

РАБОЧИЕ ТЕМАТИЧЕСКИЕ ПЛАНЫ И ПРОГРАММЫ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ

1. ОСНОВЫ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ

Рабочий тематический план

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

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Тема 1.1. Становление и развитие железнодорожного транспорта. Образование АО «ФПК»

История развития экономики железнодорожного транспорта России. Достижения транспортной инженерии в России. Роль государства в становлении и развитии железнодорожного транспорта. Реформирование железнодорожного транспорта. Этапы реформирования ОАО РЖД. Создание акционерного общества «Федеральная пассажирская компания». Стратегия АО «ФПК».

Тема 1.2. Система управления железнодорожным транспортом

Особенности формирования системы управления железнодорожным транспортом в России. Принципы и методы управления. Организационная структура АО «ФПК».

Тема 1.3. Экономика труда на железнодорожном транспорте

Организация труда работников железнодорожного транспорта в различных структурных подразделениях. Рабочее время; его учет. Производительность труда. Показатели измерения производительности труда работников на различных рабочих местах. Порядок тарификации работ и профессий рабочих. Понятие «заработная плата». Формы оплаты труда. Оплата труда по различным категориям работников железнодорожного транспорта.

Тема 1.4. Социально-трудовые отношения. Кадровая политика

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

2. ОСНОВЫ РОССИЙСКОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА

Рабочий тематический план

№ п/п	Наименование темы	Количество часов
2.1	Трудовое право. Трудовой кодекс Российской Федерации. Коллективный договор и соглашение. Контроль и надзор за соблюдением трудового законодательства. Трудовой договор. Рабочее время. Время отдыха.	0,5
2.2	Трудовой распорядок и дисциплина труда. Трудовые споры. Порядок разрешения трудовых споров. Защита трудовых прав и свобод.	0,5
2.3	Право социального обеспечения.	0,5
2.4	Основы законодательства Российской Федерации в области железнодорожного транспорта	0,5
	Итого	2

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1 Трудовое право. Трудовой кодекс Российской Федерации. Коллективный договор и соглашения. Контроль и надзор за соблюдением трудового законодательства

Предмет, метод, система, принципы трудового права. Источники трудового права. Основные законы о труде. Трудовой кодекс Российской Федерации. Трудовые правоотношения. Субъекты трудовых правоотношений.

Социальное партнерство в сфере труда. Коллективные договоры и соглашения; их роль, стороны, контроль соблюдения.

Контроль и надзор за соблюдением трудового законодательства и законодательства об охране труда. Виды контроля и надзора. Органы, осуществляющие контроль и надзор; их полномочия, порядок проведения проверок.

Дисциплинарная, материальная, административная, уголовная ответственность работодателя, его представителей, иных должностных лиц за нарушение трудового законодательства и законодательства об охране труда.

2.2 Трудовой распорядок и дисциплина труда. Трудовые споры.

Порядок разрешения трудовых споров. Защита трудовых прав и свобод

Трудовая дисциплина; ее содержание и методы обеспечения. Правовое регулирование внутреннего трудового распорядка. Правила внутреннего трудового распорядка; их содержание и порядок принятия. Трудовые

обязанности работников и работодателей. Дисциплина работников на железнодорожном транспорте.

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

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

Защита трудовых прав и свобод. Способы защиты трудовых прав и свобод. Самозащита работниками трудовых прав. Ответственность за нарушение трудового законодательства. Пределы ограничения трудовых прав и свобод.

Коллективные трудовые споры. Право на забастовку в российском законодательстве.

Трудовые отношения работников железнодорожного транспорта.

2.3 Право социального обеспечения

Право социального обеспечения; его значение, признаки. Отличие социального страхования от социального обеспечения. Организационно-правовые формы и виды социального обеспечения.

Основные принципы социального обеспечения в Российской Федерации; их классификация. Законодательство о социальном обеспечении. Источники социального обеспечения.

Трудовой стаж. Виды трудового стажа: общий, непрерывный, страховой; их значение. Порядок подтверждения стажа.

Общие понятия социальной защиты населения и пенсионного обеспечения.

Виды пенсий. Пенсии по государственному пенсионному обеспечению. Трудовые пенсии. Социальные пенсии. Порядок исчисления пенсий. Порядок обращения за пенсией.

Пособия и компенсационные выплаты по социальному обеспечению. Социальное обслуживание, льготы. Обязательное медицинское страхование. Добровольное медицинское страхование.

Обязательное пенсионное страхование. Страховая часть трудовой пенсии. Формирование накопительной части трудовой пенсии и управление ею. Программа государственного софинансирования пенсии. Добровольное пенсионное обеспечение. Негосударственные пенсионные фонды.

Формирование средств пенсионных накоплений на личном счете в негосударственном пенсионном фонде «Будущее» («Благосостояние»).
Наследование пенсионных накоплений.

2.4 Основы законодательства Российской Федерации в области железнодорожного транспорта

Безопасность на железнодорожном транспорте, охрана грузов, объектов железнодорожного транспорта, организация работы в особых условиях.

Права и обязанности субъектов транспортной инфраструктуры и перевозчиков в области обеспечения транспортной безопасности.

Дисциплина работников на железнодорожном транспорте. Обеспечение транспортной безопасности. Структурная реформа на железнодорожном транспорте. Этапы реформирования. Цели, задачи и принципы реформы. Социальная политика на железнодорожном транспорте.

3. ОХРАНА ТРУДА

Рабочий тематический план

№ п/п	Наименование темы	Количество часов
3.1	Законодательные и нормативно-правовые акты по охране труда	2
3.2	Организация управления охраной труда на предприятии	4
3.3	Производственный травматизм, профессиональные заболевания и их профилактика	4
3.4	Обеспечение безопасности при нахождении на железнодорожных путях	2
3.5	Основы электробезопасности	2
3.6	Пожарная безопасность	2
3.7	Оказание первой помощи при несчастных случаях на производстве	2
3.8	Безопасность производства работ	2
3.9	Требования безопасности при возникновении аварийных и чрезвычайных ситуаций	2
	Итого	22

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Тема 3.1. Законодательные и нормативно-правовые акты по охране

труда

Основные направления государственной политики в области охраны труда. Государственные нормативные требования охраны труда и здоровья. Федеральные законы в области охраны труда. Конституция Российской Федерации. Трудовой кодекс Российской Федерации. Цели, задачи и принципы правового регулирования охраны труда.

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

Порядок обеспечения охраны труда и осуществление государственного контроля и надзора.

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

Соглашения по охране труда. Роль профсоюзов.

Тема 3.2. Организация управления охраной труда на предприятии

Основные элементы системы управления охраной труда в АО «ФПК». Организация контроля и порядок его проведения. Политика АО «ФПК» в области охраны труда. Основные цели и задачи системы управления охраной труда (СУОТ) в АО «ФПК». Профессиональные риски.

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

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

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

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

Гарантии охраны труда отдельных категорий работников.

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

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

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

Ответственность работников и работодателя за нарушение требований охраны труда.

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

Тема 3.3. Производственный травматизм, профессиональные заболевания и их профилактика

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

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

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

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

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

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

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

Тема 3.4. Обеспечение безопасности при нахождении на железнодорожных путях

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

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

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

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

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

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

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

Меры безопасности при перевозке рабочих автотранспортом, хозяйственными поездами.

Меры, принимаемые для безопасного проведения работ вблизи или при непосредственном контакте с движущимися или готовыми к движению подвижным составом, железнодорожно-строительными машинами.

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

Основные положения системы информации «Человек на пути».

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

Тема 3.5. Основы электробезопасности

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

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

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

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

Классификация групп по электробезопасности. Требования к группам по электробезопасности. Проверка знаний. Электротехнический, электротехнологический и неэлектротехнический персонал. Порядок нахождения и выполнения работ неэлектротехническим персоналом в электроустановках. Правила охраны труда при эксплуатации электрооборудования. Основные меры электробезопасности вблизи контактной сети. Меры безопасности в случае обрыва контактного провода.

Работы на подвижном составе, на электрифицированных линиях и в

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

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

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

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

Тема 3.6. Пожарная безопасность

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

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

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

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

Средства индивидуальной и коллективной защиты от опасных факторов пожара.

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

руководителей и должностных лиц при пожаре.

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

Тема 3.7. Оказание первой помощи при несчастных случаях на производстве

Нормативные документы, устанавливающие требования к оказанию первой помощи пострадавшим.

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

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

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

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

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

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

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

Транспортировка пострадавшего. Методы иммобилизации.

Комплектование, хранение и использование аптечек на рабочих местах.

Тема 3.8. Безопасность производства работ

Инструкция проводника пассажирского вагона, утверждена распоряжением АО «ФПК» от 27.04.2015г № 515р.

Подготовка рабочего места. Меры безопасности перед началом работы.

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

Основные особенности выполняемых работ. Правила и нормы безопасности, вопросы производственной санитарии и гигиены, санитарные правила для конкретного производственного процесса, цеха, участка.

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

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

Безопасность технологических процессов. Порядок оформления допуска к работам с повышенной опасностью.

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

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

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

Требования охраны труда при эксплуатации подъемника, предназначенного для транспортировки (подъема, опускания) инвалида в кресле-коляске.

Тема 3.9. Требования безопасности при возникновении аварийных и чрезвычайных ситуаций

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

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

Проведение аварийно-восстановительных работ. Локализация загрязнений, нейтрализация и дегазация в зоне загрязнения (заражения).

Порядок действий работников в случае возникновения аварийных и чрезвычайных ситуаций (сходе с рельсов подвижного состава, разливе и рассыпании опасных и вредных веществ, обнаружении нарушения целостности верхнего строения пути, обрыве контактного провода,

повреждении оборудования при коротких замыканиях в электрических цепях, возникновении пожара, стихийных бедствиях, террористических актах и др.).

4.ОСОБЕННОСТИ ОБСЛУЖИВАНИЯ МАЛОМОБИЛЬНЫХ ПАССАЖИРОВ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ

Рабочий тематический план

№ п/п	Наименование темы	Количество часов
4.1	Маломобильные пассажиры	2
4.2	Оборудование, технические средства, используемые для	2
	Итого:	4

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Тема 4.1. Маломобильные пассажиры

Понятие «маломобильные пассажиры». Категории маломобильных пассажиров: пассажиры с инвалидностью; пассажиры с временными нарушениями здоровья (растяжениями, переломами и др.); беременные женщины и родители с малолетними детьми; люди с детскими колясками или тележками для перевозки грузов; люди пожилого возраста и др.

Понятие «инвалид», «инвалидность». Классификация видов инвалидности. Внешние и скрытые признаки инвалидности; способы их распознавания.

Потребность в помощи пассажиров с различными видами инвалидности; основные принципы, способы и методы их обслуживания.

Виды препятствий для маломобильных пассажиров на железнодорожном транспорте: психологические, вертикальные, горизонтальные, пространственные, эргономические, информационные, когнитивные, антропометрические.

Тема 4.2. Оборудование, технические средства, используемые для обслуживания маломобильных пассажиров

Требования к обустройству пассажирской инфраструктуры для использования маломобильными пассажирами.

Особенности индукционного, переговорного, визуально-информационного оборудования для пассажиров с нарушением слуха.

Особенности тактильного оборудования для пассажиров с нарушением

зрения. Стационарное оборудование вокзальной, станционной инфраструктуры (лифты, эскалаторы, подъемники, пандусы).

Нормы и правила оснащения специализированным оборудованием всех функциональных зон пассажирской инфраструктуры.

Требования к обустройству подвижного состава поездов дальнего следования для удобства использования маломобильными пассажирами. Места для проезда пассажиров-инвалидов (в специализированном штабном вагоне поезда дальнего следования или в любом другом вагоне состава поезда, при условии наличия в нем работника перевозчика).

Оснащение подвижного состава мобильными устройствами помощи (инвалидными колясками, аппаратами, переговорными устройствами, светодиодными табло с бегущей строкой с указанием остановочных пунктов и дублированием голосовой информации и др.); технология их использования.

5. ОРГАНИЗАЦИЯ ПАССАЖИРСКИХ ПЕРЕВОЗОК И ПРАВИЛА ОБСЛУЖИВАНИЯ ПАССАЖИРОВ

Тематический план

№ п/п	Наименование темы	Количество часов
5.	Организация пассажирских перевозок	1
5.	График и расписание движения поездов	1
5.	Типовой технологический процесс подготовки пассажирских вагонов к рейсу	2
5.	Приемка и сдача вагонов	1
5.	Тарифы	1
5.	Проездные документы	1
5.	Правила обслуживания и условия проезда пассажиров	2
5.	Правила перевозки ручной клади и багажа	1
5.	Дорожная документация	1
5.	Контроль перевозок	1
	Итого:	12

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Тема 5.1 Организация пассажирских перевозок

Организационная структура управления пассажирскими перевозками на железных дорогах России. Виды пассажирских сообщений.

Роль и задачи владельцев инфраструктур и перевозчиков пассажиров в обеспечении требований, предъявляемых к перевозке пассажиров.

Миссия, политика в области качества, основные принципы работы и корпоративные ценности АО «ФПК».

Тема 5.2 График и расписание движения поездов

График и расписание движения пассажирских поездов и правила пользования ими. Книга служебного расписания пассажирского поезда. Категории поездов в зависимости от дальности следования и скорости движения. Мультимодальные перевозки. Ускорение движения поездов (ночные поезда, ввод в расписание скоростных поездов, увеличение пассажиропотока).

Классификация и нумерация пассажирских поездов. Схемы составов пассажирских поездов.

Требования, предъявляемые к схемам поездов. Изменение схемы составов.

Организация движения пассажирских поездов при возникновении транспортных происшествий и чрезвычайных ситуаций. Порядок оперативного взаимодействия начальников пассажирских поездов и ситуационного центра АО «ФПК».

Тема 5.3 Типовой технологический процесс подготовки пассажирских вагонов к рейсу

Документы, регламентирующие процесс подготовки пассажирских вагонов к рейсу. Порядок взаимодействия с аутстаффинговыми компаниями.

Экипировка пассажирских вагонов. Внутренняя уборка вагонов.

Порядок и нормы обеспечения пассажирских вагонов съемным жестким инвентарем, мылом, моющими и дезинфицирующими средствами, медицинскими укладками для оказания первой помощи.

Нормы оснащённости пассажирских вагонов.

Ответственность работников поездной бригады и пассажиров за повреждение предметов внутреннего оборудования вагонов или потерю постельных принадлежностей.

Тема 5.4 Приемка и сдача вагонов

Опись инвентаря внутри вагона. Приемка и сдача по описи съемного и несъемного вагонного инвентаря и оборудования.

Порядок действий работников поездных бригад при неудовлетворительном оказании услуг аутстаффинговыми компаниями.

Тема 5.5 Тарифы

Тарифы, сборы и платы, связанные с перевозкой пассажиров. Тарифные составляющие. Правила применения сборов и плат за дополнительные услуги.

Стоимость проезда. Формирование цены билета и плацкарты.

Дифференцированное применение тарифа по сезонным периодам перевозок. Индексация тарифа. Регулирование тарифа перевозчиком. Гибкое тарифное регулирование.

Программа динамического ценообразования. Бонусные программы, скидки. Программа лояльности «РЖД-Бонус».

Международный пассажирский тариф. Стоимость проезда в вагонах, курсирующих в составе международного поезда.

Тема 5.6 Проездные документы

Виды проездных документов. Порядок оформления проездных документов. Формы бланков проездных документов.

Содержание проездного документа. Условные обозначения информации о дополнительных услугах. Компостерные и штемпельные отметки. Сроки предварительной продажи проездных документов. Защита бланков строгой отчетности. Нумерация бланков проездных документов. Требования к оформлению проездных документов. Особенности оформления льготных и безденежных проездных документов. Талоны на оформление льготного проезда.

Порядок оформления и возврата билетов; компостирование; сроки годности. Остановка с продлением срока годности билета.

Сведения о личности пассажира, на основании которых оформляется проездной документ. Перечень документов, удостоверяющих личность пассажира, на основании которых осуществляется посадка в поезд.

Единые билеты прямого смешанного сообщения. Проездные документы, оформленные с использованием АСУ «Экспресс-3». Форма ЛУ-10д.

Оформление перевозочных документов для перевозки животных, птиц и дополнительной ручной клади в пассажирском вагоне.

Проездные документы для пассажиров, имеющих ограничения к передвижению, в купе для инвалидов.

Проездные документы, оформленные через системы резервирования иностранных государств. Проездные документы в международном сообщении.

Тема 5.7 Правила обслуживания и условия проезда пассажиров

Нормативные документы, регламентирующие обслуживание пассажиров в поездах. Права пассажиров во время проезда по железным дорогам Российской Федерации.

Основные положения Правил оказания услуг по перевозке пассажиров, а также грузов, багажа и грузобагажа для личных (бытовых) нужд на федеральном железнодорожном транспорте и Правил перевозок пассажиров, багажа и грузобагажа железнодорожным транспортом.

Нормативные документы, регламентирующие обслуживание пассажиров в поездах. Условия проезда детей.

Поддержание порядка и санитарного режима в пути следования.

Услуга «электронный билет». Порядок организации посадки пассажиров с электронными билетами.

Основные типы программно-аппаратных средств организации посадки пассажиров. Технология посадки пассажиров в поезд с использованием УКЭБ. Порядок посадки пассажиров при неисправности программно-аппаратных средств контроля проездных документов.

Тема 5.8 Правила перевозки ручной клади, багажа и грузобагажа

Порядок оказания услуг по перевозке ручной клади. Перечень животных, птиц, вещей, разрешенных к провозу в пассажирском вагоне (в том числе инвалидных колясок). Понятие габарита ручной клади.

Оформление перевозочных документов для перевозки животных, птиц и дополнительной ручной клади в пассажирском вагоне. Нормы провоза и порядок оплаты провоза ручной клади, животных (в том числе собак-проводников), птиц.

Правила оформления утраты ручной клади, а также забытых и найденных вещей.

Порядок размещения ручной клади.

Правила оформления утраты ручной клади, а также забытых и найденных вещей.

Технология перевозки багажа в специализированных купе. Перевозка ручной клади в двухэтажных вагонах.

Перевозка личных автомобилей в поезде-автомобилевозе.

Тема 5.9 Дорожная документация

Поездная документация. Учет населенности вагона. Оформление актов различных форм.

Тема 5.10 Контроль перевозок

Общие положения и порядок контроля перевозок. Документы на право контроля: служебные удостоверения, открытые листы установленной формы всех назначений.

Дефекты оформления проездных документов. Порядок оформления безбилетного проезда, провоза излишней ручной клади, запрещенных предметов. Ответственность пассажиров, отправителей и получателей багажа и товаробагажа.

Порядок взаимодействия с работниками Центра внутреннего аудита - структурного подразделения АО «ФПК».

6.ЭТИКА И ПСИХОЛОГИЯ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Рабочий тематический план

№ п/п	Наименование темы	Количество часов
6.1	Бренд-ориентированное поведение	2
6.2	Клиентоориентированность и культура обслуживания клиентов	2
6.3	Основы эффективных коммуникаций	4
6.4	Сотрудничество и работа в команде	2
6.5	Способы рационального поведения в конфликтных ситуациях	2
6.6	Профессиональная мотивация и основы саморегуляции	2
6.7	Взаимодействие с маломобильными пассажирами	2
	Итого	16

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Тема 6.1. Бренд-ориентированное поведение

Имидж как фактор эффективности профессиональной деятельности. Внешний вид как важная составляющая имиджа. Кодекс деловой этики.

Бренд. Фирменный стиль и идеология бренда ОАО «РЖД». Бренд-ориентированное поведение. Модель корпоративных компетенций 5К+J1. Корпоративные компетенции.

Тема 6.2. Клиентоориентированность и культура обслуживания клиентов

Идеология ориентации на клиента. Основные принципы клиентоориентированности. Поведенческие индикаторы компетенции «Ориентация на интересы клиентов».

Этапы формирования и выстраивания позитивного контакта с клиентом. Невербальная информация. Выход из контакта.

Тема 6.3. Основы эффективных коммуникаций

Понятия «общение» и «коммуникация». Навыки коммуникации и установления контакта с разными типами клиентов. Вербальная и невербальная коммуникация. Приемы налаживания эффективной коммуникации. Правила слушания, ведения беседы, эффективной

аргументации, убеждения. Улыбка как важнейший фактор позитивной коммуникации.

Индивидуально-типологические различия и их проявления в поведении клиентов. Стиль взаимодействия с людьми различных темпераментов и акцентуаций.

Особенности кросскультурных коммуникаций.

Особенности взаимодействия с детьми.

Введение в профайлинг. Эффективные коммуникации с элементами профайлинга при посадке пассажиров в вагон, в пути следования поезда. Построение профиля пассажира. Признаки потенциально опасных пассажиров (внешний вид, ключевые особенности поведения).

Тема 6.4. Сотрудничество и работа в команде

Классификация стратегий поведения (сотрудничество, компромисс, избегание, соперничество, приспособление) и ролевое поведение в профессиональном общении. Понятие «команда». Основы командообразования. Реализация принципа «один поезд - одна команда».

Тема 6.5. Способы рационального поведения в конфликтных ситуациях

Конфликт; его виды. Причины возникновения конфликтной ситуации. Эскалация «конфликтогенов». Динамика и структура конфликта. Типология конфликтных личностей. Управление конфликтной ситуацией (выявление и предупреждение конфликтов, виды психологической защиты и манипуляции в конфликтном взаимодействии, способы трансформирования конфликтной ситуации в ситуацию сотрудничества).

Работа с возражениями пассажира, протестами. Эффективные приемы реагирования на критику.

Тема 6.6. Профессиональная мотивация и основы саморегуляции

Значимость профессии. Понимание профессиональных целей. Структура мотивации. Виды, методы и способы мотивации.

Саморегуляция. Влияние образа жизни на психическое здоровье. Стресс; его функции. Основные стадии протекания и возможные последствия стресса. Профилактика стресса в работе с клиентами. Эмоции и эмоциональная компетентность. Приемы саморегуляции. Навыки анализа (самоанализа) мотивов, потребностей и поведения. Техники коррекции психоэмоциональных состояний. Преодоление профессионального выгорания.

Тема 6.7. Взаимодействие с маломобильными пассажирами

Понятия «инвалид», «человек с ограниченными возможностями здоровья». Категории инвалидности. Внешние и скрытые признаки инвалидности; способы их распознавания.

Этика общения при обслуживании маломобильных пассажиров на

железнодорожном транспорте.

7. НИЗКОВОЛЬТНОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПАССАЖИРСКИХ ВАГОНОВ

Рабочий тематический план

№ п/п	Наименование темы	Количество часов
7.1	Классификация электрооборудования пассажирских вагонов	2
7.2	Электрические схемы пассажирских вагонов и распределительные щиты	14
7.3	Электрические машины	4
7.4	Аккумуляторные батареи	2
7.5	Приборы регулирования и аппараты защиты	2
7.6	Системы сигнализации	4
7.7	Освещение	2
7.8	Эксплуатация электрооборудования	4
7.9	Технические осмотры и ревизии электрооборудования	2
	Итого	36

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Тема 7.1 Классификация электрооборудования пассажирских вагонов

Существующие системы низковольтного и высоковольтного электрооборудования пассажирских вагонов.

Автономное электроснабжение и централизованное питание от локомотива или вагона-электростанции. Устройство системы централизованного энергоснабжения пассажирских вагонов немецкого и отечественного производства. Перспективы электроснабжения пассажирских вагонов.

Характеристика систем электрооборудования; преимущества и недостатки каждой системы. Аварийное электроснабжение. Расположение электрооборудования в различных типах цельнометаллических пассажирских вагонов.

Классификация электрической аппаратуры по назначению, роду тока, напряжению, принципу действия. Перспективы совершенствования электрооборудования вагонов.

Тема 7.2 Электрические схемы пассажирских вагонов и распределительные щиты

Классификация электрических схем; условные обозначения и основные правила построения и чтения схем.

Электрические схемы вагонов без кондиционирования воздуха

отечественного и импортного производства.

Электрические схемы вагонов с кондиционированием воздуха отечественного и импортного производства. Электрические схемы пассажирских вагонов. Электрические схемы вагонов-ресторанов, купе-буфетов и других вагонов, в том числе прошедших капитально-восстановительный ремонт (КВР). Требования охраны труда при производстве работ.

Электрические схемы вагонов с централизованным электроснабжением. Использование электрической схемы для определения, нахождения и устранения неисправностей электрооборудования.

Назначение и конструкция пультов управления и их шкафов. Аппаратура, монтаж и порядок замены аппаратов внутри шкафов. Недопустимость ослабления контактных соединений. Порядок срыва пломб и составление акта.

Приборы управления и индикации на передних панелях распределительных пультов; их назначение, места расположения, пломбирование, правила включения и отключения. Аварийные кнопки и кнопки восстановления; порядок их применения. Неисправности в распределительных устройствах; способы их устранения. Требования охраны труда при производстве работ.

Периодичность осмотра электрооборудования пассажирского поезда поездным электромехаником в пути следования. Порядок оформления документации. Оборудование, запасные части и материалы, необходимые для проведения ремонта в пути следования.

Тема 7.3 Электрические машины

Принцип действия и особенности конструкции генераторов и двигателей постоянного тока; их назначение, места расположения и техническое обслуживание. Порядок замены щеток и щеткодержателей, регулировка траверсы. Клеммные планки и штепсельные соединения.

Принцип действия и особенности конструкции механического переключателя полярности генератора ДУГГ-28; его назначение, место расположения и техническое обслуживание. Полупроводниковый переключатель полярности в вагонах после КВР; его достоинства и недостатки.

Принцип действия вентильного электродвигателя.

Генераторные установки переменного тока; их устройство и принцип работы.

Преобразование переменного тока в постоянный с помощью выпрямителей. Выпрямители; их принцип действия, особенности конструкции, назначение, места расположения, техническое обслуживание

выпрямителей.

Двигатели переменного тока; их назначение, устройство, включение, признаки нормальной работы, ремонт.

Преобразователи питания различных устройств вагона: электромеханические и статические. Трехканальные преобразователи кондиционера; их назначение, типы, устройство, принцип действия, включение, контроль работы, устранение возможных неисправностей.

Подвеска и крепление электрических машин. Неисправности электрических машин. Правила осмотра и текущего ремонта электрических машин. Требования охраны труда при производстве работ.

Контроль технического состояния электрических машин в пути следования.

Тема 7.4 Аккумуляторные батареи

Аккумуляторные батареи: назначение, виды и размещение в пассажирских вагонах. Назначение аккумуляторных батарей при автономном и централизованном энергоснабжении вагонов.

Устройство, принцип действия и основные характеристики кислотных и щелочных аккумуляторов. Номинальные емкость и напряжение. Маркировка.

Неисправности аккумуляторных батарей; порядок их устранения. Требования охраны труда при производстве работ.

Тема 7.5 Приборы регулирования и аппараты защиты

Регуляторы напряжения и тока; их типы, принцип действия, устройство, контроль работы. Магнитные усилители, дроссели. Устройство регуляторов, принцип действия, назначение и место установки, техническое обслуживание.

Диодный ограничитель напряжения сети, стабилизаторы напряжения сети; схема их включения. Регулятор заряда аккумуляторной батареи с магнитным усилителем, регулируемым тиристорным выпрямителем, а также с воздействием на регулятор напряжения генератора. Эксплуатация регуляторов. Неисправности регуляторов; их устранение, текущий ремонт.

Электронные блоки управления климатическими установками и диагностики вагонного электрооборудования; основные правила их работы, задание режимов работы и включение с сенсорного дисплея.

Коммутационная аппаратура, применяемая в вагонах. Эксплуатация коммутационной аппаратуры. Неисправности аппаратуры; их устранение.

Защита электрооборудования вагонов от режимов, угрожающих безопасности движения. Защитная аппаратура. Плавкие предохранители. Предохранители трубчатого типа. Автоматические выключатели.

Тема 7.6 Системы сигнализации

Назначение устройств сигнализации. Схемы сигнализации. Применение сигнализации. Сигнализация контроля нагрева букс, наличия замыкания плюсовых и минусовых проводов на корпус вагона. Пожарная сигнализация. Вызывная сигнализация (наружная и внутренняя). Сигнализация налива воды. Сигнализация ограждения поезда хвостовыми сигнальными фонарями. Эксплуатация сигнализации. Порядок действий при срабатывании сигнализации.

Системы контроля, диагностики и управления (СКДУ) и системы контроля безопасности и связи пассажирского поезда (СКБ и СПП); их взаимодействие с остальными видами сигнализации и системами жизнеобеспечения вагона.

Сигнализация биотуалетов, вакуумных туалетов. Сигнализация занятости туалетов. Ремонт сигнализации. Требования охраны труда при производстве работ.

Тема 7.7 Освещение

Виды освещения: лампы накаливания, люминесцентные, светодиодные светильники.

Нормы освещенности. Напряжение и частота тока при люминисцентном освещении. Неисправности освещения; способы их устранения. Порядок замены ламп. Принцип действия и устройство индивидуальных статических преобразователей. Особенности светодиодных светильников.

Работа аварийного электроснабжения; порядок его включения. Узлы аварийного электроснабжения. Межвагонные низковольтные соединения.

Осмотр и ремонт приборов аварийного электроснабжения. Узлы аварийного электроснабжения. Требования охраны труда при производстве работ.

Выявление и устранение неисправностей системы освещения.

Тема 7.8 Эксплуатация электрооборудования

Периодичность осмотра и ремонта электрооборудования. Основные требования к техническому обслуживанию электрооборудования. Уход за генераторами, их подвесками и электродвигателями.

Неисправности в работе реостатов; способы их устранения.

Уход за наружным и внутренним электрооборудованием в пути следования; неисправности и способы их устранения. Правила приемки и сдачи электрооборудования при отправлении поезда из пункта формирования и из пункта оборота, а также по прибытию в пункт формирования.

Порядок действий при возникновении пожарной опасности вследствие неисправности электрооборудования и перегрева букс. Учет и анализ неисправностей. Анализ работы системы электрооборудования по

показаниям измерительных приборов. Методика определения места повреждения изоляции проводов и потребителей. Порядок действий в рейсе при появлении утечки тока на корпус.

Порядок действий в нестандартных ситуациях. Правила осуществления экстренного и полного обесточивания пассажирского вагона, приема (подачи) питания от соседнего вагона. Требования охраны труда при производстве работ.

Эксплуатация электрооборудования вагона-ресторана. Устройство распределительных щитов и оборудования вагона-ресторана. Назначение, устройство и правила эксплуатации пароконвектомата. Устройство плиты на жидком топливе.

Устройство и эксплуатация подъемника для посадки и высадки маломобильных пассажиров (инвалидов-колясочников).

Тема 7.9 Технические осмотры и ревизии электрооборудования

Объем и порядок технического осмотра электрооборудования при выполнении ТО-1 и ТО-2. Периодичность проведения осмотров; применяемые инструмент и приспособления. Оформление акта.

Объем и последовательность проведения работ при технических ревизиях. Состав бригад. Применяемые инструмент и приспособления. Испытание электрооборудования после ревизии. Оформление документации по результатам осмотра и ревизии.

Техническая ревизия ТО-3 низковольтного электрооборудования. Сроки проведения осмотров и ревизий. Требования охраны труда при производстве работ.

Контроль и ремонт электрооборудования в пути следования пассажирского поезда. Алгоритм действий в нестандартных ситуациях.

8.ВЫСОКОВОЛЬТНОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПАССАЖИРСКИХ ВАГОНОВ

Рабочий тематический план

№ п/п	Наименование темы	Количество часов
8.1	Электроотопление пассажирских вагонов	2
8.2	Межвагонные электрические соединения и подвагонные магистрали. Приборы коммутации и защиты	2
8.3	Нагревательные приборы, термоавтоматика и режимы отопления	2

8.4	Электрические схемы высоковольтного оборудования вагонов	12
8.5	Эксплуатация системы электрического отопления	2
	Итого	20

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Тема 8.1 Электроотопление пассажирских вагонов

Характеристика видов отопления. Отопление: водяное, электрическое, комбинированное. Применяемый род тока и напряжения для отопления. Принцип работы теплонасосного отопления.

Источники высокого напряжения для питания электрического отопления пассажирских вагонов. Принципиальные схемы питания от локомотива и стационарных установок при напряжении контактной сети 3000 В постоянного тока и 25000 В переменного тока.

Основные требования «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей», утвержденных приказом Минэнерго России от 13.01.2003 №6, и «Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок», утвержденных приказом Минтруда России от 24.07.2013 №328н.

Расположение высоковольтного подвагонного и внутривагонного электрооборудования.

Назначение и различия электрооборудования.

Тема 8.2 Межвагонные электрические соединения и подвагонные магистрали. Приборы коммутации и защиты

Подвагонная высоковольтная магистраль, межвагонные высоковольтные соединения; их всесезонная эксплуатация, правила осмотра и ухода.

Конструктивные особенности подвагонных коробов или кожухов. Провода, применяемые для подвагонной магистрали. Разветвительная коробка. Штепсель для соединения проводов. Конструкция розетки и штепселя. Замок гнезда.

Ключ отопления поезда. Устройство защитного заземления высоковольтного ящика.

Аппараты и приборы, расположенные в высоковольтном подвагонном ящике: реле, контакторы, предохранители, резисторы, провода, переключатели, разъединители; их назначение, конструктивные особенности.

Защитные реле: максимальной температуры (ТР), минимального уровня воды (ЖВ), дифференциальное реле (ДР). Порядок действий при пробое высоковольтного ТЭНа (трубчатого электронагревателя),

межвагонного высоковольтного соединения и магистрали.

Правила осмотра и ухода за приборами коммутации и защиты; эксплуатация в зимних условиях и всесезонная эксплуатация. Требования охраны труда при производстве работ.

Тема 8.3 Нагревательные приборы, термоавтоматика и режимы отопления

Электронагревательные приборы и печи напряжением 380, 220 и 3000 В. Нагревательные элементы систем комбинированного отопления. Назначение, конструктивные особенности, места расположения, защита приборов от коррозии и перегрева.

Водяные калориферы; их назначение, конструкции, места расположения.

Приборы термоавтоматики; их назначение, расположение, конструктивные особенности. Типы ртутных контактных термометров. Полупроводниковая термоавтоматика.

Измерение внутреннего сопротивления ТЭН. Требования охраны труда при производстве работ.

Тема 8.4 Электрические схемы высоковольтного оборудования вагонов

Электрические схемы высоковольтного отопления вагонов отечественного производства различных типов и времени изготовления. Электрические схемы высоковольтного отопления вагонов немецкого производства.

Электрическая схема высоковольтного оборудования вагонов с централизованным электроснабжением. Особенности схем электроотопления вагонов нового поколения. Схемы и приборы защиты.

Техническая ревизия ТО-3 высоковольтного электрооборудования. Сроки проведения осмотров и ревизий. Требования охраны труда при производстве работ.

Тема 8.5 Эксплуатация систем электрического отопления

Правила безопасности при эксплуатации системы электрического отопления.

Порядок подключения, отключения межвагонного высоковольтного присоединения к локомотиву.

Методика определения неисправностей в цепях управления и в силовых цепях электроотопления вагона.

Требования охраны труда при подключении пассажирских вагонов к высоковольтным колонкам.

Перевод котла с работы от электронагревателей (ТЭН) на отопление твердым топливом и обратно.

Основные неисправности системы электроотопления; способы их устранения. Особенности работы системы электроотопления в зимний период.

Порядок замены сгоревших высоковольтных предохранителей. Техническое обслуживание высоковольтного оборудования пассажирских вагонов (ТО-1).

9.КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ ВОЗДУХА И ХОЛОДИЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ПАССАЖИРСКИХ ВАГОНОВ

Рабочий тематический план

№ п/п	Наименование темы	Количество часов
9.1	Общие сведения о кондиционировании воздуха	1
9.2	Система вентиляции	1
9.3	Система низковольтного электроотопления	2
9.4	Системы охлаждения воздуха в вагоне	1
9.5	Охладители питьевой воды	1
9.6	Электрические схемы холодильных установок	6
9.7	Оборудование вагонов-ресторанов, купе- буфетов и пассажирских вагонов	2
	Итого	14

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Тема 9.1 Общие сведения о кондиционировании воздуха

Кондиционирование воздуха; его санитарно-гигиеническое значение. Установки кондиционирования воздуха; их типы и сведения об устройстве.

Особенности устройства установок кондиционирования воздуха, применяемых в различных вагонах.

Тема 9.2 Система вентиляции

Санитарно-гигиенические требования к объему подаваемого воздуха для одного пассажира в летнем и зимнем режимах.

Взаимосвязь вентиляции с установками кондиционирования воздуха. Естественная вентиляция. Механическая приточная вентиляция с рециркуляцией воздуха. Уход за вентиляционными установками. Фильтры

очистки воздуха; периодичность их очистки и замены.

Требования охраны труда при производстве работ.

Тема 9.3 Система низковольтного электроотопления

Низковольтное электроотопление как составная часть установки кондиционирования воздуха. Назначение низковольтного электроотопления.

Расположение электропечей и электрокалорифера. Работа электропечей и электрокалорифера в переходное и зимнее время года. Принципиальные электрические схемы.

Термоавтоматика. Возможные неисправности системы низковольтного электроотопления; способы их устранения. Защита. Требования охраны труда при производстве работ.

Тема 9.4 Системы охлаждения воздуха в вагоне

Требования, предъявляемые к хладагентам, применяемым в установках кондиционирования воздуха пассажирских вагонов, в том числе вагонов нового типа. Типы и свойства хладагентов.

Компрессионные холодильные установки; их работа и принципиальные схемы. Устройство компрессоров. Холодильные установки с винтовыми и турбокомпрессорами. Холодильные установки моноблочные.

Статический преобразователь и контроллер управления сенсорным дисплеем установки кондиционирования воздуха (УКВ), имеющими микропроцессорную элементную базу.

Требования к хладагентам, применяемым в холодильном оборудовании вагонов-ресторанов и в охладителях питьевой воды.

Тема 9.5 Охладители питьевой воды

Конструктивные особенности охладителей питьевой воды, применяемых в пассажирских вагонах.

Водоохладители с компрессионной системой охлаждения. Водоохладители адсорбционные; их эксплуатация и техническое обслуживание.

Термоэлектрические охладители воды; неисправности и способы их устранения.

Особенности работы и обслуживания охладителей питьевой воды. Требования охраны труда при производстве работ.

Охладители питьевой воды УПХ и ГВ (установка подготовки/подачи холодной и горячей воды) и система охлаждения питьевой воды (ОХПВ).

Тема 9.6 Электрические схемы холодильных установок

Электрические схемы холодильных машин, используемых в установках кондиционирования воздуха пассажирских вагонов отечественного и зарубежного производства. Газовые схемы холодильных установок.

Особенности схем холодильных машин вагонов, прошедших

капитальный ремонт с полным вскрытием (КВР).

Пуск и работа холодильных машин (по электросхемам). Режимы работы.

Использование схем для определения и устранения неисправностей в работе машин и автоматики.

Обслуживание и содержание холодильных установок в эксплуатации; возможные неисправности и способы их устранения. Требования охраны труда при производстве работ.

Тема 9.7 Оборудование вагонов-ресторанов, купе-буфетов и пассажирских вагонов

Холодильники вагонов-ресторанов. Холодильные агрегаты, применяемые в холодильниках вагонов-ресторанов и купе-буфетов для хранения пищевых продуктов. Расположение, устройство и технические характеристики холодильных установок. Типы холодильников пассажирских вагонов. Обслуживание и содержание холодильников в эксплуатации; возможные неисправности и способы их устранения. Требования охраны труда при производстве работ.

Обслуживание и эксплуатация дизель-генераторных установок (ДГУ) вагонов-ресторанов последних лет выпуска и прошедших модернизацию (КВР).

10.МЕХАНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ПАССАЖИРСКИХ ВАГОНОВ

Рабочий тематический план

№ п/п	Наименование темы	Количество часов
10.1	Классификация вагонов	2
10.2	Тележки и ходовые части	2
10.3	Автосцепное устройство и автотормоза	4
10.4	Эксплуатация пассажирских вагонов	4
	Итого	12

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Тема 10.1 Классификация вагонов

Технико-экономические характеристики пассажирских вагонов. Изоляция и внутреннее оборудование пассажирских вагонов. Переходные

площадки, поручни, откидные площадки.

Неисправности пассажирских вагонов, с которыми запрещается постановка вагонов в пассажирские поезда. Технический осмотр вагонов.

Тема 10.2 Тележки и ходовые части

Назначение, типы и классификация тележек пассажирских вагонов; их узлы, детали, колесные пары, буксовый узел.

Подшипники. Преимущества букс с роликовыми подшипниками и подшипниками кассетного типа.

Рессоры и пружины; их назначение, типы. Гидравлические амортизаторы; их назначение и принцип действия.

Отличительные особенности различных типов пассажирских тележек. Устройство тележек безлюточного типа для вагонов нового поколения моделей 68-4075 (68-4076), 68-4095 (64-4096). Основные параметры новых тележек.

Колесные пары; их назначение, устройство, типы, материал изготовления.

Конструкция и типы осей. Конструкция и основные размеры цельнокатаного колеса. Профиль катания колеса.

Особенности колесных пар пассажирского подвижного состава.

Износы и повреждения колесных пар; причины их возникновения. Неисправности колесных пар, с которыми запрещается включать их в поезда и допускать к следованию, в том числе при скоростях движения свыше 140 км/час, от 120 до 140 км/час и до 120 км/час.

Шаблоны, применяемые для проверки колесных пар. Порядок применения шаблонов.

Нагревы узлов. Система контроля нагрева буксовых узлов колесных пар.

Регламент по очистке от льда и снега ходовых частей пассажирских вагонов.

Тема 10.3 Автосцепное устройство и автотормоза

Назначение, виды, устройство и принцип действия автосцепки. Контроль правильности сцепки. Проверка автосцепок в эксплуатации. Методика контроля положения автосцепки. Наружный осмотр автосцепного устройства. Проверка автосцепки при наружном осмотре.

Назначение межвагонного безззорного сцепного устройства БСУ-3. Переходники: виды, установка. Требования, предъявляемые к БСУ-3 в процессе эксплуатации. Порядок проверки сцепления БСУ-3. Последовательность расцепления вагонов. Безззорное сцепное устройство (БСУ-3) и автосцепка (СА-3): основные элементы, условия эксплуатации, взаимозаменяемость.

Назначение тормозов. Тормозная сила. Коэффициент сцепления. Сила нажатия тормозных колодок. Тормозной путь. Проблемы сокращения тормозного пути. Тормозная волна; ее распространение по составу поезда. Типы тормозных колодок; их преимущества и недостатки.

Классификация тормозов по способу создания тормозной силы. Стояночные, пневматические, электропневматические, электрические и магниторельсовые тормоза.

Схемы оборудования тормозов пассажирских вагонов. Назначение тормозных приборов; принцип их действия.

Общие сведения об ударно-тяговых устройствах. Автоматические тормоза; принцип их действия, порядок торможения и отпуска. Контрольная проба тормозов. Справки о состоянии тормозов.

Ручные тормоза, стоп-кран; правила их применения, пломбирование.

Особенности тормозов вагонов с противоюзной системой, используемых на вагонах РИЦ-200. Требования, предъявляемые к автотормозам и автосцепному устройству.

Дисковые тормоза, применяемые на безлюечных тележках моделей 68-4095 и 68-4096. Магниторельсовые тормоза; их устройство и принцип действия.

Взаимодействие магниторельсового тормоза с дисковым тормозом.

Регламент по очистке от льда и снега подвагонного оборудования пассажирских вагонов.

Особенности работы в зимний период тормозного и автосцепного оборудования пассажирских вагонов. Очистка тормозной рычажной передачи.

Тема 10.4 Эксплуатация пассажирских вагонов

Требования, предъявляемые к механическому оборудованию пассажирских вагонов, находящихся в эксплуатации.

Износ и повреждения, возникающие в процессе эксплуатации отдельных узлов, деталей, тележек, букс, колесных пар и автотормозов.

Сроки проведения и виды работ, выполняемых при проведении единой ревизии вагона.

Сроки переосвидетельствования колесных пар и ремонта пассажирских вагонов.

Меры по предупреждению заклинивания колесных пар.

Устройство, правила эксплуатации и технического обслуживания переходных устройств, откидной подножки и внешних дверей прислонно-сдвижного типа вагонов модельного ряда серии 61-44 постройки ОАО «ТВЗ».

Детали вагонов, изготавливаемые из пластмасс; особенности их

технического содержания и ремонта.

11.ПРИВОДЫ ПОДВАГОННЫХ ГЕНЕРАТОРОВ

Рабочий тематический план

№ п/п	Наименование темы	Количество часов
11.1	Виды и конструкции приводов	4
11.2	Техническое содержание приводов в эксплуатации	4
	Итого	8

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Тема 11.1 Виды и конструкции приводов

Приводы подвагонных генераторов; их конструктивные особенности, преимущества и недостатки. Конструкция редукторов, устанавливаемых на торце шейки и средней части оси, приводных эластичных и карданных валов, муфт сцепления, узлов и деталей ременных приводов подвагонных генераторов.

Тема 11.2 Техническое содержание приводов в эксплуатации

Требования, предъявляемые к монтажу приводов на оси колесной пары, тележках вагонов; уход за ними в эксплуатации.

Общие положения о содержании приводов. Подготовка приводов в пунктах формирования и оборота пассажирских поездов. Осмотр приводов. Проверка болтовых соединений. Осмотр приводных ремней и карданных валов.

Наблюдение за приводом в пути следования. Особенности наблюдения за приводом в пути следования в зимний период.

Уход за редукторами, карданными валами и муфтами сцепления. Смазка. Требования, предъявляемые к маслам; их хранение. Назначение и выбор масла, заливаемого в картер редуктора. Смазка для шлицевых соединений и шарниров карданных валов. Требования, предъявляемые к клиновым ремням.

Порядок комплектации клиновых ремней. Замена клиновых ремней.

Неисправности приводов; способы их устранения, осмотр, текущий ремонт.
Порядок действий в нестандартных ситуациях.

Требования охраны труда при производстве работ.

12. САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ПАССАЖИРСКИХ ВАГОНОВ

Рабочий тематический план

№ п/п	Наименование темы	Количество часов
12.1	Холодное водоснабжение	4
12.2	Горячее водоснабжение	2
12.3	Водоснабжение туалетов и умывальных комнат	4
12.4	Кипятильники	2
12.5	Водоснабжение вагонов-ресторанов	2
12.6	Водяное отопление	8
	Итого	22

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Тема 12.1 Холодное водоснабжение

Система холодного водоснабжения пассажирских вагонов. Положение кранов и вентилей при заправке, эксплуатации системы и спуске воды из нее. Основные узлы-баки, трубопроводы; правила заправки их водой. Водоналивные устройства. Обогреватели водоналивных патрубков. Установка водяного пожаротушения. Неисправности систем водоснабжения; их устранение. Требования охраны труда при производстве работ.

Тема 12.2 Горячее водоснабжение

Необходимость горячего водоснабжения. Источники обогрева. Основные узлы горячего водоснабжения. Горячее водоснабжение в летний период. Необходимость экономии воды. Порядок включения обогревательных устройств. Усиление циркуляции горячей воды с помощью циркуляционного насоса.

Тема 12.3 Водоснабжение туалетов и умывальных комнат

Туалетные помещения различных типов пассажирских вагонов; их оборудование. Устройство и техническое обслуживание туалетных комплексов. Особенности устройства экологически чистых туалетов (ЭЧТК) «Экотол-В», «Экотол-Вак», ТВ-02, ОМЕГА-4, ЭВАК-2000Р, САНИВАК, ТВ-01, ТК-02, ВАК-2005, ПВС. Особенности водоснабжения туалетов.

Трубопроводы, гидравлический затвор клапана унитаза; периодичность смазки.

Умывальники. Меры по предупреждению замерзания сливных труб.

Тема 12.4 Кипятильники

Порядок заправки кипятильников водой. Особенности кипятильников непрерывного действия; их основные узлы и принцип действия. Порядок замены неисправных деталей и проверки их работы. Источники обогрева и применяемые марки топлива. Определение готовности воды к употреблению. Включение и выключение кипятильника. Соблюдение правил пожарной безопасности при эксплуатации кипятильников.

Тема 12.5 Водоснабжение вагонов-ресторанов

Особенности холодного и горячего водоснабжения вагонов-ресторанов. Умывальники, буфетные, моечные отделения. Пополнение водой баков и запорной системы. Наливные патрубки и меры предупреждения их замерзания. Положение кранов и вентилях при заправке, эксплуатации и сливе воды; наиболее часто встречающиеся неисправности; способы их устранения. Требования охраны труда при производстве работ.

Тема 12.6 Водяное отопление

Принципиальные схемы отопления. Основные узлы и принципы действия системы отопления. Естественная и принудительная циркуляция. Назначение и устройство котла, расширителей, калориферов, арматуры, гарнитуры, кранов и вентилях. Положение кранов и вентилях при заправке, эксплуатации и сливе воды. Режим отопления, температурные параметры. Наполнение системы отопления водой и предупреждение ее замерзания. Основные неисправности системы; рекомендации по их устранению. Особенности работы системы отопления в зимний период. Применение антифриза в качестве теплоносителя водяной системы. Порядок действий в нестандартных ситуациях.

13.РАДИО И ИНФОРМАЦИОННО-ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ПАССАЖИРСКИХ ВАГОНОВ

Рабочий тематический план

№ п/п	Наименование темы	Количество часов
13.1	Радиооборудование в пассажирских вагонах	4
13.2	Эксплуатация радиооборудования	2
13.3	Информационно-диагностическое оборудование в пассажирских вагонах	2
13.4	Эксплуатация информационно-диагностического	2

	оборудования	
		Итого
		10

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Тема 13.1 Радиооборудование в пассажирских вагонах

Устройство и принцип действия радиооборудования в пассажирских вагонах. Конструкция распределительных щитов (панелей управления), приемно-усилительной аппаратуры, преобразователей и антенного оборудования.

Оборудование вагонов радиотрансляционной магистралью, громкоговорителями, промежуточными трансформаторами, регуляторами громкости, межвагонными штепсельными радиосоединителями, антеннами.

Радиостанции, применяемые в пассажирских поездах; их виды, устройство и эксплуатация. Принципиальная схема радиотрансляционного оборудования пассажирского поезда.

Тема 13.2 Эксплуатация радиооборудования

Текущее содержание радиооборудования. Периодичность осмотра и ремонта радиооборудования поездного радиовещания. Проверка действия аппаратуры и устройства электропитания; устранение мелких повреждений.

Неисправности усилителей и приемников; способы их выявления и устранения.

Неисправности трансляционной сети. Определение мест повреждения и их устранение. Обнаружение и устранение неисправностей в громкоговорителях и регуляторах громкости. Замена пришедших в негодность громкоговорителей и регуляторов громкости. Устранение неисправностей в антенне. Меры безопасности при работе на крыше, под вагоном, при работе с межвагонными соединениями и преобразователями.

Правила ведения служебного радиообмена.

Системы спутниковой связи «GeneralTelecom» и глобального навигационного позиционирования ГЛОНАСС.

Тема 13.3 Информационно-диагностическое оборудование в пассажирских вагонах

Устройство и принцип действия системы контроля безопасности и связи пассажирского поезда (СКБ и СПП), системы контроля и диагностики управления (СКДУ), автоматизированной системы контроля посадки пассажиров (АСКПП) в пассажирских вагонах.

Тема 13.4 Эксплуатация информационно-диагностического оборудования

Текущее содержание, периодичность осмотра, проверка действия аппаратуры и устройства электропитания, устранение мелких повреждений системы контроля безопасности и связи пассажирского поезда (СКБ и СПП), системы контроля и диагностики управления (СКДУ), автоматизированной системы контроля посадки пассажиров (АСКПП) в пассажирских вагонах.

14.ПТЭ, ИНСТРУКЦИИ И БЕЗОПАСНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ

Рабочий тематический план

№ п/п	Наименование темы	Количество часов
14.1	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации	4
14.2	Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации	2
14.3	Инструкция по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации. Распоряжение ОАО «РЖД» от 17.07.2009 №1506р «Об утверждении и введении в действие типовой инструкции «Организация работы машинистов локомотивов без помощников машинистов»	2
14.4	Приказ АО «ФПК» от 21.10.2015 № 360 «О мерах по обеспечению безопасности движения в акционерном обществе «Федеральная пассажирская компания» и другие нормативные документы АО «ФПК», касающиеся обеспечения безопасности движения поездов.	4
14.5	Нормативно-правовое обеспечение транспортной безопасности на железнодорожном транспорте	1
14.6	Меры по противодействию актам незаконного вмешательства в деятельность пассажирского железнодорожного комплекса, обеспечению безопасности людей на объектах и транспортных средствах АО «ФПК»	1
	Итого	14

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Тема 14.1. изучается в соответствии с распоряжением ОАО «РЖД» от 13.05.2011 №1065р (в ред. распоряжения ОАО «РЖД» от 26.06.2012 №1264р) «О правилах технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации», утвержденных приказом Минтранса России от 21.12.2010 № 286 (с изм., утв. приказом Минтранса России от 30.03.2015 №57) и распоряжением ОАО «РЖД» от 17.01.2015 №66р «О проведении аттестации работников ОАО «РЖД», производственная деятельность которых связана с движением поездов и маневровой работой на железнодорожных путях общего пользования»; распоряжение АО «ФПК» от 30.06.2015 №792р «Об аттестации работников акционерного общества «Федеральная пассажирская компания», производственная деятельность

которых связана с движением поездов и маневровой работой на железнодорожных путях общего пользования»; «Порядок участия работников поездных бригад в проведении контрольной проверки тормозов», утвержденный 18.02.2015 №ФПК-64.

Изучаются «Инструкция по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации» (Приложение № 7 к ПТЭ), «Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации» (Приложение № 8 к ПТЭ), утвержденные приказом Минтранса России от 21 декабря 2010 г. № 286 (в ред. от 25 декабря 2015 г.).

Темы 14.2.-14.3. Изучаются «Инструкция по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации» (Приложение № 7 к ПТЭ), «Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации» (Приложение № 8 к ПТЭ), утвержденные приказом Минтранса России от 21 декабря 2010 г. № 286 (в ред. от 25 декабря 2015 г.); распоряжение ОАО «РЖД» от 11 января 2016 г. № 4р «О введении в действие Типовой инструкции организации вождения поездов и выполнению маневровой работы машинистами без помощников машиниста (в одно лицо)».

Тема 17.4. Изучаются меры по обеспечению безопасности движения в акционерном обществе «Федеральная пассажирская компания», утвержденные приказом АО «ФПК» от 21.10.2015 № 360.

Тема 17.5. Изучается на основании актуальных Федеральных законов РФ, Указов Президента РФ, постановлений (распоряжений) Правительства РФ, ведомственных приказов (распоряжений), относящихся к вопросам обеспечения транспортной безопасности на железнодорожном транспорте. Меры по противодействию актам незаконного вмешательства в деятельность пассажирского железнодорожного комплекса.

Тема 17.6. Изучаются «Инструкция о порядке действий работников ОАО «ФПК» при актах незаконного вмешательства в деятельность железнодорожного транспорта, в том числе в экстремальных ситуациях», утвержденная распоряжением ОАО «ФПК» от 15.03.2011 № 193р (в редакции распоряжения ОАО «ФПК» от 27.12.2013 № 1616р)