

**I ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ
ПРОГРАММА
по предмету: «Основы экономических знаний»**

Тематический план по предмету «Основы экономических знаний»

№	Наименование 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.	2
	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. Индивидуальные 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. Сторо-

ны 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 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 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

ПРОГРАММА по предмету: «Общий курс железных дорог»

Тематический план по предмету «Общий курс железных дорог»

№	Наименование темы	Кол-во часов
1	Значение железнодорожного транспорта. Структура управления железнодорожным транспортом. Термины, применяемые на железнодорожном транспорте	2
1	Устройство железнодорожного пути	2
3	Подвижной состав	2
4	Сооружения и устройства сигнализации и связи, сигналы	2
5	Общие обязанности работников железнодорожного транспорта	2
6	Сооружения и устройства станционного хозяйства	2
	Итого:	12

Содержание

Тема 1. Значение железнодорожного транспорта. Структура управления железнодорожным транспортом.

Термины, применяемые на железнодорожном транспорте. Объем перевозок, выполняемый железнодорожным транспортом, его удельный вес в транспортных перевозках, роль в развитии экономики России. Техническое оснащение железнодорожного транспорта. 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. Термины, применяемые на железнодорожном транспорте Термины и определения, применяемые на железнодорожном транспорте: поезд, состав; пути специального назначения; стрелка, стрелочный перевод и др.

Тема 2. Устройство железнодорожного пути

Основные элементы железнодорожного пути. Верхнее строение пути. Пересечение железнодорожных путей. Понятие о габарите приближения строений. Расстояние между осями путей. Устройство башмакосбрасывателей и башмаконакладывателей, упоров на путях для закрепления вагонов.

Тема 3. 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 4. 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, станционная и внутростанционная телефонная связь. Радиосвязь, применяемая при производстве маневровой работы. Правила пользования переносными радиостанциями, парковой и оповестительной радиосвязью.

Тема 5. 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 6. 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.

ПРОГРАММА по предмету: «Охрана труда»

Тематический план по предмету «Охрана труда»

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

Содержание

Тема1. 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.

Тема2. 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: оборудовании 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 организм человека. Способы нормализации микроклимата производственных помещений. Классификация вредных веществ, образующихся и используемых на предприятиях железнодорожного транспорта. Гигиеническое нормирование вредных веществ. Паспортизация санитарно-гигиенического 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 и производственному освещению. Виды производственного освещения и его нормирование. Защита от производственных излучений. Ионизирующие излучения, их действия на организм человека. Нормирование ионизирующих организм человека. 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.

Тема3. 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 чистки промышленных выбросов в атмосферу. Технологические методы защиты атмосферы от загрязнений на предприятиях 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 взрыво предупреждению 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-измерительные 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: «Устройство и техническое обслуживание пути»

Тематический план по предмету «Устройство и техническое обслуживание пути »

№	Наименование темы	Кол-во часов
1	Устройство и содержание железнодорожного пути	6
2	Нормы и допуски содержания железнодорожного пути	6
3	Измерительные приборы и инструменты	4

4	Механизированный путевой инструмент	4
5	Технология производства путевых работ	6
	Итого:	26

Содержание

Тема 1. Устройство и содержание железнодорожного пути

Общие сведения об искусственных сооружениях. Верхнее строение пути на искусственных сооружениях. Классификация дефектов рельсов. Основные причины появления и развития дефектов рельсов. Опасные дефекты рельсов, их обнаружение при визуальном осмотре. Дефекты деревянных шпал, переводных и мостовых брусках, причины их появления. Порядок эксплуатации пути при наличии негодных деревянных шпал. Дефекты железобетонных шпал. Дефекты и деформации земляного полотна. Опознавательные признаки, основные причины возникновения дефектов и деформаций земляного полотна. Мероприятия по оздоровлению земляного полотна.

Тема 2. Нормы и допуски содержания железнодорожного пути

Оценка состояния пути по результатам прохода путеизмерительного вагона. Величины степеней отступлений по ширине колеи, уровню, перекосам, просадкам и в плане. Мероприятия по обеспечению безопасности движения поездов.

Тема 3. Измерительные приборы и инструменты

Путевые шаблоны, путеизмерительные тележки и путеизмерительные вагоны. Проверка правильности показаний уровня. Исправление уровня на шаблоне. Периодичность проверки шаблонов в мастерских дистанции пути. Штангенциркули ПШВ-1 и ПШВ-2 для измерения износа рельсов и металлических частей стрелочного перевода.

Тема 4. Механизированный путевой инструмент

Электрический путевой инструмент. Электрические шпалоподбойки (ЭШП); принцип устройства и работы, краткие эксплуатационно-технические характеристики. Электропневматические костылезабивщики (ЭПК) и костылевывергиватели (КВД), электрический гаечный ключ (ЭК) и путевой универсальный ключ (КПУ); принцип их устройства и работы, краткие эксплуатационно-технические характеристики. Электрические шурупогайковерты (ШВ) и шурупогачные ключи (КШГ); принцип их устройства и работы, краткие эксплуатационно-технические характеристики. Передвижные электростанции и другие источники питания. Кабельная аппаратура.

ПРОГРАММА по предмету: «Устройство, оборудование и обслуживание переездов»

Тематический план по предмету «Устройство, оборудование и обслуживание переездов»

№	Наименование темы	Кол-во часов
1	Устройство железнодорожного пути	16
2	Нормы и допуски содержания железнодорожного пути	6
3	Измерительные приборы и инструменты	6
4	Производство отдельных видов путевых работ	26
	Итого	54

Содержание

Тема 1. Устройство железнодорожного пути

Назначение земляного полотна и предъявляемые к нему требования. Виды грунтов и их свойства. Понятие об элементах профиля. Поперечные профили земляного полотна. Водоотводные, укрепительные и защитные устройства и сооружения. Виды деформации земляного полотна; причины деформации и меры по предупреждению их возникновения. Способы оздоровления земляного полотна. Искусственные сооружения; их назначение и виды. Полоса отвода. Защитные лесонасаждения. Назначение верхнего строения пути и требования, предъявляемые к его элементам. Общие понятия о конструкции звеньев и бесстыкового пути. Рельсы; их типы, размеры и материал. Типы рельсовых креплений. Противоугоны и их назначение. Шпалы; материал, типы и размеры деревянных и железобетонных шпал. Эпюры укладки шпал в путь. Балластные материалы. Балластная призма. Назначение стрелочных переводов, общие сведения об их конструкции. Особенности устройства кривых участков пути. Переходные и круговые кривые. Возвышение наружного рельса в кривых участках пути. Понятие о рельсовых цепях автоблокировки. Особенности конструкции пути на участках, оборудованных автоблокировкой и электрической тягой. Стыки

токопроводящие и изолирующие. Особенности устройства переездов на участках с автоблокировкой и электрической тягой.

Тема 2. Нормы и допуски содержания железнодорожного пути

Понятие о взаимодействии пути и подвижного состава. Основные понятия о вписывании подвижного состава в кривые. Нормы и допуски содержания рельсовой колеи по шаблону и уровню в прямых и кривых участках пути. Необходимость уширения колеи и возвышения наружного рельса в кривых. Нормативы допускаемых уклонов отвода ширины колеи и возвышения наружного рельса в зависимости от скорости движения. Содержание прямых и кривых участков пути в плане. Нормы и допуски подуклонки рельсов на прямых и кривых участках пути. Номинальные значения зазоров в стыках. Допускаемые величины зазоров, вертикальных и горизонтальных ступенек в стыках в зависимости от скорости движения поездов. Забег стыков. Опасные дефекты рельсов, их обнаружение при визуальном осмотре.

Тема 3. Измерительные приборы и инструменты

Путевые шаблоны ЦУП и других современных типов. Путеизмерительные тележки. Проверка правильности показаний уровня. Проверка шаблонов в мастерских дистанции пути. Мерный клин для измерения стыковых зазоров. Приборы для определения износа рельсов: штангенциркули ПШВ-1, ПШВ-2 и др. Практическая работа № 1 Порядок пользования и проверка измерительных приборов и инструментов.

Тема 4. Производство отдельных видов путевых работ

Исправление толчков, просядок и перекосов. Определение величины толчков, просядок и перекосов. Способы производства работ. Применяемый инструмент. Состав бригады, расстановка рабочих. Порядок производства работ при исправлении пути подбивкой, укладкой прокладок. Особенности производства работ на участках бесстыкового пути, с автоблокировкой и электрической тягой. Техника безопасности при производстве работ. Закрепление пути от угона. Применяемый инструмент, организация работ с различными конструкциями противоугонов. Технология установки противоугонов. Особенности работ на участках скоростного движения. Техника безопасности при производстве работ. Ограждение места работ. Замена загрязненного балласта. Условия производства работ. Порядок выполнения работ при замене балласта до подошвы и ниже подошвы шпал. Техника безопасности и ограждение места работ.

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

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

№	Наименование темы	Кол-во часов
1	Общие обязанности работников железнодорожного транспорта и их ответственность за обеспечение безопасности движения.	6
2	Требования к сооружениям и устройствам железнодорожного транспорта	6
3	Система сигнализации	8
4	Требования к подвижному составу и специальному подвижному составу	2
5	Организация движения поездов	8
6	Обеспечение безопасности движения на железных дорогах	2
	Итого:	32

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

II. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

Тематический план производственной практики по профессии «Дежурный по переезду»

№ п/п	Наименование темы	Кол-во час.
1	Инструктаж по охране труда и обеспечению безопасного производства путевых работ. Обязанности дежурного по переезду	18
2	Изучение устройства и оборудования переездов.	44
3	Практическое ознакомление с правилами и технологией выполнения работ дежурного по переезду	90
	Итого:	152

Содержание

Тема 1. Инструктаж по охране труда и обеспечению безопасного производства путевых работ. Обязанности дежурного по переезду

Вводный инструктаж. Инструктаж по охране труда и обеспечению безопасного производства работ по содержанию переездов. Должностные обязанности дежурного по переезду. Квалификационные требования к профессии дежурный по переезду. Условия назначения

на должность дежурного по переезду и предъявляемые к нему требования. Подчиненность дежурного по переезду.

Тема 2. Изучение устройства и оборудования переездов.

Устройство и оборудование переездов. Осмотр на обслуживаемом переезде закрепленных участков пути, переездной сигнализации, работы шлагбаумов. Техника безопасности при встрече поездов и работе на закрепленном участке.

Инвентарь, инструмент, сигнальные принадлежности, необходимые для обеспечения безопасного пропуска поезда, автотранспорта и производства путевых работ в зоне переезда; места их хранения. Содержание местной инструкции по эксплуатации переезда и карточки к ней. Обязанности дежурного по переезду при вступлении на дежурство. Порядок приема и сдачи дежурства. Ведение «Книги приема и сдачи дежурств, осмотра устройств на переезде». Обязанности дежурного по переезду во время дежурства. Порядок регулирования движения транспортных средств по переезду. Порядок встречи и пропуска поездов, отдельных локомотивов, путевых машин, дрезин, путевых вагончиков, путевых тележек, автотранспорта. Порядок пропуска через переезд тяжеловесных, опасных и крупногабаритных грузов, тихоходных машин, необезвреженной тары, транспортных средств с превышением допустимых габаритных параметров, а также автопоездов с двумя и более прицепами. Порядок ограждения переезда и действий при возникновении на переезде препятствий для движения поездов. Правила дорожного движения транспортных средств по переезду. Основные неисправности подвижного состава и нарушения правил погрузки грузов, угрожающие безопасности движения поездов. Правила прогона скота. Действия дежурного по переезду в различных ситуациях. Требования охраны труда при выполнении работ, в том числе при следовании скоростных и высокоскоростных поездов. Инструктажи по охране труда. Ознакомление с требованиями безопасности движения поездов и правилами по охране труда. Изучение местной инструкции по эксплуатации переезда. Осмотр места работы, устройств и оборудования переезда. Ознакомление с порядком приема и сдачи дежурства. Оформление записи в «Книге приема и сдачи дежурств, осмотра устройств на переезде». Проверка наличия и исправности сигнальных принадлежностей, инструмента, инвентаря, имущества в здании переездного поста и средств связи. Проверка работы автоматических устройств, заградительной светофорной и звуковой сигнализации, прожекторных установок, электроосвещения, радио и телефонной связи и других устройств на переезде. Требования охраны труда при выполнении работ по содержанию переездов

Тема 3. Практическое ознакомление с правилами и технологией выполнения работ дежурного по переезду

Отработка действий дежурного по переезду при аварийных ситуациях:

- при возникновении на переезде неисправностей или препятствий, угрожающих безопасности движения, а также загромождении переезда свалившимся грузом или остановившимся транспортным средством;
 - при обрыве проводов контактной сети или линий электропередачи;
 - при неисправном состоянии автоматической сигнализации, приборов управления автоматическими шлагбаумами;
 - при ограждении мест препятствий сигналами остановки, применении петард;
 - при нарушении правил проезда через переезд водителями автотранспортных средств;
 - при отправлении поездов по неправильному пути;
 - при производстве путевых или строительных работ на пути вблизи переезда;
- при возникновении пожара, угрожающего безопасности движения на переезде (в том числе в полосе отвода)