

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИН

Дисциплина 1. Культура безопасности

Тема 1.1. Основные принципы организации культуры безопасности на основании нормативных документов ОАО «РЖД».

Определение и принципы культуры безопасности. Цели и задачи развития культуры безопасности. Общие требования к культуре безопасности. Интеграция культуры безопасности в бизнес-процессы организации. Рассматривается развитие принципов культуры безопасности в ОАО «РЖД».

Тема 1.2. Основные признаки культуры безопасности в ОАО «РЖД».

Рассматриваются основные признаки культуры безопасности: «управляемость», «двухсторонний обмен информацией», «вовлеченность персонала», «культура изучения проблем», «отношение к возложению вины» и их критерии.

Тема 1.3. Уровни зрелости культуры безопасности в ОАО «РЖД».

Влияние признаков для оценки уровня культуры безопасности. Изучаются пять уровней зрелости культуры безопасности: «начальный», «повторяемый», «определенный», «управляемый и измеримый», «оптимизируемый», а также влияние признаков уровней зрелости культуры безопасности на них.

Рассматриваются основные методы сбора данных для оценки уровня зрелости культуры безопасности в холдинге «РЖД», такие как наблюдение за существующими процессами, анкетирование работников и анализ эксплуатационной и иной документации.

Тема 1.4. Роль руководителей в обеспечении безопасности в Центральной дирекции инфраструктуры - филиала ОАО «РЖД».

Рассматривается влияние руководителей на культуру безопасности через их приоритеты, поведение и ценности, а также систему мотивации. Создание атмосферы доверия и открытости в вопросах обеспечения безопасности между руководителем и подчиненными работниками.

Тема 1.5. Инструменты вовлечения работников в развитие культуры безопасности в Центральной дирекции инфраструктуры - филиала ОАО «РЖД».

Изучение методов, процедур и техник, используемых для активного

включения работников ЦДИ в процесс обеспечения безопасной рабочей среды.

Дисциплина 2. Принятие эффективных управленческих решений в стрессовых ситуациях

Тема 2.1. Специфика деятельности в условиях стрессовой ситуации.

Изучение особенностей управленческой деятельности в условиях стресса. Рассмотрение влияния стрессовых ситуаций на принятие решений и выполнение задач. Анализ факторов, влияющих на эффективность управления в стрессовых условиях. Исследование методов управления стрессом и преодоления негативных последствий.

Тема 2.2. Влияние психической напряженности на этапы разработки управленческих решений.

Изучение влияния психической напряженности на различные этапы процесса разработки управленческих решений. Рассмотрение влияния стресса на когнитивные и эмоциональные процессы принятия решений. Анализ взаимосвязи между психической напряженностью и качеством принимаемых управленческих решений.

Тема 2.3. Методы борьбы со стрессом у персонала организации.

Изучение различных методов и стратегий борьбы со стрессом у сотрудников организации. Рассмотрение практических подходов к управлению стрессом, включая психологическую поддержку, тренинги и медитацию. Анализ преимуществ и ограничений различных методов борьбы со стрессом в организационной среде.

Тема 2.4. Эмоциональное выгорание, профессиональный стресс, ресурсы стрессоустойчивости

Изучение понятий эмоционального выгорания и профессионального стресса. Рассмотрение последствий эмоционального выгорания на работу и здоровье сотрудников. Исследование ресурсов и стратегий, способствующих стрессоустойчивости сотрудников и повышению эффективности работы в стрессовых условиях.

Дисциплина 3. Автоматика и телемеханика

Тема 3.1. Основы организации работы хозяйства автоматике и телемеханики

1) Организационная структура хозяйства автоматике и телемеханики.

Организационная структура хозяйства, предприятия и участка СЦБ. Перечень обязанностей, относящихся к той или иной должности. Должностная инструкция.

2) Назначение основных устройств и систем ЖАТ на станциях и перегонах,

сортировочных горках, комплекса технических средств многофункционального, аппаратуры и оборудования ЖАТ.

Назначение и функции электрической централизации стрелок и светофоров, систем интервального регулирования движения поездов на перегонах, диспетчерской централизации и диспетчерского контроля за движением поездов, переездной сигнализации и сигнализации на искусственных сооружениях, систем контроля состояния участков пути на основе счета осей, путевых устройств автоматической локомотивной сигнализации и автоматического управления торможением. Указанные системы сигнализации, централизации и блокировки, имеют в своем составе: напольное оборудование (электроприводы, светофоры, маршрутные указатели, релейные и батарейные шкафы, путевые ящики, переключки, дроссель-трансформаторы, кабельная сеть) и постовое оборудование (аппараты управления, стивы, установки электропитания, аппаратура, кабельная сеть). Назначение и функции горочной централизации стрелок и сигналов, системы автоматического регулирования скорости скатывания отцепов, контроля заполнения путей, дополнительных датчиков контроля занятости стрелочной секции и т. д. Назначение и функции устройств и систем КТСМ.

3) Порядок работы с основными автоматизированными системами хозяйства автоматики и телемеханики.

Порядок работы с АСУ-Щ, ЕК-АСУИ, АПК-ДК, АРМ ВТД, АРМ ШЧД, АСК ПС, АС КМО и др.

Тема 3.2. ТО и ТР устройств и систем ЖАТ на станциях и перегонах, сортировочных горках и КТСМ.

1) Порядок планирования и организации технического обслуживания и ремонта устройств и систем ЖАТ на станциях и перегонах.

Анализ производственно-хозяйственной деятельности дистанции СЦБ. Анализ оснащённости дистанции. Анализ выполнения работ. Анализ финансово-экономической деятельности. Производственное планирование работы в дистанции СЦБ. Автоматизированные системы учета, планирования и организации ТО и ТР. Контроль и учет работы в дистанции СЦБ. Регламент проведения планёрных совещаний и ответов суточного рапорта.

2) Составление инструкций о порядке пользования устройствами и системами СЦБ на станциях, переездах, перерасчет параметров работы систем ЖАТ.

Состав инструкции. Нормативные документы, согласно которым составляются инструкции о порядке пользования устройствами. Методы расчёта параметров работ СЖАТ. Ведение технической документации. Журналы проводимых измерений.

3) Порядок включения и выключения устройств и систем ЖАТ на станциях и перегонах.

Порядок производства работ, обеспечивающий безопасность движения поездов, вопросы организации и проведения работ, порядок выключения стрелок, порядок хранения курбелей, запасных ключей к контрольным замкам, навесных замков, макетов, запасных ключей от релейных помещений, красных колпачков и табличек, порядок выключения участков пути, порядок выключения стрелок и участков пути при производстве путевых работ и т.д.

4) Ведение учетных и отчетных форм по организации техобслуживания и

ремонта устройств и систем ЖАТ на станциях и перегонах.

Ведение журналов проверок, заполнение карточек проведения технического обслуживания ЕК-АСУИ, формы журналов и т.д.

5) Взаимодействие хозяйства автоматики и телемеханики с подрядными организациями при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств и систем ЖАТ (сервисное обслуживание).

Нормативные документы регламентирующие взаимодействия со смежными службами при ТО и ТР СЖАТ. Алгоритмы взаимодействия хозяйства автоматики и телемеханики с другими службами при ТО и ТР устройств СЖАТ. Документационное сопровождение.

6) Нормы содержания устройств и систем ЖАТ на станциях и перегонах на станциях и перегонах.

Требования нормативных и технических документов, регламентирующих техническое обслуживание и ремонт устройств и систем ЖАТ на станциях и перегонах. Основные технические указания по техническому обслуживанию устройств сигнализации, централизации и блокировки. Светофоры и световые указатели. Релейные шкафы. Стрелки электрической централизации. Колесосбрасывающий башмак с электрическим приводом. Стрелки, оборудованные контрольными замками. Электрические рельсовые цепи. Путьевые устройства АЛС и САУТ. Автоматизированные рабочие места (АРМ), табло ЭЦ, пульта и щитки управления. Распорядительные и исполнительные аппараты МКУ и станционной блокировки. Аппараты управления полуавтоматической блокировки релейного типа. Проверка зависимостей и др.

7) Проведение технического обслуживания и ремонта устройств и систем ЖАТ на станциях и перегонах.

Принципы организации технического обслуживания и ремонта устройств СЦБ и систем ЖАТ. Технология обслуживания светофоров, маршрутных и световых указателей. Технология обслуживания стрелок, стрелочных электроприводов и гарнитур. Технология обслуживания рельсовых цепей. Технология обслуживания аппаратов управления и контроля. Технология обслуживания аппаратуры и оборудования автоматических ограждающих устройств на переездах. Технология обслуживания устройств тоннельной и мостовой сигнализации. Технология обслуживания контрольно-габаритных устройств. Технология обслуживания путевых устройств систем автоматического управления торможением поездов. Технология обслуживания кабельных линий СЦБ. Технология обслуживания воздушных линий СЦБ. Технология обслуживания устройств электропитания, аккумуляторов, дизель-генераторных установок.

8) Проведение осмотра устройств и систем ЖАТ на станциях и перегонах и порядок учета несоответствий, выявленных при выполнении осмотра.

Положение об организации и проведении в ОАО «РЖД» комиссионных осмотров железнодорожных станций. Организация проведения КМО. Состав КМО. Оформление результатов КМО и устранения замечаний. Сроки и контроль за устранением замечаний. Контроль за качеством проведения КМО.

9) Порядок действий при возникновении предотказных ситуаций, отказов и технологических нарушений устройств и систем ЖАТ на станциях и перегонах.

Назначение системы оперативного руководства. Структура системы оперативного руководства. Функции и состав различных уровней оперативного руководства. Диспетчерский аппарат дистанции СЦБ. Отдел диспетчерского управления центра управления содержанием инфраструктуры территориальной дирекции инфраструктуры. Отдел диспетчерского управления центра управления содержанием инфраструктуры Центральной дирекции инфраструктуры. Учет нарушений нормальной работы устройств ЖАТ. Организация работ по устранению отказов устройств ЖАТ и их расследованию. Регламент устранения нарушений нормальной работы устройств ЖАТ.

10) Порядок планирования и организации технического обслуживания и ремонта устройств и систем ЖАТ на сортировочных горках.

Анализ производственно-хозяйственной деятельности дистанции СЦБ. Анализ оснащённости дистанции. Анализ выполнения работ. Анализ финансово-экономической деятельности. Производственное планирование работы в дистанции СЦБ. Автоматизированные системы учета, планирования и организации ТО и ТР. Контроль и учет работы в дистанции СЦБ. Регламент проведения планёрных совещаний и ответов суточного рапорта.

11) Составление инструкций о порядке пользования устройствами и системами ЖАТ на сортировочных горках.

Состав инструкции. Нормативные документы, согласно которым составляются инструкции о порядке пользования устройствами. Методы расчёта параметров работ СЖАТ. Ведение технической документации. Журналы проводимых измерений.

12) Порядок включения и выключения устройств и систем ЖАТ на сортировочных горках.

Порядок производства работ, обеспечивающий безопасность движения поездов, вопросы организации и проведения работ, порядок выключения стрелок, порядок хранения курбелей, запасных ключей к контрольным замкам, навесных замков, макетов, запасных ключей от релейных помещений, красных колпачков и табличек, порядок выключения участков пути, порядок выключения стрелок и участков пути при производстве путевых работ и т.д.

13) Нормы содержания устройств и систем ЖАТ на сортировочных горках.

Организация технической эксплуатации устройств горочной механизации и автоматизации. Планирование работ по техническому обслуживанию устройств и систем сигнализации, централизации и блокировки механизированных и автоматизированных сортировочных горок. Техническое обслуживание (ремонт) устройств и систем сигнализации, централизации и блокировки механизированных и автоматизированных сортировочных горок. Организация капитального ремонта вагонных замедлителей. Учет и контроль выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств и систем сигнализации, централизации и блокировки механизированных и автоматизированных сортировочных горок. Основные технические указания по обслуживанию устройств сигнализации, централизации и блокировки механизированных и автоматизированных сортировочных горок. Требования к содержанию устройств ЖАТ.

14) Проведение технического обслуживания, ремонта и осмотра устройств и систем ЖАТ на сортировочных горках.

Принципы организации технического обслуживания и ремонта устройств СЦБ и систем ЖАТ. Виды технического обслуживания и ремонта. Планирование, учет и контроль выполнения работ. Порядок включения и выключения устройств ЖАТ на станциях и перегонах. Заполнение и ведение отчетной документации. Работа с системами технической диагностики и мониторинга состояния устройств и систем ЖАТ на станциях и перегонах. Технология обслуживания светофоров, маршрутных и световых указателей. Технология выполнения основных видов работ по обслуживанию светофоров и световых указателей, обеспечение безопасности движения поездов при этом. Подготовка и окончание работ. Документация. Проверка с пути видимости сигнальных огней светофоров. Проверка видимости огней светофоров. Смена ламп светофоров. Измерение напряжения на лампах светофоров. Проверка и чистка внутренней части светофорных головок, указателей. Технология обслуживания стрелок, стрелочных электроприводов и гарнитур. Основные виды работ по стрелкам. Основные приборы, инструмент и материалы, документальное оформление проводимых работ. Проверка наружного состояния, исправности и надежности крепления электроприводов и стрелочных гарнитур. Проверка плотности прижатия остряка к рамному рельсу. Наружная чистка электропривода и стрелочных гарнитур, шибера, контрольных линеек. Проверка внутреннего состояния электропривода. Измерение тока электродвигателя. Необходимые измерения на стрелках, нормы электрических параметров. Технология обслуживания рельсовых горочных цепей. Основные виды работ по техническому обслуживанию рельсовых цепей. Методы проверки состояния рельсовых цепей. Оформление документации. Проверка внутреннего состояния кабельных стоек, путевых трансформаторных ящиков. Проверка внутреннего и внешнего осмотра дроссель-трансформаторов. Проверка состояния напольных элементов заземляющих устройств СЦБ. Измерение электрического сопротивления балласта и шпал в рельсовых цепях. Технология обслуживания аппаратов управления и контроля. Порядок планирования, организации и проведения технического обслуживания и ремонта устройств и систем ЖАТ на сортировочных горках, требования к их проведению. Порядок взаимодействия хозяйства автоматики и телемеханики со смежными службами при планировании и организации технического обслуживания и ремонта устройств и систем ЖАТ на сортировочных горках.

15) Порядок действий при возникновении предостказных ситуаций, отказов и технологических нарушений устройств и систем ЖАТ на сортировочных горках.

Назначение системы оперативного руководства. Структура системы оперативного руководства. Функции и состав различных уровней оперативного руководства. Диспетчерский аппарат дистанции СЦБ. Отдел диспетчерского управления центра управления содержанием инфраструктуры территориальной дирекции инфраструктуры. Отдел диспетчерского управления центра управления содержанием инфраструктуры Центральной дирекции инфраструктуры. Учет нарушений нормальной работы устройств ЖАТ. Организация работ по устранению отказов устройств ЖАТ и их расследованию. Регламент устранения нарушений нормальной работы устройств ЖАТ.

16) Порядок планирования и организации технического обслуживания и ремонта комплекса технических средств многофункционального (КТСМ).

Общие положения и принцип работы аппаратуры контроля. Регистрационные

данные средств контроля. Анализ выполнения работ. Контроль и учет работы в дистанции СЦБ. Регламент проведения планирования и организации ТО и ТР КТСМ.

17) Порядок включения и выключения комплекса технических средств многофункционального (КТСМ) для технического обслуживания и при неисправности КТСМ.

Порядок производства работ, обеспечивающий безопасность движения поездов, вопросы организации и проведения работ. Порядок выключения КТСМ при путевых работах

18) Порядок контроля и устранение нарушений в содержании комплексов технических средств многофункциональных (КТСМ) при проведении проверок мобильными средствами диагностики (вагонами-лабораториями).

Порядок учета несоответствий, выявленных при выполнении осмотра, оформление результатов проверки и устранения замечаний, сроки и контроль за устранением замечаний.

19) Нормы содержания комплекса технических средств многофункционального (КТСМ).

Требования нормативных и технических документов, регламентирующих техническое обслуживание и ремонт устройств КТСМ. Основные технические указания по техническому обслуживанию устройств КТСМ. Автоматизированное рабочее место.

20) Техническое обслуживание и ремонт комплекса технических средств многофункционального (КТСМ).

Распределение обязанностей по техническому обслуживанию. Проверка действия КТСМ при техническом обслуживании и температурная настройка приборов. Порядок учета задержек поездов по показаниям КТСМ.

21) Порядок действий при возникновении предотказных ситуаций, отказов и технологических нарушений средств многофункционального (КТСМ).

Общий порядок действия работников при срабатывании аппаратуры КТСМ. Порядок действий при отказе в работе аппаратуры КТСМ и системы АСК ПС.

Тема 3.3. ТО и ТР аппаратуры и оборудования ЖАТ.

1) Типы, классификация и назначение аппаратуры и оборудования ЖАТ.

Типы, классификация и назначение аппаратуры и оборудования ЖАТ. Основные контролируемые параметры.

2) Планирование и организация технического обслуживания и ремонта аппаратуры и оборудования ЖАТ.

Анализ оснащённости дистанции. Анализ выполнения работ. Производственное планирование работы. Автоматизированные системы учета, планирования и организации ТО и ТР. Контроль и учет работы.

3) Ведение учетных и отчетных форм при выполнении технического обслуживания и ремонта аппаратуры и оборудования ЖАТ.

Ведение учетных и отчетных форм при выполнении технического обслуживания и ремонта аппаратуры и оборудования ЖАТ. Учет проведенных работ в АРМ. Ведение базы данных оборудования СЖАТ.

4) Регулировка аппаратуры и оборудования ЖАТ.

Методы проверки, регулировки, ремонта и нормы содержания аппаратуры железнодорожной автоматики и телемеханики. Прием, хранение и первичная

обработка приборов. Измерительные стенды и приборы автоматики и телемеханики. Измерения в системах железнодорожной автоматики и телемеханики.

5) Порядок проведения технического обслуживания и ремонта аппаратуры и оборудования ЖАТ.

Прием, хранение и первичная обработка приборов. Формирование и работа с документами. Периодичность технического обслуживания приборов в РТУ. АРМ-РТУ. Технологические карты РТУ.

6) Порядок работы с измерительными стендами, приборами и инструментами.

Виды стендов, правила безопасного производства работ, порядок выполнения работ на специализированном стенде.

Тема 3.4. Организация капитального ремонта устройств и систем ЖАТ.

1) Порядок планирования капитального ремонта устройств и систем ЖАТ.

Капитальный ремонт объектов ЖАТ. Характеристики капитального ремонта объектов основных средств железнодорожной автоматики и телемеханики. Назначенные сроки службы и периодичность выполнения капитального ремонта объектов основных средств ЖАТ. Планирование капитального ремонта.

2) Организация технического надзора за выполнением капитального ремонта устройств и систем ЖАТ.

Организация технического надзора за выполнением капитального ремонта устройств и систем ЖАТ.

3) Порядок приемки выполненных работ после капитального ремонта устройств и систем ЖАТ.

Порядок приемки выполненных работ после капитального ремонта устройств и систем ЖАТ.

Тема 3.5. Техническая документация на устройства и системы ЖАТ.

1) Порядок формирования комплектов технической документации на устройства и системы ЖАТ.

Нормативные ссылки. Содержание комплекта документации на устройства СЖАТ и их описание.

2) Ведение технической документации на устройства и системы ЖАТ.

Основные термины и определения. Проектная, рабочая и исполнительная документация. Ответственность за ведение технической документации. Хранение технической документации. Внесение изменений в техническую документацию. Порядок сверки исполнительной документации.

3) Порядок работы в специализированных графических редакторах (АРМ-ВТД).

Графические редакторы для составления технической документации, требования к графическим обозначениям и составу и оформлению документации. Программа АРМ-ВТД и работа в ней.