

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

«ВЯЗЕМСКИЙ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ ТЕХНИКУМ»

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

УТВЕРЖДАЮ
Директор СОГБПОУ
«Вяземский железнодорожный техникум»
И.А. Степаненков
« 12 » *Вязьма* 2016.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

профессиональной подготовки

Профессия *составитель поездов,*

2-3 разряд

Срок обучения *1 месяц*

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Предприятие Мультиязычная ст. Везме
Местное управление управления железной дороги
ОАО РЖД

РЕЦЕНЗИЯ

Программа профессиональной
подготовки соответствует
требованиям к подготовке
специалистов кадров. Программа
согласована.

кер. специалист по подготовке
кадров
(должность)

Куниф. Кунифова Т.В.
(подпись, ФИО)



Рецензент от техникума

С. Савельев 10.10.16, зам. директора по УТР

Квалификационная характеристика

Профессия — составитель поездов

Характеристика работ. Руководство движением маневрового локомотива. Обеспечение правильной расстановки и согласованности действий работников, участвующих в производстве маневров. Расформирование и формирование составов и групп вагонов. Отцепка и прицепка вагонов к поездам, подача вагонов на погрузочно-разгрузочные и другие специализированные пути, уборка их с этих путей. Передача составов с пути на путь, из парка в парк, с одной станции на другую. Закрепление и ограждение составов и вагонов, стоящих на путях, тормозными башмаками и изъятие их из-под вагонов. Участие в опробовании автоматических тормозов поезда. Перевод при маневрах нецентрализованных стрелок, не обслуживаемых дежурным стрелочных постов или нецентрализованных стрелок, переданных в местное управление. Расцепление вагонов при роспуске составов с сортировочных горок. Регулирование скорости надвига в процессе роспуска состава в зависимости от ходовых качеств и веса отцепа, Обеспечение безопасности движения, сохранности подвижного состава и груза. Содержание в чистоте и исправности радиостанции, сигнальных принадлежностей.

Должен знать: должностную инструкцию составителя поездов и технико-распорядительный акт станции; правила перевозок грузов; правила и инструкцию по охране труда; технологический процесс работы обслуживаемых станций; план формирования поездов; устройство тормозных башмаков и правила пользования ими; порядок перевода нецентрализованных и централизованных стрелок, переданных на местное управление; общие сведения об устройстве вагонов и контейнеров; план, профиль, специализацию и вместимость путей, расположение пунктов погрузки-выгрузки вагонов в обслуживаемых маневровых районах; правила хранения и пользования радиостанцией и другими средствами связи.

При выполнении маневровой работы в малодетальных районах промышленного железнодорожного транспорта — **2- 3-й разряд.**

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

18726 «Составитель поездов»

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящие учебный план предназначен для профессиональной подготовки, переподготовки и повышения квалификации составитель поездов 2-3 квалификационных разрядов.

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

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

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

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

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

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

№ п/п	Разделы, предметы	Всего часов на курс обучения
		Срок обучения – 1 мес.
	РАЗДЕЛ I. ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ	92
1.	Основы экономических знаний	6
2.	Основы российского законодательства	4
3.	Общий курс железных дорог	24
4.	Технология эксплуатационной работы	18
5.	ПТЭ и инструкции	20
6.	Охрана труда	20
	РАЗДЕЛ II ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБУЧЕНИЕ	56
1.	Учебная практика (производственное обучение)	24
2.	Производственная практика	32
	Консультации	4
	Квалификационный экзамен	8
	ИТОГО:	160

ОСНОВЫ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ

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

Тема 1. Экономика и ее роль в жизни общества

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

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

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

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

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

Тема 4. Производительность труда. Повышение эффективности работы

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

Тема 5. Организация и нормирование труда

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

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

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

Тема 7. Экономия и рациональное использование ресурсов

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

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

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

ОСНОВЫ РОССИЙСКОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА

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

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

Основы конституционного строя Российской Федерации.

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

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

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

Федеративное устройство России.

Система государственных органов в Российской Федерации.

Структура российского законодательства. Нормативные правовые акты.

Тема 2. Основы трудового законодательства

Роль труда в жизни общества. Понятие трудового права.

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

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

Коллективный договор предприятия.

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

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

Рабочее время и время отдыха.

Заработная плата. Системы оплаты труда работников.

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

Трудовые споры (конфликты) и порядок их рассмотрения.

Тема 3. Правовые основы социального обеспечения

Понятие и основные принципы права социального обеспечения.

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

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

Пособия и иные компенсационные выплаты.

Тема 4. Основы законодательства Российской Федерации в области железнодорожного транспорта

Система законодательства в области железнодорожного транспорта.

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

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

Государственное регулирование в области железнодорожного транспорта.

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

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

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

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

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

порта; организация работы в особых условиях.

Трудовые отношения и дисциплина работников на железнодорожном транспорте.

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

ОБЩИЙ КУРС ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

№ п/п	Наименование темы	Кол-во часов
1	Общие сведения о железнодорожном транспорте	2
2	Организация управления железнодорожным транспортом. Сооружения и устройства железнодорожного транспорта	2
3	Путь и путевое хозяйство	2
4	Электроснабжение железных дорог	2
5	Подвижной состав. Локомотивное и вагонное хозяйство	2
6	Автоматика, телемеханика и связь	2
7	Раздельные пункты и работа станции	2
8	Организация перевозок	3
9	Организация движения поездов	2
10	Перспективы повышения качества и эффективности перевозочного процесса	2
11	Периодичность осмотров сооружений, устройств и их ремонт	2
12	Зачет	1
	Итого	24

Тема 1. Общие сведения о железнодорожном транспорте

Транспортный комплекс. Единая транспортная сеть Российской Федерации. Железнодорожная сеть и ее взаимодействие с другими видами транспорта. Задачи и перспективы развития железнодорожного транспорта в условиях реформирования. Характеристика железнодорожного транспорта. Роль железнодорожного транспорта в транспортной системе Российской Федерации. Формирование железнодорожной сети Российской Федерации: размещение электрической и тепловозной тяги. Ос-

новые направления пассажиропотоков.

Тема 2. Организация управления железнодорожным транспортом. Сооружения и устройства железнодорожного транспорта

Структура государственного управления железнодорожным транспортом. Структура федеральных органов исполнительной власти.

Единый хозяйствующий субъект.

Основные показатели работы железнодорожного транспорта.

Основные руководящие документы по обеспечению работы железнодорожного транспорта.

Общие сведения о комплексе сооружений и устройств. Назначение сооружений и устройств.

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

Габаритные контрольные рамы и габаритные ворота; их назначение.

Значение габаритов в обеспечении безопасности движения поездов.

Негабаритные грузы и особенности их перевозки.

Тема 3. Путь и путевое хозяйство

Категории железнодорожных линий. Категории железнодорожных линий в зависимости от их назначения в общей сети железных дорог, характера и размера перевозок.

Основные показатели скоростных, особо грузонапряженных линий, линий I, II, III, IV категорий.

Трасса, план и профиль пути. Требования ПТЭ к железнодорожному пути. Основные элементы железнодорожного пути и требования, предъявляемые к ним.

Трасса железнодорожного пути и полоса отвода.

План железнодорожной линии.

Земляное полотно и искусственные сооружения. Назначение земляного полотна, его основные элементы. Типовые поперечные профили насыпи и выемки. Водоотводные устройства. Основные сведения о деформациях и болезнях земляного полотна, причинах их появления и мерах борьбы с ними.

Искусственные сооружения; их виды и назначение.

Верхнее строение пути. Назначение верхнего строения пути, его типы и элементы.

Путевое хозяйство. Требования ПТЭ к сооружениям и устройствам путевого хозяйства и содержанию пути.

Техническое обслуживание и ремонт пути. Машины и механизмы, применяемые при путевых работах.

Тема 4. Электроснабжение железных дорог

Схемы и устройства электроснабжения тяги. Преимущества электрической тяги в сравнении с тепловозной.

Понятие о тяговых и нетяговых потребителях электрифицированных железных дорог.

Схемы питания тяговой сети. Типы тяговых подстанций.

Понятие о станциях стыкования электрифицированных железных дорог.

Контактная сеть. Система тока и уровень напряжения в контактной сети. Общее понятие об устройстве контактной подвески. Типы подвесок контактной сети. Устройства, поддерживающие контактную сеть. Рельсовая тяговая сеть.

Хозяйство электроснабжения. Задачи хозяйства электроснабжения. Машины и механизмы, применяемые в хозяйстве электроснабжения. Требования, предъявляемые ПТЭ к сооружениям и устройствам электроснабжения.

Тема 5. Подвижной состав. Локомотивное и вагонное хозяйство

Типы и назначение подвижного состава (тяговый подвижной состав, моторвагонный подвижной состав, вагоны). Виды тяга. Автономный и неавтономный

подвижной состав.

Магистральные и маневровые локомотивы; их типы и назначение. Преимущества и недостатки автономных локомотивов.

Типы и назначение электрического подвижного состава. Знаки и надписи на локомотивах. Скоростемеры, устройства безопасности на локомотивах, электропоездах и дизель-поездах.

Взаимодействие пути и подвижного состава. Общие сведения о взаимодействии пути и подвижного состава. Понятие о вертикальной, статической и динамической нагрузках.

Локомотивное хозяйство. Основные сооружения и устройства локомотивного хозяйства; их назначение и размещение на сети железных дорог. Способы обслуживания поездов локомотивами. Требования ПТЭ к подвижному составу, сооружениям и устройствам локомотивного хозяйства.

Восстановительные и пожарные поезда.

Вагоны. Основные типы пассажирских и грузовых вагонов. Типы вагонов для перевозки опасных грузов.

Характеристики вагонов. Знаки и надписи на вагонах. Принцип нумерации вагонов. Основные сведения об устройстве грузовых и пассажирских вагонов. Вагонное хозяйство. Сооружения и устройства вагонного хозяйства; их назначение, размещение на сети железных дорог. Техническое обслуживание и виды ремонта вагонов. Взаимодействие вагонного хозяйства и других хозяйств железнодорожного транспорта.

Контейнеры и их типы.

Тема 6. Автоматика, телемеханика и связь

Понятие о комплексе устройств автоматики и телемеханики. Классификация устройств и их назначение. Назначение и виды устройств сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ). Назначение и классификация сигналов. Светофорная сигнализация. Видимость сигналов и места их установки.

Средства сигнализации и связи при движении поездов. Понятие об автоматической переездной сигнализации. Классификация переездов и их оборудование. УЗП. Автоматические и неавтоматические шлагбаумы.

Электрожелезнодорожная система и ее устройство.

Путевая автоматическая блокировка; принцип ее действия. Принцип устройства и действия автоматической локомотивной сигнализации (АЛС). Путевая полуавтоматическая блокировка; принцип ее действия.

Диспетчерский контроль за движением поездов.

Назначение и классификация устройств СЦБ на станциях. Принцип взаимного замыкания стрелок и сигналов. Маршрутно-контрольные устройства. Контрольные стрелочные замки. Ключевая зависимость стрелок и сигналов. Общие сведения об устройствах автоматики в пассажирском хозяйстве.

Понятие об электрической централизации стрелок, сигналов и горочной автоматической централизации (ГАЦ). Диспетчерская централизация; принцип ее действия.

Виды связи. Проводная связь, применяемая на железнодорожном транспорте. Линии автоматики, телемеханики, связи. Радиосвязь: поездная, внутростанционная, маневровая и радиорелейная. Применение магнитофонных устройств. Устройства громкоговорящего оповещения. Внутростанционная почта. Применение телевидения и радиолокации на железнодорожном транспорте. Общее понятие об автоматизированной системе управления перевозками, сортировочными станциями, контейнерными пунктами, пассажирскими перевозками.

Сооружения и устройства хозяйства сигнализации, централизации, блокировки и связи; их назначение и размещение на сети железных дорог.

Тема 7. Раздельные пункты и работа станции

Общие сведения о раздельных пунктах. Назначение и классификация раздельных пунктов. Основные типы промежуточных станций.

Технологии и особенности работы промежуточных станций.

Устройство и работа станций. Назначение, классификация и классность станций. Железнодорожные и транспортные узлы. Классификация путей на станциях. Понятие о технологическом процессе работы станций. Техническо-распорядительный акт

станции (ТРА). Понятие о маневровой работе на станциях.

Тема 8. Организация перевозок

Грузовые перевозки. Организация грузовой и коммерческой работы. Понятие о тарифах и таксировке. Классификация грузов по объему отправок и скорости доставки.

Особенности перевозки опасных грузов.

Особые виды перевозок. Комплексная механизация и автоматизация погрузочно-разгрузочных работ. Контейнерные перевозки.

Организация грузовых перевозок маршрутами транспортного комплекса. Единый технологический процесс работы станций и подъездных путей предприятий.

Пассажирские перевозки. Виды пассажирских перевозок и принципы их организации. Классификация пассажирских поездов. Обслуживание пассажиров на вокзалах и в поездах. Понятие о технологическом процессе работы вокзала.

Тема 9. Организация движения поездов

Организация вагонопотоков и движения поездов. Понятие о грузо-и вагонопотоках.

Понятие о плане формирования поездов. Классификация поездов. Нумерация, назначение и отмена поездов. Вес и длина поезда. Понятие о маршрутизации перевозок. Экипировка и обслуживание поездов. Поездная документация.

Порядок приема и отправления грузов.

График движения поездов. Значение графика движения поездов в обеспечении согласованной работы всех подразделений железнодорожного транспорта. Виды графиков. Расписание движения поездов.

Руководство движением поездов. Система управления движением поездов. Понятие о диспетчерской системе руководства движением поездов.

Основные сведения о порядке движения поездов при различных средствах сигнализации и связи. Понятие об автоматизированной системе оперативного управления перевозками (АСОУП). Перспективы развития автоматизированного диспетчерского центра управления перевозочным процессом (АДЦУ).

Понятие о комплексной системе автоматизированных рабочих мест (КС АРМ) и системе контроля за дислокацией и регулированием вагонного парка (ДИСПАРК).

Автоматизация процессов управления эксплуатационной работой.

Понятие об автоматизированной системе управления железнодорожным транспортом (АСУЖТ). Понятие об автоматизированной системе сопровождения движущегося подвижного состава.

Тема 10. Перспективы повышения качества и эффективности перевозочного процесса

Цели и задачи структурной реформы на железнодорожном транспорте. Цели и задачи реформирования управления перевозками.

Совершенствование транспортно-экспедиторского обслуживания грузовых перевозок. Перспективы развития скоростного и высокоскоростного движения.

Тема 11. Периодичность осмотров сооружений, устройств и их ремонт

Порядок и периодичность осмотров сооружений и устройств. Осмотры сооружений и устройств на станциях. Обеспечение безопасности движения при ремонтно-строительных работах.

ТЕХНОЛОГИЯ ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ РАБОТЫ

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

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 техническо-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, отправлению 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 вытяжках 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.

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 обеспечении 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.

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.

Механизированная 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 негабаритностиTM. 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.

ПТЭ И ИНСТУКЦИИ

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ ТЕМ	Кол-во часов
1.	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации	5
2.	Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации	5
3.	Инструкция по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации, инструкция составителя поездов	8
4.	Положение о дисциплине работников железнодорожного транспорта. Зачет	2
	ИТОГО:	20

СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДМЕТА

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

ОХРАНА ТРУДА

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ ТЕМ	Кол-во часов
1.	Правовое регулирование вопросов охраны труда в Российской Федерации	2
2.	Гигиена труда и производственная санитария	2
3.	Производственный травматизм и его профилактика	2
4.	Общие меры безопасности при нахождении на железнодорожных путях	2
5.	Общие вопросы электробезопасности	4
6.	Пожарная безопасность	2
7.	Оказание первой (доврачебной) помощи пострадавшему	2
8.	Инструкция по охране труда. Зачет	4
	ИТОГО:	20

СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДМЕТА

Тема 1. Правовое регулирование вопросов охраны труда в Российской Федерации

Содержание, понятие и задачи охраны труда.

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

Труд женщин и молодежи.

Государственное социальное страхование.

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

Контроль за соблюдением законодательства об охране труда.

Тема 2. Гигиена труда и производственная санитария

Задачи гигиены и производственной санитарии в предупреждении профзаболеваний.

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

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

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

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

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

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

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

Аттестация рабочих мест по условиям труда и их паспортизация.

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

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

Тема 3. Производственный травматизм и его профилактика

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

Порядок расследования и документального оформления случаев производственного травматизма.

Пути предупреждения травматизма.

Положение о расследовании профессиональных заболеваний.

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

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

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

Средства индивидуальной защиты рабочих.

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

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

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

Средства защиты головы; требования к ним.

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

Средства защиты органов слуха.

Тема 4. Общие меры безопасности при нахождении на железнодорожных путях

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

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

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

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

Тема 5. Общие вопросы электробезопасности

Воздействие электрического тока на организм человека.

Обеспечение безопасности при обслуживании электроустановок.

Средства коллективной и индивидуальной защиты от поражения электрическим током.

Оказание помощи пострадавшему при воздействии электрического тока.

Классификация помещений по степени опасности поражения электрическим током.

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

Меры защиты от поражения электрическим током рабочих конкретной профессии.

Тема 6. Пожарная безопасность

Федеральный закон Российской Федерации «О пожарной безопасности».

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

Противопожарные требования при эксплуатации объектов.

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

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

Установки пожаротушения. Противопожарное водоснабжение.

Пожарные машины и поезда: их назначение и оснащение.

Действия обслуживающего персонала при пожарах на объектах и подвижном составе.

Тема 7. Оказание первой (доврачебной)

помощи пострадавшему

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

Травматическая ампутация.

Инородное тело в глазах.

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

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

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

Тема 8. Инструкция по охране труда

УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА (ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБУЧЕНИЕ), ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

№ п/п	Курсы, предметы	Количество часов
	Учебная практика (производственное обучение)	24
1	Инструктаж по ОТ. Требования к организации рабочего места.	8
2	Изучение схемы станции и ее характеристик.	16
	Производственная практика	32
1	Изучение ТРА и технологического процесса работы станции	12
2	Получение практических навыков работы в качестве дублера составителя поезда. Выполнение практической квалификационной работы.	20
	Итого	56

Изучение схемы станции и ее характеристик

Инструктаж по охране труда при нахождении на железнодорожных путях.

Расположение путей станции; их назначение. Объем и характеристика выполняемой работы.

Расположение подъездных путей на станции; их назначение, принадлежность, порядок обслуживания. Особенности производства маневров на каждом пути.

Маневровые районы на станции и особенности работы в каждом районе.

Техническое оснащение станции, назначение и характеристика технических обустройств.

Структурная схема руководства станцией.

Посещение рабочих мест дежурного по станции, технического центра обработки документов, грузового двора (приемосдатчика, товарного кассира).

Ознакомление с расположением путей станции, местами погрузки-выгрузки, входных, выходных, маршрутных и маневровых сигналов, маневровых районов с зонами интенсивной маневровой работы, местами негабаритных грузов.

Изучение ТРА и технологического процесса работы станции

Изучение ТРА станции (общие положения, порядок приема и отправления поездов, порядок производства маневровой работы, охрана труда, порядок закрепления вагонов тормозными башмаками на путях станции и на подъездных путях).

Ознакомление с планом формирования поездов, действующим на станции.

Ознакомление с информацией о прибывающих поездах и с операциями, связанными с подготовкой составов к расформированию.

Расформирование поездов, составление плана расформирования. Ведение учета наличия вагонов на станционных путях. Ознакомление с работой технологического центра по предварительной подборке документов на формируемые поезда. Составление натурального листа, определение веса поезда.

Технология расформирования и формирования поездов на вытяжных путях.

Совмещение операций по расформированию и формированию поездов. Последовательность обработки поездов перед отправлением.

Получение практических навыков работы в качестве дублера составителя поезда

Получение инструктажа по охране труда на рабочем месте. Ознакомление с районами производства маневровой работы.

Изучение должностной инструкции составителя поездов и его помощника. Права и обязанности составителя поездов. Особенности производства маневровой работы на приемоотправочных путях, в маневровых районах, при обслуживании подъездных путей промышленных предприятий.

Применение переносных радиостанции в работе составителя поездов.

Прием и сдача дежурства. Ознакомление с наличием и расположением подвижного состава на путях станции. Проверка правильности и надежности закрепления подвижного состава тормозными башмаками; их наличие в пирамидах и исправность. Получение плана работы и доведение ее до участников в маневровой работе.

Практическое участие (под наблюдением) в производстве маневров по расформированию и формированию поездов и групп вагонов для подачи их на подъездные пути. Применение звуковых и ручных сигналов, порядок пользования переносной радиостанцией, перевод нецентрализованных стрелок и убеждение в их исправности.

Торможение вагонов тормозными башмаками при маневрах одиночными толчками: правила пользования специальной вилкой, закрепление вагонов тормозными башмаками.

Выполнение правил предосторожности при маневрах с вагонами, занятыми людьми, загруженными опасными грузами и особенно ВМ, специальными вагонами, хозяйственными поездами.

Участие в производстве маневров с транзитными поездами по прицепке и отцепке вагонов.

Порядок прицепки и отцепки вагонов, соединение тормозных рукавов; проверка.

Перестановка групп вагонов с пути на путь, из парка в парк. Маневры с выездом или пересечением главных путей.

Освоение передовых методов и приемов работы составителя поездов на вытяжных путях.

Освоение и участие в производстве маневров способом осаживания, съема и маневров одиночными толчками.

Формирование поездов; постановка вагонов с опасными, негабаритными грузами, размещение локомотивов в недействующем состоянии и ССПС.

Маневры с местными вагонами, порядок подачи и уборки вагонов на фронты погрузки-выгрузки. Порядок обслуживания путей необщего пользования. Порядок проезда нецентрализованных стрелок, переездов, негабаритных мест.

Практическое участие в выполнении обязанностей составителя поездов при сцеплении и расцеплении вагонов, а также выполнение работ по расформированию, формированию поездов, подаче и уборке вагонов на фронты погрузки-выгрузки под наблюдением ответственных лиц, назначенных начальником станции.

2. Самостоятельная работа в качестве составителя поезда

После окончания обучения, приобретения практических навыков работы в качестве дублера составителя поездов обучающиеся должны сдать квалификационный экзамен комиссии на право допуска к самостоятельной работе.

Литература

1. Федеральный закон от 10.01.2003 г. № 17-ФЗ «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации».
2. Федеральный закон от № 18-ФЗ от 10.01.2003 г. «Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации».
3. Федеральный закон от 30.12.2001 г. № 197-ФЗ «Трудовой кодекс Российской Федерации» (в ред. Федерального закона от 30.06.2006 г. № 90-ФЗ).
4. Инструкция составителя поездов (ЦД-920).