



ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ ИМПЕРАТОРА АЛЕКСАНДРА I

Разработки для путевого хозяйства

©НИЛ АТО ДМ

Отраслевая научно-исследовательская лаборатория
«Автоматизация технического обслуживания,
диагностика и мониторинг систем ЖАТ»



Тренажерный комплекс для дежурного по переезду



Виртуальный тренажер дежурного по переезду

Виртуальный тренажер предназначен для ознакомления с профессией дежурного по переезду, отработки практических навыков, а также повышения уровня профессионального мастерства.

Виртуальный тренажер обладает следующими возможностями:

- Панорамный 3D вид переезда;
- Смоделированное движение железнодорожного и автомобильного транспорта на переезде;
- Смоделированные штатные и внештатные ситуации;
- Работа с щитками ЩПС и УЗП в разных ситуациях;



Макет тренажера



- Обстановка максимально приближена к реальной;
- Динамическое изменение модели (смена времени суток и времен года, погодных условий, движение поездов и автомобильного транспорта);
- Предусмотрена возможность «сценариев» тренировок, а также обучающий режим;

- Оценка действий обучаемого;
- Возможность выбора различных нестандартных ситуаций;
- Идентификация в системе обучения и сохранение данных о прохождении тренажера (количество совершенных ошибок, неправильных действий);

Виртуальный тренажер обладает следующими возможностями:

- Ознакомление с конкретным видом работ, которые ранее не выполнялись;
- Отработка приёмов обслуживания путей с помощью Unimat;
- Обстановка максимально приближена к реальной;
- Простой интерфейс;
- Динамическое изменение модели (погодные условия, движение поездов);
- Обучающий режим (задана последовательность действий, обучающему дается задание «квест» и подсказки к нему (например, подсвечивается правильное действие));
- Предусмотрена возможность «сценариев» тренировок и обучающий режим;
- Оценка действия обучаемого (тестирование работника без подсказок и с возможностью допущения ошибок);
- Возможность выбора разных участников тренажера (механик, монтер пути, сигналист);
- Идентификация в системе и сохранение данных о прохождении тренажера (количество совершенных ошибок, неправильных действий);
- Подсказки при работе на путях (контроль за действиями обучаемого);



- Визуальное и звуковое сопровождение действий;
- Возможность задавать условия прохождения тренажера (особенности рельефа, мосты, тоннели, освещенность, погодные условия, количество работников, марку Unimat, поездная ситуация);
- Система имитации возможных отказов;
- Доступ к тренажеру посредством СДО;
- Радиосвязь с диспетчером (переговоры о поездной ситуации, предупреждение по громкой связи);
- Проверка знаний во время теста;
- Наглядная демонстрация результата неправильных действий;
- Наглядная демонстрация результата нарушения техники безопасности;
- Демонстрация действий по локализации и ликвидации чрезвычайных ситуаций;
- Сбор статистики при прохождении работниками по определенной структуре, службе, бригаде.



М Модуль назначения инструктажей

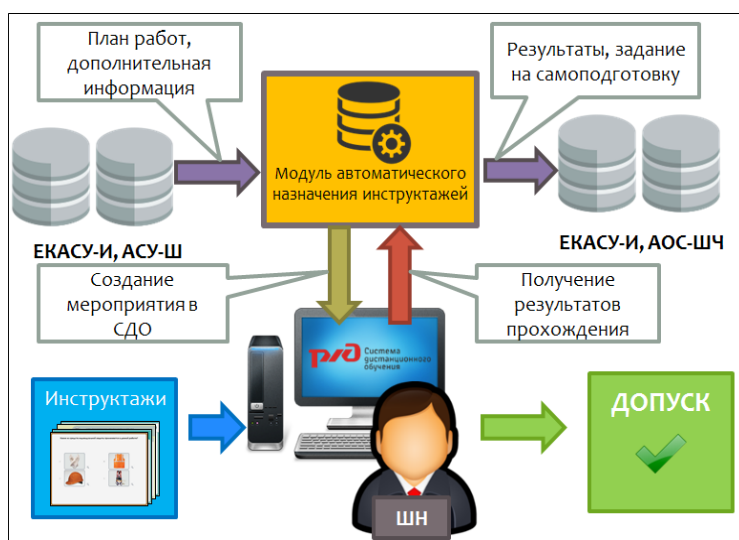
На Октябрьской и Забайкальской дирекциях инфраструктуры проходит опытную эксплуатацию модуль назначения предсменных инструктажей системы «Самоподготовка - тестирование - допуск».

В СДО ОАО «РЖД» размещены электронные курсы – предсменные 15-минутные инструктажи, разработанные на основе ТНК.

На основании суточного плана работ по техническому обслуживанию устройств СЦБ на текущий день, получаемого от системы ЕКАСУ-И, модуль формирует мероприятия по прохождению инструктажей в корпоративной системе дистанционного обучения ОАО «РЖД».

Результаты прохождения инструктажа передаются в систему ЕКАСУ-И. Также модуль предоставляет сводную статистику работы системы «Самоподготовка-тестирование-допуск».

Предсменные инструктажи включают в себя контрольные вопросы и обучающие материалы по картам технического обслуживания устройств СЦБ. Специальный алгоритм формирует перечень задаваемых вопросов, оценивает результаты ответов и, при необходимости формирует перечень тем для обучения и повторного тестирования.



Структура инструктажа	
Общие указания	
Допуск к работе. Состав бригады	
Электробезопасность	
Средства защиты	
Технология выполнения работ	
Ошибки при выполнении работ	
Оформление результатов	

Контакты

Телефон:

(812) 457-89-60 (гор.) / (912 10) 58-960 (ж.д.)

E-mail:

Интернет: onil-ato@mail.ru

Инtranет:

aos@onil.org.mps (Группа разработки АОС)

Адрес лаборатории:

г. Санкт-Петербург, Московский проспект, д.13
(8 корпус ПГУПС, 5 этаж, каб. 8-504)