

ТРЕНАЖЕРЫ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ



интерактивность



мобильность



наглядность



тиражируемость



прямой экспресс
в будущее

VR



О КОМПАНИИ

- Компания НПЦ «НовАТранс» 13 лет занимается разработкой инновационных учебных технологий для железнодорожников. Мы оснащаем кабинеты технической учёбы на железных дорогах и в профильных учебных заведениях России и СНГ.
- ООО НПЦ «НовАТранс» основано в 2009 году. В его рядах высококвалифицированные специалисты-железнодорожники, программисты, дизайнеры и моделлеры.
- При разработках обучающих технологий в качестве экспертов привлекаются преподаватели УЦПК, железнодорожных университетов, практикующие специалисты ОАО «РЖД».
- Продукты разработки НПЦ «НовАтранс» проходят обязательную экспертизу в ПКБ и получают положительное заключение для использования на сети ОАО «РЖД».

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ОБУЧЕНИЮ

РАЗРАБАТЫВАЕМ:

ПОВЫШАЕМ
ЭФФЕКТИВНОСТЬ
В ОБУЧЕНИИ



- АППАРАТНЫЕ ТРЕНАЖЕРНЫЕ КОМПЛЕКСЫ
- СТЕНДЫ И МАКЕТЫ
- ЭЛЕКТРОННЫЕ УЧЕБНЫЕ КУРСЫ
- 3D АТЛАСЫ И МОБИЛЬНЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ
- ТЕХНОЛОГИИ VR/ AR
(виртуальной /дополненной реальности)
- КНИГИ И НАГЛЯДНЫЕ ПОСОБИЯ

ПРЕИМУЩЕСТВА VR - ТЕХНОЛОГИЙ В ОБУЧЕНИИ



ГЕЙМИФИКАЦИЯ

VR-технология повышает уровень вовлеченности в решении практических задач

РАЗНООБРАЗИЕ ФОРМ КОНТЕНТА

3D-модели, 2D-графика, видео, звуки, анимация, интерактивные объекты и эффекты

КОНТРОЛЬ ВНИМАНИЯ

Полное погружение в виртуальное пространство без отвлечений на внешние факторы



СОКРАЩЕНИЕ ЗАТРАТ НА ОБУЧЕНИЕ

VR - технологии позволяют сделать обучение быстрым, безопасным и эффективным

МОДЕЛИРОВАНИЕ СИТУАЦИИ

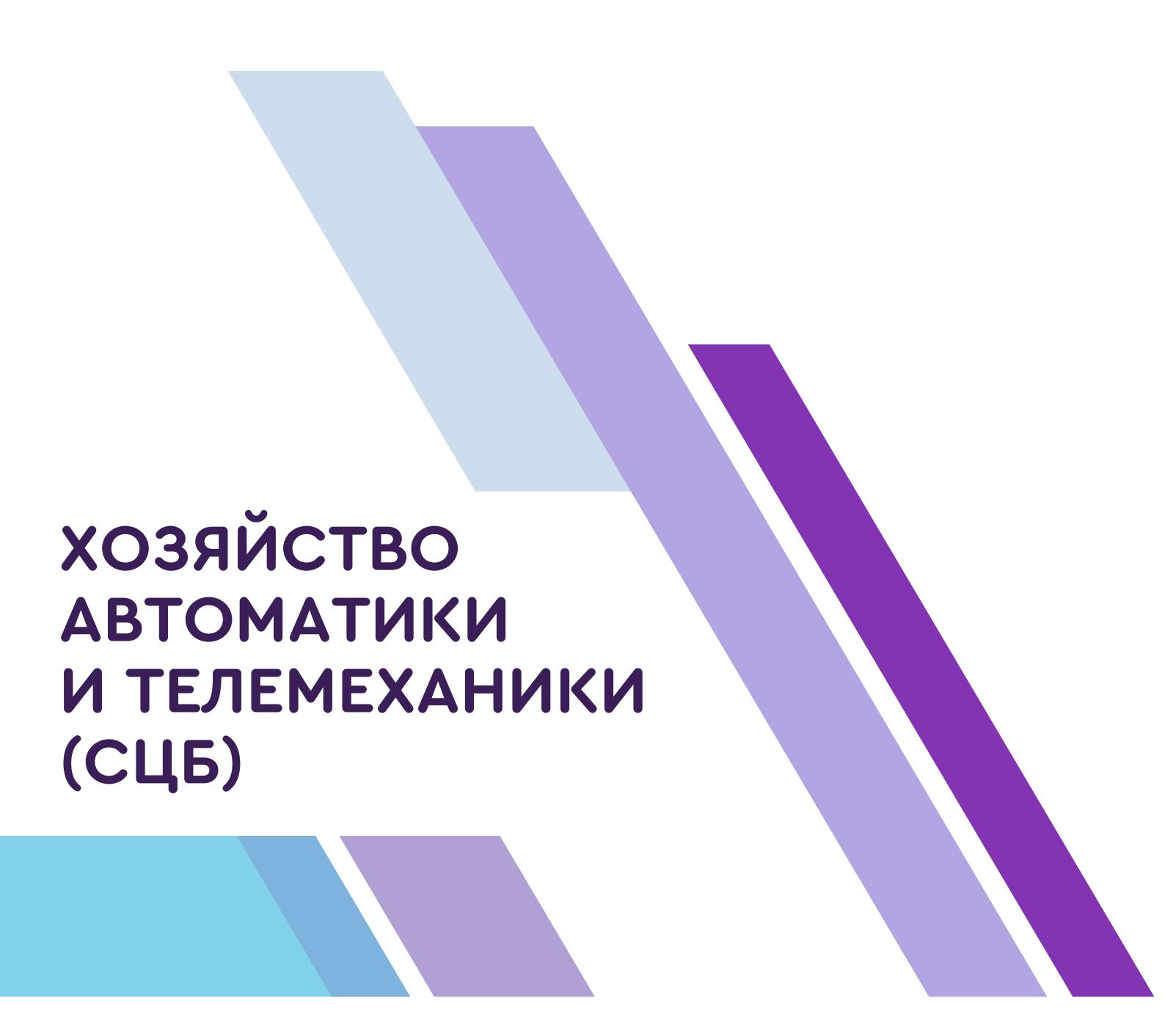
В программе смодулированы ситуации максимально близко к реальности, что позволяет получить навыки в рабочей или внештатной ситуации, находясь в учебном классе

ОБЪЕКТИВНОСТЬ

Система выставляет экзаменационный балл в автоматическом режиме и выступает в качестве независимого эксперта. Оценка не зависит от мнения преподавателя.



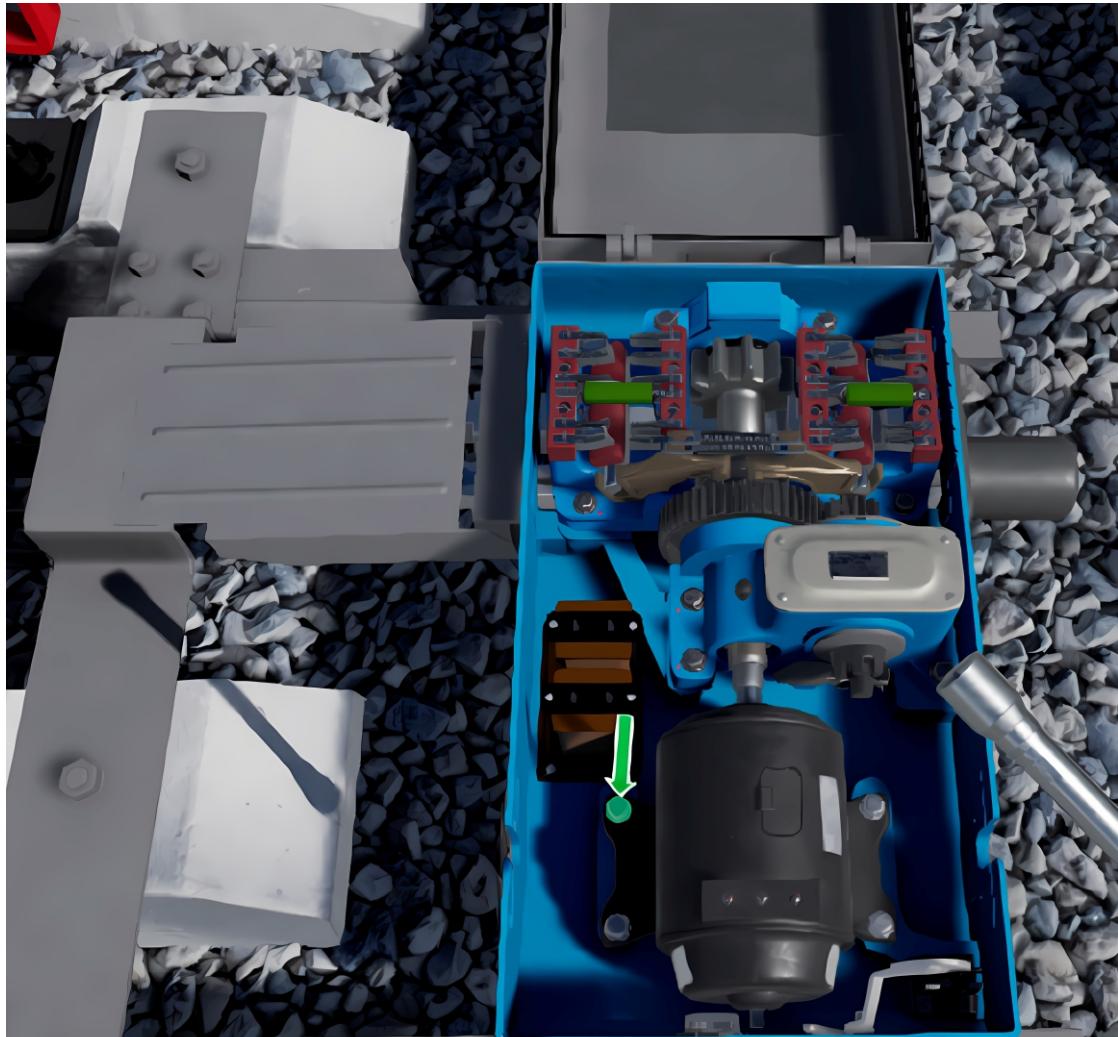
АДАПТИРУЕМ ОБУЧЕНИЕ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ



ХОЗЯЙСТВО АВТОМАТИКИ И ТЕЛЕМЕХАНИКИ (СЦБ)

ХОЗЯЙСТВО АВТОМАТИКИ И ТЕЛЕМЕХАНИКИ (СЦБ)

- 
- ОБУЧЕНИЕ
- 
- ЭКЗАМЕН
- 



Содержание:

Порядок работ по выключению стрелки без сохранения пользования сигналами. Замена стрелочного электропривода на одиночной стрелке.

Проведение проверок после замен стрелочного электропривода перед включением стрелки.
Порядок работ по включению стрелки.

ХОЗЯЙСТВО АВТОМАТИКИ И ТЕЛЕМЕХАНИКИ (СЦБ)

- 
ОБУЧЕНИЕ
- 
ЭКЗАМЕН
- 



Содержание:

Тренажер позволяет получить необходимые навыки по технологии и последовательности производства работ с обязательным соблюдением всех требований безопасности. Все нарушения, допущенные пользователем, по электробезопасности фиксируются и отображаются в виде светового сигнала (появляется красный экран).

ХОЗЯЙСТВО АВТОМАТИКИ И ТЕЛЕМЕХАНИКИ (СЦБ)

- 
ОБУЧЕНИЕ
- 
ЭКЗАМЕН
- 



Содержание:

Тренажер демонстрирует, как содержать пост электрической централизации и позволяет пользователю пройти экзамен по нахождению нарушений на посту.

Преподаватель имеет возможность самостоятельно выбирать количество и места нарушений.

ОХРАНА ТРУДА ПРИ РАБОТЕ НА ВЫСОТЕ

ХОЗЯЙСТВО АВТОМАТИКИ И ТЕЛЕМЕХАНИКИ (СЦБ)

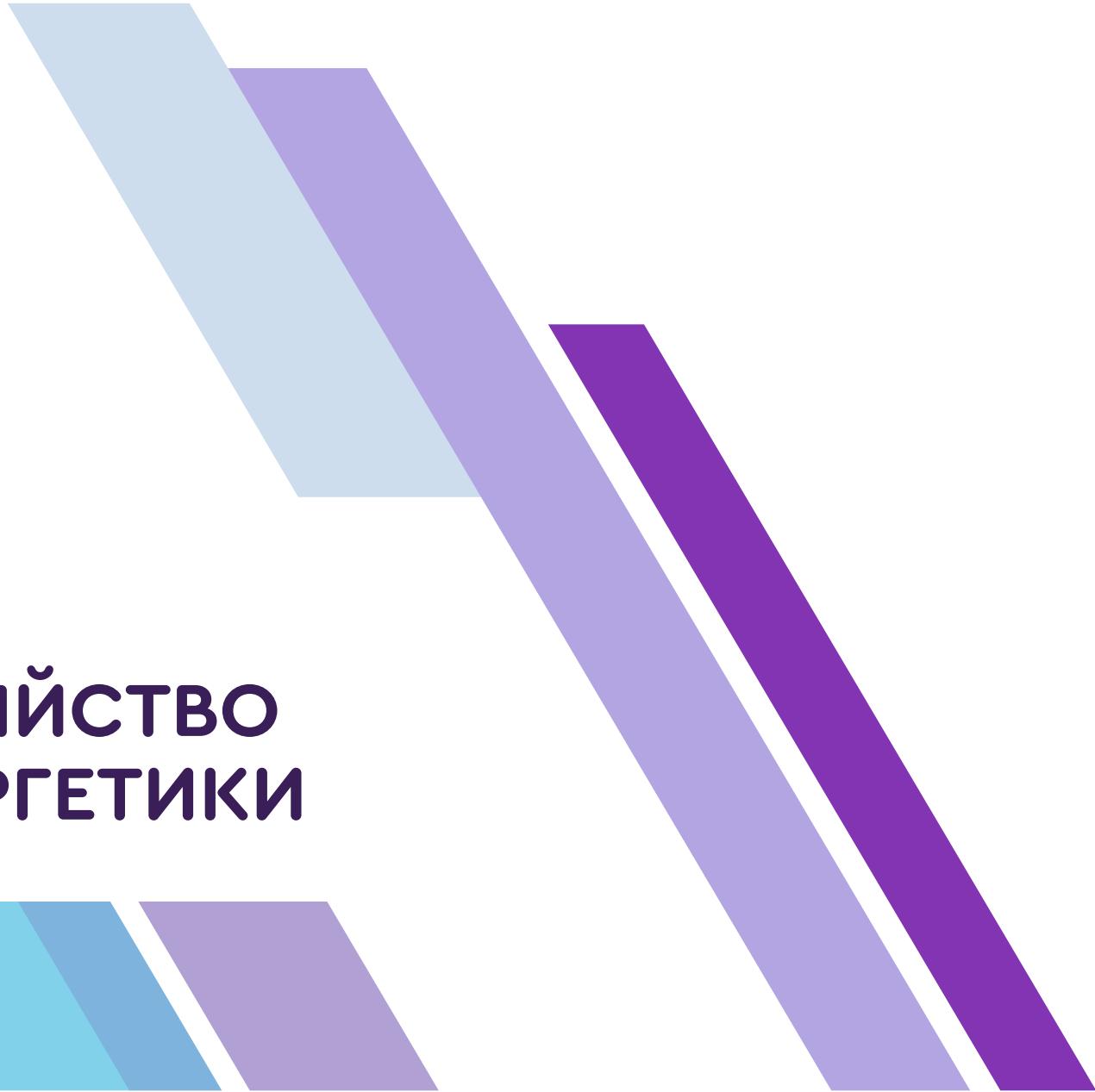
- 
ОБУЧЕНИЕ
- 
ЭКЗАМЕН
- 



Содержание:

В демонстрационном модуле реализован подъем на светофорную мачту с требованиями охраны труда с использованием страховочной привязи. Представлены последствия нарушений правил ОТ.

ХОЗЯЙСТВО ЭНЕРГЕТИКИ



ХОЗЯЙСТВО ЭНЕРГЕТИКИ

-  ОБУЧЕНИЕ
-  ЭКЗАМЕН
-  QR-КОД



Содержание:

Модуль знакомит с назначением ячейки, ее конструкцией и параметрами поэлементно и в составе конструкции ячейки, назначением и эксплуатацией облака микропроцессорных защит ячейки «БМРЗ». Подробно рассматривается порядок технического обслуживания в объеме осмотра ячейки дежурным персоналом подстанции.

ХОЗЯЙСТВО ЭНЕРГЕТИКИ

-  ОБУЧЕНИЕ
-  ЭКЗАМЕН
- 



Содержание:

Предназначен для обучения производству текущего ремонта воздушной стрелки контактной сети на постоянном и переменном токе. Работы производятся в помещении ЭЧК с оформлением разрешения: ограждение места производства работ, проверка безопасности, текущий ремонт и оформление окончания работ.

ХОЗЯЙСТВО ЭНЕРГЕТИКИ

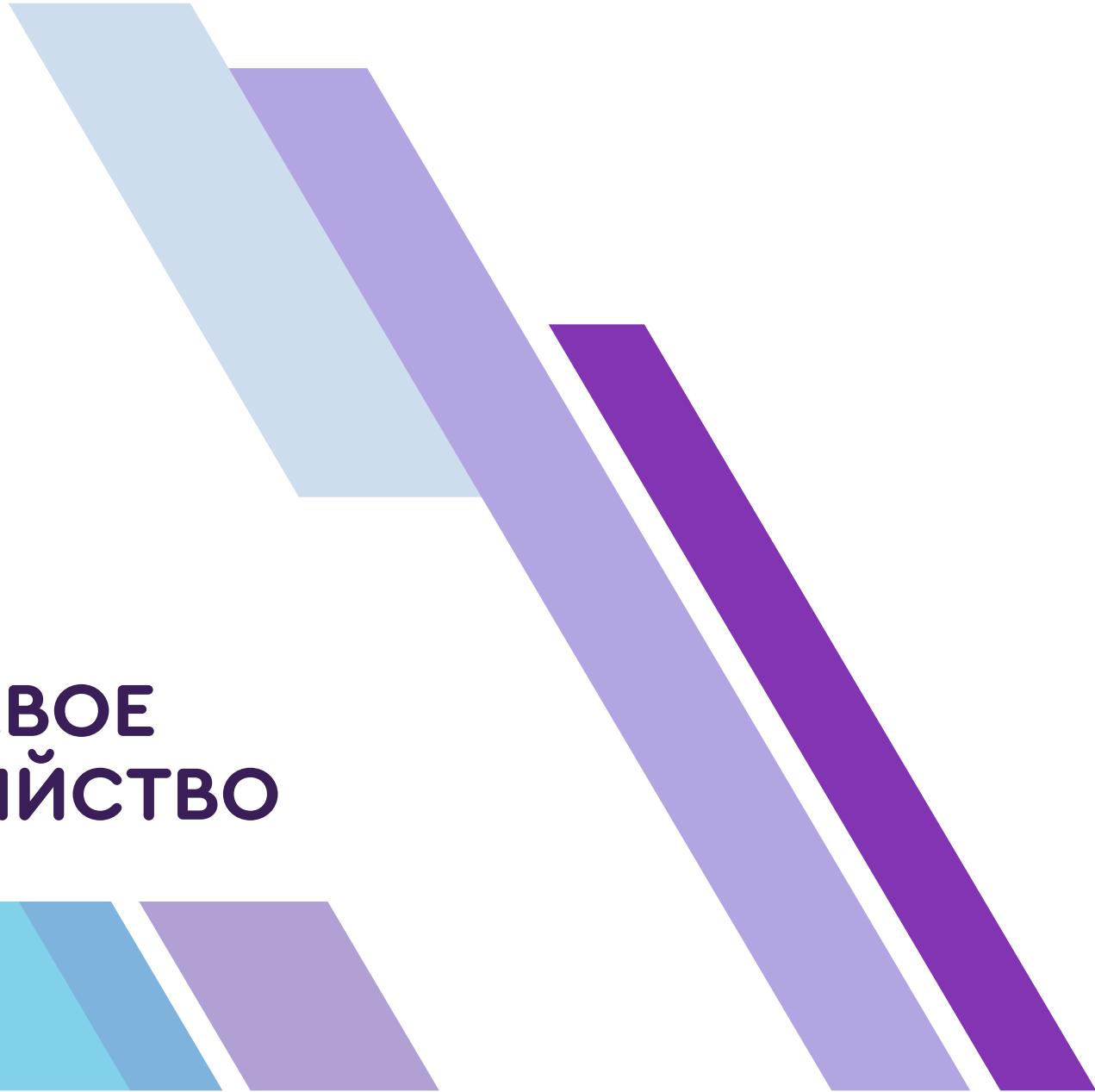
-  ОБУЧЕНИЕ
-  ЭКЗАМЕН
- 



Содержание:

Предназначен для обучения выполнения организационных мероприятий, требуемых для обеспечения безопасности работающих при производстве переключений, необходимых для подготовки рабочего места и допуска ремонтной бригады для выполнения ремонта выключателя 10кВ ВЛ-10кВ.

ПУТЕВОЕ хозяйство



ПУТЕВОЕ ХОЗЯЙСТВО

- 
ОБУЧЕНИЕ
- 
ЭКЗАМЕН
- 



Содержание:

В модуле реализованы следующие сценарии: Проведение инструктажа по охране труда перед началом производства работ. Оформление записи в журнале осмотра путей, стрелочных переводов, устройств СЦБ, связи и контактной сети (журнал формы ДУ-46). Проведение работ по шлифовке остряка стрелочного перевода.

ПУТЕВОЕ ХОЗЯЙСТВО

- 
- ОБУЧЕНИЕ
- 
- ЭКЗАМЕН
- 



Содержание:

Модуль включает в себя оформление записи в журнале ДУ-46, проведение инструктажа и выбор бригады, сбор инструментов, выполнение работы согласно технологической карте.

ПУТЕВОЕ ХОЗЯЙСТВО

- 
- ОБУЧЕНИЕ
- 
- ЭКЗАМЕН
- 



Содержание:

Модуль включает в себя оформление записи в журнале ДУ-46, проведение инструктажа и выбор бригады, сбор инструментов, выполнение работы согласно технологической карте.

ПУТЕВОЕ ХОЗЯЙСТВО

- 
- ОБУЧЕНИЕ
- 
- ЭКЗАМЕН
- 



Содержание:

Модуль включает в себя оформление записи в журнале ДУ-46, проведение инструктажа и выбор бригады, сбор инструментов, выполнение работы согласно технологической карте.

ПУТЕВОЕ ХОЗЯЙСТВО

- 
ОБУЧЕНИЕ
- 
ЭКЗАМЕН
- 



Содержание:

Модуль включает в себя оформление записи в журнале ДУ-46, проведение инструктажа и выбор бригады, сбор инструментов, выполнение работы согласно технологической карте.

ПУТЕВОЕ ХОЗЯЙСТВО

-  ОБУЧЕНИЕ
-  ЭКЗАМЕН
- 

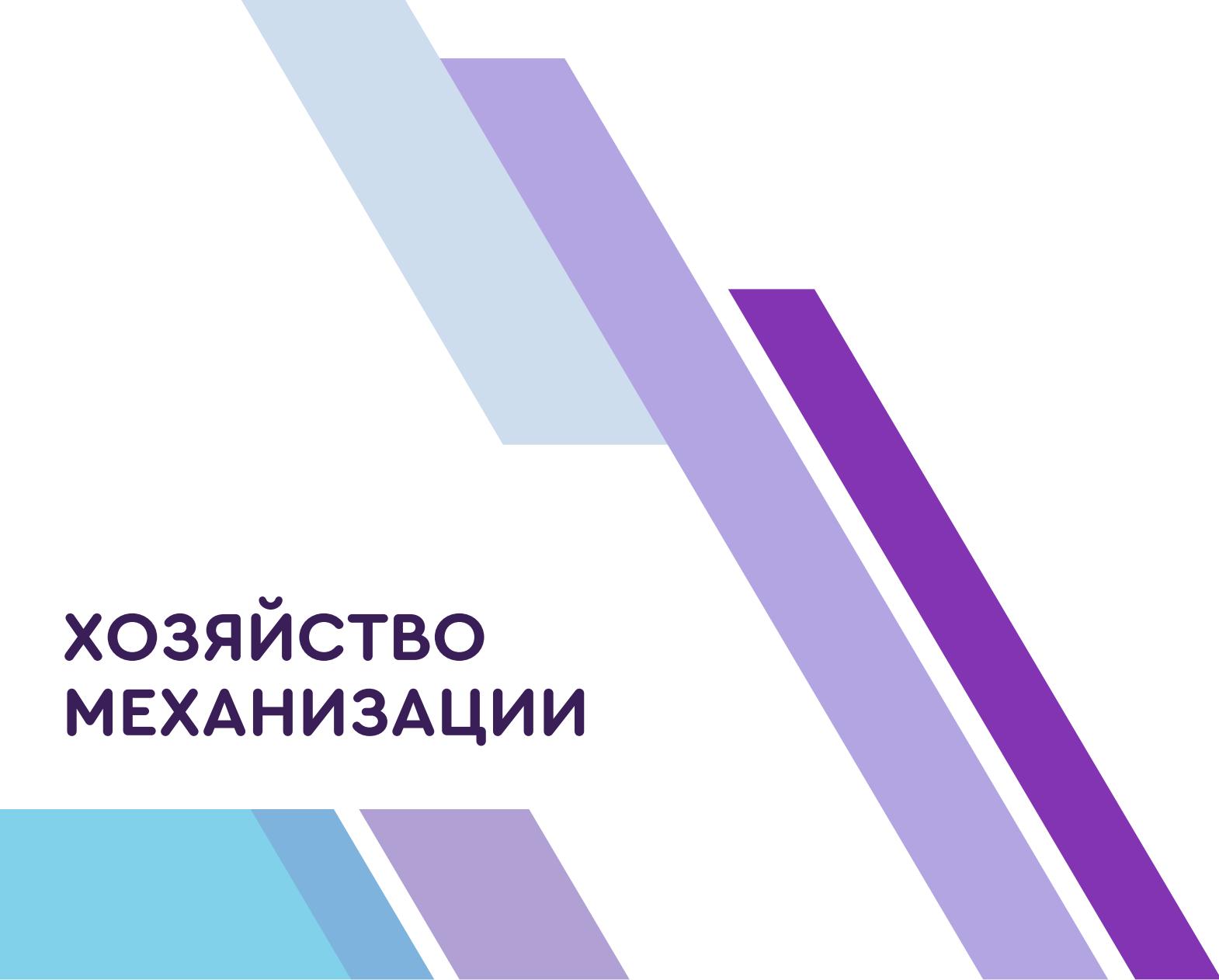


Содержание:

Осмотр технических обустройств переезда.
Проверка наличия и содержание инструмента,
знаков и других принадлежностей поста.

Выполнение обязанностей дежурного по
переезду во время дежурства.
Действия во внештатных ситуациях.

ХОЗЯЙСТВО МЕХАНИЗАЦИИ



ХОЗЯЙСТВО МЕХАНИЗАЦИИ

- 
ОБУЧЕНИЕ
- 
ЭКЗАМЕН
- 



Содержание:

Модуль включает в себя поиск и устранение неисправностей:
- Дизельного двигателя ЯМЗ-238Б14
- Колесных пар и осевых редукторов

- Цепей управления
- Гидропередачи
- Электрооборудования

ХОЗЯЙСТВО МЕХАНИЗАЦИИ

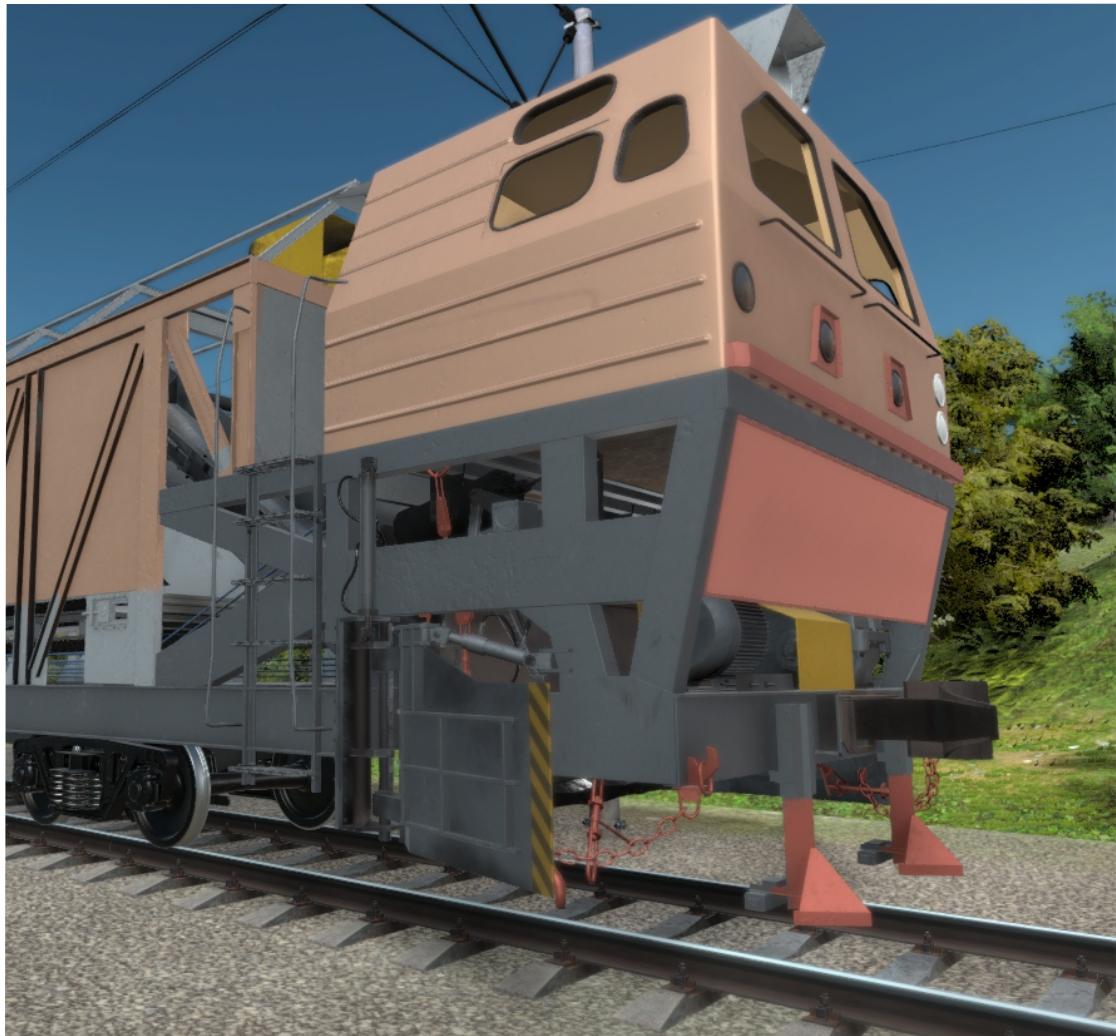


Содержание:

Модуль включает в себя поиск и устранение неисправностей:
- Дизельного двигателя ЯМЗ-238Б14
- Колесных пар и осевых редукторов

- Гидропередач
- Электрооборудования
- Приведение в транспортное положение крановой установки и аутригеров

ХОЗЯЙСТВО МЕХАНИЗАЦИИ



Содержание:

Модуль включает в себя поиск и устранение неисправностей:
- Дизельного двигателя ЯМЗ-238Б14
- Колесных пар и осевых редукторов

- Отказ пневмосистемы или поломка механизма подъема питателя
- Отказ цилиндра сдвижки крыла

ХОЗЯЙСТВО МЕХАНИЗАЦИИ

-  ОБУЧЕНИЕ
-  ЭКЗАМЕН
- 

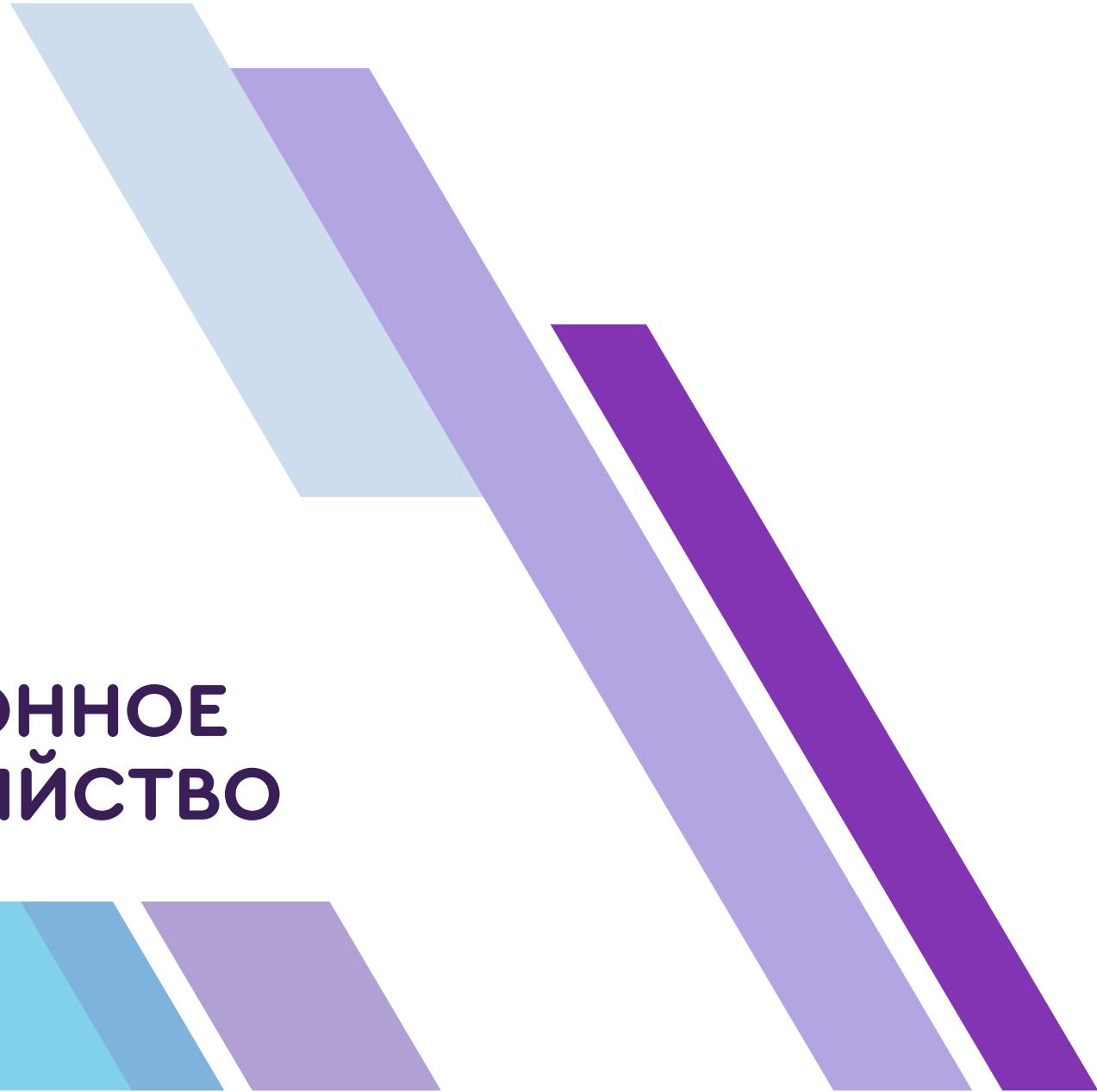


Содержание:

Модуль включает в себя поиск и устранение неисправностей:
- дизельного двигателя

- Транспортера
- Генератора

ВАГОННОЕ хозяйство



ВАГОННОЕ ХОЗЯЙСТВО

- 
- ОБУЧЕНИЕ
- 
- ЭКЗАМЕН
- 



Содержание:

Обучаемый в ходе работы на тренажере приобретает навыки осмотра грузовых вагонов (платформа, цистерна, полувагон) по всем 12 позициям осмотра. В модуле заложено более 30 видов неисправностей ходовых частей, кузовов, автосцепного оборудования, тележек и автотормозного оборудования.

ОСТРОКОНЕЧНЫЙ НАКАТ ГРЕБНЯ КОЛЕСНОЙ ПАРЫ

ВАГОННОЕ ХОЗЯЙСТВО

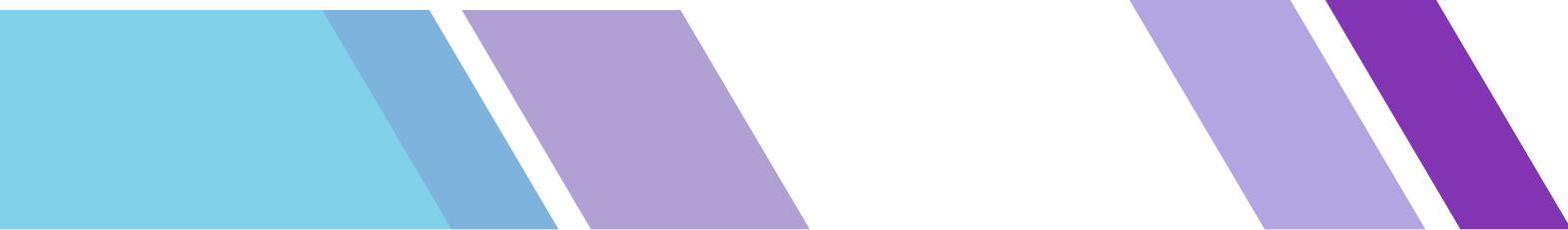
-  ОБУЧЕНИЕ
-  ЭКЗАМЕН
- 



Содержание:

Демо-версия тренажера позволяет отработать навык контроля наличия/отсутствия остроконечного наката гребня колесных пар грузовых вагонов с использованием шаблона Т1436.00.

МОТОРВАГОННЫЙ ПОДВИЖНЫЙ СОСТАВ



МОТОРВАГОННЫЙ ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ

-  ОБУЧЕНИЕ
-  ЭКЗАМЕН
- 



Содержание:

Локомотивная бригада отрабатывает правильный порядок действий при прохождении электропоезда по участку пути: приемка, осмотр и приведение электропоезда в рабочее состояние, опробование тормозов и выполнение маршрута. Все действия сопровождаются подсказками и могут выполняться индивидуально или совместно двумя людьми.

МОТОРВАГОННЫЙ ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ

-  ОБУЧЕНИЕ
-  ЭКЗАМЕН
- 



Содержание:

Тренажер состоит из трех эпизодов:

- Ликвидация возгорания в вагоне силами локомотивной бригады.

- Выбор мест остановки электропоезда
- Подготовка электропоезда к тушению возгорания до приезда пожарной службы.

**ОРГАНИЗАЦИЯ
ДВИЖЕНИЯ
И ПРИЕМКИ ПОЕЗДОВ**

**ОХРАНА ТРУДА
И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ**

**ДИРЕКЦИЯ АВАРИЙНО-
ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ
СРЕДСТВ**

ОРГАНИЗАЦИЯ ДВИЖЕНИЯ И ПРИЕМКИ ПОЕЗДОВ

-  **ОБУЧЕНИЕ**
-  **ЭКЗАМЕН**
- 



Содержание:

Тренажер позволяет выбирать сценарии для обучения - станции, погодные условия, время суток, количество вагонов, неисправности для каждого состава и вагона, выбор компьютеров, на которые должно прийти задание.

Предназначен для отработки навыков коммерческого осмотра вагонов и быстрого поиска неисправностей. Обучение адаптировано и доступно в двух режимах:
- Режим VR-тренажера
- В режиме приложения для компьютера

ОХРАНА ТРУДА И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

-  ОБУЧЕНИЕ
-  ЭКЗАМЕН
- 



Содержание:

Порядок действий при тушении пожара в административных и производственных зданиях с использованием внутреннего пожарного крана и при помощи огнетушителей:
углекислотного, порошкового.

ДИРЕКЦИЯ АВАРИЙНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ СРЕДСТВ

-  ОБУЧЕНИЕ
-  ЭКЗАМЕН
- 



Содержание:

Предназначен для работников дирекций аварийно-восстановительных поездов, позволяет отработать навыки формирования оптимальных планов аварийно-восстановительных работ с непосредственным выполнением технологических операций и открытию движения по железнодорожным путям.



ВОЗМОЖНОСТИ ТРЕНАЖЕРА

- Возможность совместного обучения сотрудников
- Оперативная замена или доработка отдельного программного модуля VR-тренажера
- Разработка на основе технологических карт и процессов заказчика
- Хранение результатов обучения

СОСТАВ

- Шлем виртуальной реальности
- Наушники
- Два беспроводных контроллера
- Две базовые станции
- Два раздвижных штатива
- Мощный компьютер или ноутбук
- Кейс для перевозки оборудования



прямой экспресс
в будущее

8 800 333 17 41

(звонок по России бесплатный)

sale@npcat.ru

www.npcat.ru