодорожного транспорта мер по подаче сигнала остановки поезду или маневровому составу в случаях, угрожающих жизни и здоровью людей или безопасности движения. Обязанности каждого работника железнодорожного транспорта по принятию мер к ограждению опасного места и устранению неисправности сооружений или устройств при загрязнении окружающей природной среды, создающих угрозу безопасности движения. Содержание в порядке рабочего места и вверенных технических средств

Тема 8. Сооружения и устройства станционного хозяйства

Общие понятия о путевом развитии и техническом оснащении станций и зданий. Посты регулировщиков скорости движения вагонов и станционные посты операторов постов централизации, с которых непосредственно осуществляется управление стрелками и сигналами и вагонными замедлителями. Техническое оснащение служебных помещений дежурных по станции, операторов постов централизации, дежурных стрелочных постов, операторов по горке -непосредственных

организаторов маневровой работы.

II. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ

Программа по предмету: «Технология эксплуатационной работы»

Тематический план по предмету «Технология эксплуатационной работы»

| № п/п | Наименование темы | Количество часов |
|-------|---|------------------|
| 1 | Устройство и работа железнодорожной станции | 8 |
| 2 | Организация движения поездов | 6 |
| 3 | Грузовые перевозки | 4 |
| | Итого | 18 |

Содержание

Тема 1. Устройство и работа железнодорожной станции

Станция как основное линейное предприятие железной дороги, координирующее работу смежных предприятий железнодорожного узла. Назначение и классность станций. Основные устройства и путевое развитие на станциях. Парки, маневровые районы; их назначение. Примерные схемы станций. Порядок нумерации путей и стрелок.

Назначение и содержание технико-распорядительного акта станции (ТРА), порядок его составления и утверждения. Разделы ТРА, их краткое содержание.

Приложения к ТРА. Выписки из ТРА, их назначение. Четкое выполнение требований ТРА — основа обеспечения безопасной работы.

Понятие о технологическом процессе работы станции. Порядок его разработки и утверждения. Основные требования к разрабатываемым технологическим процессам. Краткое содержание типовых технологических процессов работы станции. Инструкционно-технологические карты, их назначение.

Основные способы производства маневровой работы. Маневры, по расформированию и формированию поездов. Способы производства маневров на вытяжных путях, грузовых дворах, погрузочно-выгрузочных фронтах.

Руководство маневровой работой. Маневровые районы. Скорости передвижения при маневрах.

Составительские бригады.

Торможение вагонов и отцепов при маневрах толчками. Тормозные башмаки: устройство, порядок их учета, хранение и применение. Нормы и правила закрепления подвижного состава тормозными башмаками.

Маневры по отцепке и прицепке вагонов при работе с транзитными и сборными поездами.

Производство маневров на подъездных путях по расстановке вагонов по фронтам погрузки и выгрузки. Перестановка вагонов при грузовых операциях. Применение переносных радиостанций.

Охрана труда при производстве маневровой работы. Особенности маневровой работы в зимних условиях.

Передовые приемы работы с местными вагонами. Меры по сокращению

простоя местных вагонов. Последовательность подачи и уборки местных вагонов в зависимости от расположения грузовых фронтов.

Аварийные карточки. Особенности маневровой работы с опасными грузами. Маневры с опасными грузами класса 1 (взрывчатыми материалами). Письменный наряд.

Операции, выполняемые на промежуточных станциях. Специализация путей.

Технология обработки сборных поездов. Маневровая работа с выездом на главные пути.

Назначение и устройство участковых станций. Основные операции, выполняемые на участковых станциях. Обработка транзитных поездов с переработкой.

Технология обработки поездов с изменением массы. Обработка транзитных групповых поездов с переоценкой групп. Комплексное применение средств механизации и автоматизации.

Обработка поездов, прибывших на расформирование. Формирование и отправление участковых и сборных поездов.

Назначение и оснащённость сортировочных станций. Расформирование поездов на сортировочных горках.

Меры по обеспечению безопасности движения, производства маневровых работ и охране труда в районах повышенной опасности, где производятся параллельные операции по приему, отпавлению и формированию поездов. Маневры с вагонами, загруженными опасными грузами. Накопление и формирование составов. Обработка составов местного формирования.

Информация о подходе поездов. Операции с составами в парках прибытия и отправления. Применение ЭВМ на сортировочных станциях.

Назначение грузовых станций: основные технические устройства на грузовых станциях. Особенности технологического процесса работы грузовых станций. Информация о прибытии на станцию поездов и грузов. Планирование и организация подачи и уборки вагонов. Подготовка вагонов к перевозкам. Управление эксплуатационной работой. Основные показатели работы станций. Понятие об автоматизированной системе управления работой станции.

Основные задачи, назначение и структура станционного технологического центра обработки поездной и перевозочной документации (СТЦ). Натурный лист поезда и его назначение.

Понятие о единой сетевой разметке. Система информации о поездах; назначение и содержание телеграммы натурального листа. Проверка прибывших поездов.

Сортировочный лист и его назначение. Учет наличия и расположение вагонов на станционных путях. Подготовка документов на формируемые поезда.

Понятие об автоматизированной системе оперативного управления перевозками

Работа станций в зимних условиях. Подготовка хозяйства и обучение работников, связанных с движением поездов, маневрами, погрузкой и выгрузкой грузов к работе в зимних условиях. Организация снегоборьбы. Особенности технологии маневров на вытязках и станциях зимой. Опыт работы передовых станций в зимних условиях по обеспечению качества эксплуатационной работы.

Спецодежда составителя поездов для работы зимой. Выполнение правил техники безопасности.

Тема 2. Организация движения поездов

Понятие о графике движения поездов, графическое изображение движения поездов. График исполненного движения (ГИД). Направление следования и нумерация поездов. Весовые нормы, длина и скорость движения. Расписание движения поездов. Тяжеловесные и длинносоставные поезда; организация их формирования и пропуска. Понятие о плане формирования поездов; его роль и значение в обеспече-

нии плана перевозок. Маршрутизация перевозок. Календарное планирование перевозок. Нарушение плана формирования. Последствия и ответственность станций за нарушения плана формирования. Контроль выполнения плана формирования.

Перевозка опасных грузов. Какими поездами перевозятся опасные грузы класса 1 (ВМ). В какие поезда запрещается ставить вагоны с ВМ. Требования по формированию поездов, в составе которых имеются вагоны с ВМ.

Грузо- и вагонопотоки. Единая сетевая разметка. Процесс накопления вагонов.

Экономия от проследования вагонов без переработки.

Организация порожних вагонопотоков.

Основные понятия о направлении вагонопотоков. Основные направления перевозок народнохозяйственных грузов. Понятие о регулировании вагонных парков.

Выбор рациональных маршрутов следования вагонопотоков. Отправительская маршрутизация.

Понятие о диспетчерском участке. Сущность диспетчерской системы руководства движением поездов. Роль поездного диспетчера в обеспечении графика движения поездов. Роль и участие составителя поездов в улучшении организации диспетчерского руководства на участке.

Понятие о местной работе и способах обслуживания промежуточных станций. Организация работы сборных и вывозных поездов.

Роль и задачи поездного диспетчера в организации работы станций по приему и отправлению поездов.

Тема 3. Грузовые перевозки

Разработка плана перевозок и его основные показатели. Виды сообщений и способы выполнения перевозок. Оперативное планирование работы станции. Основные показатели работы на грузовой станции.

Грузовые станции общего пользования; операции, выполняемые этими станциями. Основные устройства станций. Обеспечение поточности операций. Экономное использование территории. Пути снижения эксплуатационных расходов.

Специализированные грузовые станции — станции погрузки угля, руды, зерна. Нефтеналивные станции, перегрузочные, портовые. Грузовые районы.

Грузовой двор, контейнерная площадка на станции, сортировочная платформа; их назначение. Понятие о перевозочных документах.

Механизованная дистанция и производственные участки погрузочно-разгрузочных работ, их задачи и назначение.

Контейнерные и пакетные перевозки. Эффективность и перспективы их развития.

Порядок приема и подготовка груза к перевозке. Накладная, порядок ее заполнения. Составление дорожной ведомости. Осмотр вагонов перед погрузкой. Сроки погрузки основных грузов. Порядок передачи перевозочных документов в техническую контору, далее в товарную контору и обратно.

Информация станций и грузополучателей о подходе грузов в их адрес. Операции, выполняемые по прибытию грузов. Подача вагонов к местам выгрузки. Проверка состояния вагонов в коммерческом отношении.

Перечень грузов, допускаемых к перевозке на открытом подвижном составе. Особенности перевозки тяжеловесных грузов. Перевозка на сцепках, транспортерами.

Способы крепления грузов при перевозке их на открытом подвижном составе. Требования безопасности движения поездов к перевозке грузов на открытом подвижном составе.

Понятие о негабаритных грузах, степени их негабаритности. Особенности

перевозки грузов каждой из степеней негабаритности.

Перевозка грузов на особых условиях в сопровождении проводников; перевозка живности, воинские перевозки и т.д.

Классификация опасных грузов. Содержание аварийной карточки. Перевозка опасных грузов, на которые не имеется аварийной карточки. Маркировка. Знаки опасности.

Ответственность железных дорог, грузополучателей и отправителей за сохранность грузов. Обеспечение сохранности вагонов и перевозимых грузов при маневрах. Охрана грузов.

Коммерческие неисправности. Понятие о коммерческих актах и актах общей формы.

Порядок их составления. Организация борьбы с несохранными перевозками. Понятие о претензиях и исках.

Программа

по предмету: «Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения»

Тематический план по предмету «Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения»

| № п/п | Наименование темы | Количество часов |
|-------|---|------------------|
| 1. | Общие обязанности работников железнодорожного транспорта и их ответственность за обеспечение безопасности движения. | 2 |
| 2. | Требования к сооружениям и устройствам железнодорожного транспорта | 2 |
| 3. | Система сигнализации | 4 |
| 4. | Требования к подвижному составу и специальному подвижному составу | 4 |
| 5. | Организация движения поездов | 4 |
| 6. | Обеспечение безопасности движения на железных дорогах | 4 |
| | Итого | 20 |

Содержание

Тема 1. Общие обязанности работников железнодорожного транспорта и их ответственность за обеспечение безопасности движения.

Основные обязанности работников железнодорожного транспорта и их ответственность за движение поездов. Порядок допуска к управлению локомотивом, сигналами, стрелками, аппаратами и другими устройствами, связанными с обеспечением безопасности движения поездов. Порядок назначения на должность лиц, поступивших на железнодорожный транспорт на работу, связанную с движением поездов. Ответственность работников железнодорожного транспорта за выполнение ПТЭ и инструкций основные обязанности работников железнодорожного транспорта; об ответственности каждого работника железнодорожного транспорта за выполнение общесетевых инструкций.

Тема 2. Требования к сооружениям и устройствам железнодорожного транспорта

Общие положения. Габарит. Сооружения и устройства путевого хозяйства. Стрелочные переводы. Пересечения, переезды и примыкания железных дорог. Сооружения и устройства станционного хозяйства. Сооружения и устройства СЦБ автоматики на перегонах и Требования ПТЭ к устройствам путевой автоматической и полуавтоматической блокировки на перегонах и станциях. Связь. Линии СЦБ и связи. Техническое обслуживание устройств. Сооружения и устройства электрооборудования железных дорог. Осмотр сооружений и устройств, их ремонт.

Тема 3. Система сигнализации

Общие положения. Сигналы. Светофоры. Сигналы ограждения. Ручные сигналы.

Сигналы при маневрах. Звуковые сигналы и сигналы тревоги.

Тема 4. Требования к подвижному составу и специальному подвижному составу

Общие требования. Колесные пары. Тормозное оборудование и автосцепные устройства. Техническое обслуживание и ремонт подвижного состава и специального подвижного состава

Тема 5. Организация движения поездов

Требования к графику движения поездов. Раздельные пункты. Организация технической работы станции. Производство маневров. Закрепление вагонов на станционных путях

Формирование поездов. Порядок включения тормозов в поездах. Обслуживание Поездов. Движение поездов. Общие положения Движение поездов при автоматической блокировке. Движение поездов на участках, оборудованных диспетчерской централизацией. Движение поездов при полуавтоматической блокировке Движение поездов при электрожелезнодорожной системе Движение поездов при телефонных средствах связи

Работа поездного диспетчера Порядок выдачи предупреждений Движение поездов в нестандартных ситуациях Движение поездов при производстве работ на железнодорожных путях и сооружениях. Порядок вождения поездов Обеспечение безопасности при перевозке опасных грузов Составление технического распорядительного акта станции

Тема 6. Обеспечение безопасности движения на железных дорогах

Классификация нарушений безопасности движения в поездной и маневровой работе и порядок служебного расследования этих нарушений Организация обеспечения безопасности движения поездов Регламент действий работников в аварийных и нестандартных ситуациях

III. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

Тематический план

| № п/п | Наименование темы | Срок обучения, |
|-------|--|----------------|
| | | цели |
| | | 13 |
| | | Количество |
| 1. | Ознакомление со схемой железнодорожной станции | 3 |
| 2. | Изучение технологии работы железнодорожной станции | 3 |
| 3. | Приобретение практических навыков работы составителя поездов | 18 |
| 4. | Самостоятельная работа составителем поездов | 36 |
| | Итого | 60 |

Содержание

Тема 1. Ознакомление со схемой железнодорожной станции

Инструктаж по технике безопасности при нахождении на железнодорожных путях.

Ознакомление с расположением парков станции, соединительных и вытяжных путей, мест погрузки и выгрузки грузов, входных и выходных сигналов, стрелочных районов; с зонами наиболее интенсивной маневровой работы.

Ознакомление с техническим оснащением станции.

Инструктаж при выполнении упражнений по освоению безопасных приемов работ по сцеплению и расцеплению вагонов, разъединению, подвешиванию и соединению тормозных рукавов, укладке на рельсы тормозных башмаков и изъятию их из-под колес подвижного состава, переводу ручных и централизованных стрелок.

Посещение рабочих мест диспетчера маневрового железнодорожной станции; дежурного по железнодорожной станции, дежурного по сортировочной горке; оператора сортировочной горки, оператора станционного технологического центра обработки поездной информации и перевозочных документов (СТЦ); составителей поездов, регулировщиков скорости движения вагонов.

Тема 2. Изучение технологии работы железнодорожной станции

Ознакомление с планом формирования поездов, действующим на железнодорожной станции. Ознакомление с информацией о прибывших на станцию поездах и операциями, связанными с подготовкой составов к расформированию.

Составление сортировочных листов. Ведение учета наличия и накопления вагонов на путях станции. Краткое ознакомление с работой СТЦ по предварительной подборке документов на формируемые поезда, составлению натуральных листов и определению веса поездов.

Изучение технологии расформирования и формирования поездов на сортировочной горке в сортировочной системе, совмещения операций по расформированию поездов, последовательности обработки поездов в парке отправления.

Ознакомление с порядком оперативного руководства маневровой работой на железнодорожной станции, с передовыми приемами работы составительских бригад.

Тема 3. Приобретение практических навыков работы составителя поездов

Ознакомление с местом маневровой работы, с выпиской из ТРА станции, местными инструкциями. Получение инструктажа по технике безопасности на рабочем месте.

Участие в приеме и сдаче дежурства составительской бригадой. Ознакомление с наличием и расположением подвижного состава на путях своего района, проверка надежности его закрепления, наличия установленных для района средств закрепления и их исправности.

Практическое участие в производстве маневров по расформированию и формированию поездов; переводе необслуживаемых ручных и централизованных стрелок, находящихся на местном управлении. Применение звуковых и ручных сигналов. Закрепление вагонов на путях тормозными башмаками.

Освоение правил предосторожности при маневрах с вагонами, занятыми людьми; вагонами, загруженными опасными грузами (ВМ), негабаритными грузами, грузами, требующими особой осторожности; со специальными вагонами.

Участие в производстве маневров с транзитными поездами, требующими прицепки, отцепки или замены групп вагонов.

Передача составов и отдельных вагонов из парка в парк.

Освоение передовых методов и приемов работы составительских бригад в сортировочном парке и на вытяжке.

Ознакомление с работой сортировочной горки, выпиской из ТРА станции и ме-

стными инструкциями, расположением на путях сортировочного парка, наличием поездов и подходом их для расформирования.

Участие в роспуске составов с сортировочной горки: расцепке вагонов, регулировании скорости надвига состава в зависимости от величины отцепов в нем и ходовых качеств вагонов. Участие в маневрах с вагонами, которые запрещается спускать с горки, и в осаживании вагонов на путях сортировочного парка.

Освоение приемов в работе составительских бригад при расформировании поездов на сортировочной горке.

Формирование поездов; постановка вагонов с опасными и негабаритными грузами; размещение специального подвижного состава и локомотивов в недействующем состоянии в поездах.

Производство маневровой работы с местными вагонами с соблюдением требований габаритов приближения строений и подвижного состава. Выполнение технологии обработки местных вагонов, планирование подачи и уборки местных вагонов.

Самостоятельная работа составителем поездов

Выполнение всех видов работ в объеме требований квалификационной характеристики для составителя поездов под наблюдением ответственного лица.

ЛИТЕРАТУРА

1. Приказ Министра путей сообщения Российской Федерации от 17.11.2000 г. № 28Ц «О порядке проверки знаний Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации, других нормативных актов МПС России и Положения о дисциплине работников железнодорожного транспорта Российской Федерации».

2. Приказ Министерства путей сообщения Российской Федерации от 08.01.1994 г. № 1Ц «О мерах по обеспечению безопасности движения на железнодорожном транспорте» и Приложения № 1,2,3.

3. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации ЦРБ-756. М.: Техинформ, 2000.

4. Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации ЦД-790. М.: «Техинформ», 2000.

5. Инструкция по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации ЦРБ-757. М.: Транспорт, 2000.

6. Инструкция составителю поездов и помощнику составителя поездов ЦД/920. М.: Транспорт, 2002.

7. Инструкция по составлению техническо-распорядительных актов железнодорожных станций ЦД-682. М.: Техинформ, 1999.

8. Положение о дисциплине работников железнодорожного транспорта Российской Федерации. М.: ВЗИИТ, 1992.

9. Правила перевозок опасных грузов. М.: Транспорт, 1995.

10. Инструкция по эксплуатации тормозов подвижного состава железных дорог ЦТ-ЦВ-ЦЛ-ВНИИЖТ/277. М.: Транспорт, 2002.

11. Инструкция по актово-претензионной работе на железных дорогах государств-участников Содружества, Латвийской республики, Литовской республики, Эстонской республики. М.: Транспорт, 1994.

12. Правила безопасности и порядок ликвидации аварийных ситуаций с опасными грузами при перевозке их по железным дорогам / Ответственный за выпуск А.М. Островский. Новосибирск, 1997. '

13. Краснощекое А.Ф. Пособие составителю поездов по маневровой работе. М.: Техинформ, 2003.

14. Андросюк В.Н., Рудановский В.М. Безопасность поездов и маневровой работы при перевозке опасных грузов. Пособие работникам хозяйства перевозок. М.: ТОО-Принт, 1997.

15. Архангельский Е.В., Лукьянов Ю.Е. Железнодорожные станции. М.: Интертекст, 1996.

16. Правила по охране труда в хозяйстве перевозок федерального железнодорожного транспорта ПОТ РО-32-ЦЦ-855-01. М.: Техинформ, 2001.