**Материально-техническая база Института прикладных технологий МГУПС (МИИТ))**

Перечень оборудования и тренажеров на кафедре «Технология транспортных процессов» ИПТ и лабораториях МКЖТ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| п/п | Наименование тренажера (оборудования, ТСО) | Краткое описание тренажера (оборудования) | Аудитория (примечание) |
| 1 | Тренажерный комплекс управления движения поездов на участке из 7 рабочих мест ДСП и одного рабочее места ДНЦ | Тренажерный комплекс состоит из 7 станций с различным путевым развитием и типами ЭЦ. Перегоны оборудованы ПАБ и А/Б. На каждой станции имеется пульт манипулятор, выносное табло (пульт-табло), дисплей, устройства межстанционной и поездной диспетчерской связи. Управление аппаратами СЦБ осуществляется реальными устройствами АТМ из отдельного помещения (релейной). Все станции объединены в диспетчерский круг и имеют автономное или диспетчерское управление. Движением поездов осуществляется по заранее составленному графику. Предусмотрен ввод отказов и нештатных ситуаций.  В пределах участка действует микропроцессорная диспетчерская централизация «Диалог», в которую входят: АРМ ДНЦ (1шт.), АРМ ДСП (7шт.), управляющий вычислительный комплекс (1шт.).  Тренажерный комплекс позволяет получить навыки работы по управлению движением поездов на различных аппаратах СЦБ, оценить действия дежурных по станциям и диспетчера при возникновении нештатных ситуаций | Кафедра «Технологии транспортных процессов»  ауд. №1101-1108 |
| 2 | Тренажерный комплекс на базе микропроцессорной централизации (МПЦ) EBILOK 950 | Тренажерный комплекс позволяет получить практические навыки работы ДСП при установке маршрутов, их реализации подвижным составом, отмене и искусственной разделке маршрутов, а также получить навыки обслуживания и поиска отказов в современных МПЦ.  В комплект входят: АРМ ДСП, АРМ ШН, центральный процессор, система объектных контроллеров, устройства электропитания, объекты СЦБ (входной светофор, стрелочный электропривод). Наличие архива событий за несколько лет позволяет воссоздавать поездную обстановку и действия ответственных лиц при возникновении отказа устройств СЦБ, или возникновении нештатных (аварийных) ситуаций | №2201 |
| 3 | Имитационный тренажер ДСП/ДНЦ | Состоит из АРМ ДНЦ/ДСП (16шт.). Позволяет получить следующие навыки: работа с устройствами ЭЦ; взаимодействие оперативного персонала станций и диспетчерских участков; действия в нормальных условиях, аварийных и нестандартных ситуациях; передача железнодорожных станций на резервное (сезонное) управление.  Выполняет функции: прием, отправление и пропуск поездов по станции (участку); расформирование (формирование) поездов на станции; организация маневровой работы, в том числе со сборными поездами; контроль закрепления подвижного состава; выдача предупреждений; работа в условиях предоставления технологических окон и т.д.  Тренажер обеспечивает: распределение учебных ролей (поездной диспетчер, маневровый диспетчер, дежурный по станции, дежурный по парку прибытия, дежурный по горке, дежурный по парку формирования, дежурный по парку отправления) с рабочего места преподавателя; отображение мнемосхем станций с различными типами устройств автоматики (РЦ, ЭЦ, МПЦ) | №3304 |
| 4 | Тренажер на базе блочной маршрутно-релейной централизации | Представляет собой пульт управления типа пульт-манипулятор, выносное табло типа ТВБУ, блочно-релейные стативы типа СРБУ. Макет позволяет создавать поездные ситуации для изучения схем замыкания, размыкания и отмены поездных и маневровых маршрутов. Монтаж схем выполнен согласно типовых схемных решений МРЦ-13 | №2202, №2203 |
| 5 | Тренажер на базе блочной релейной централизации с раздельным способом управления стрелками (БРЦ) | Представляет собой пульт-табло типа ППНБ и ППНБМ, блочно-релейные стативы типа СРБУ, релейный статив тип СУР. Макет позволяет создавать поездные ситуации для изучения схем замыкания, размыкания и отмены поездных и маневровых маршрутов. Монтаж схем выполнен согласно типовых схемных решений. |
| 6 | Тренажер на базе релейной централизации для промежуточных станций с маневровой работой. | Макет представляет собой пульт – табло типа ППНБ, релейные стативы типа СУР. Макет позволяет создавать поездные ситуации для изучения схем замыкания, размыкания и отмены поездных и маневровых маршрутов. Монтаж схем выполнен согласно типовых схемных решений ЭЦ-12-83. |
| 7 | Тренажеры управления стрелками | Представляют собой пульты управления и контроля 2-х, 4-х, 5-и и 9-и проводных схем управления стрелками. Макеты позволяют осуществлять перевод стрелок с поста ДСП, передавать стрелки на местное управление, выключать их из централизации с сохранением и без сохранения пользованием сигналами, создавать искусственные повреждения и устранять их. Монтаж схем выполнен согласно типовых схемных решений |
| 8 | Тренажер по исследованию и анализу работы схемы двухпутной автоблокировки постоянного тока с двусторонним движением | Включает в себя три статива с аппаратурой для трех сигнальных точек автоблокировки и мнемосхему действия перегонных устройств при движении поезда в штатной ситуации, отказах рельсовой цепи и релейной части схемы. Тренажер разработан в соответствии с типовым альбомом. | №2201,  Полигон. |
| 9 | Тренажер по исследованию и анализу работы схемы однопутной автоблокировки постоянного тока | Включает в себя три статива с аппаратурой трех сигнальных точек автоблокировки и мнемосхему действия перегонных устройств при движении поезда в штатной ситуации, отказах рельсовой цепи и релейной части схемы Тренажер разработан в соответствии с типовым альбомом. |
| 10 | Тренажер по исследованию и анализу работы схемы двухпутной трехзначной кодовой автоблокировки переменного тока с двусторонним движением | Включает в себя три статива с аппаратурой трех сигнальных точек и мнемосхему действия перегонных устройств автоблокировки при движении поезда в штатной ситуации и отказах рельсовой цепи и релейной части схемы. Тренажер собран в соответствии с типовыми проектными решениями 501-05-36.83. |
| 11 | Тренажер по исследованию и анализу работы схемы однопутной трехзначной кодовой автоблокировки | Включает в себя три статива с аппаратурой трех сигнальных точек и мнемосхему индикации действия перегонных устройств автоблокировки при движении поезда в штатной ситуации и отказах рельсовой цепи и релейной части схемы. Тренажер собран в соответствии с типовыми проектными решениями 501-05-36.83. |
| 12 | Тренажер по исследованию и анализу работы схемы управления шлагбаумом | Выполнен в релейном шкафу полигона с мнемосхемой индикацией действия устройств управления в штатном режиме и отказах. Тренажер собран в соответствии с типовыми проектными решениями 501-05-37.83 |
| 13 | Тренажер по исследованию и анализу работы схемы управления АПС при однопутной автоблокировке с рельсовыми цепями 50Гц | Тренажер собран на трех стативах с оборудованием схемы управления АПС и мнемосхемой индикации автоматического движения поезда и его контроля в обоих направлениях в штатном режиме и отказах. Собран в соответствии с типовым проектным решением 501 -05-37.83. |
| 14 | ПЭВМ, ТV, стенды, макеты, плакаты, видеофильмы и т.д. | - | №1401 каб.»Техническая эксплуатация железных дорог» |
| 15 | Мультимедийный комплекс: (проектор, ПЭВМ, экран), ТV, звуковые колонки, кондиционер(2 шт), маркерная доска, стенды и т.д. | - | ауд. №2303 |
| 16 |  |  | Игровой спортивный зал. |
| 17 |  |  | Тренажерный зал |
| 18 |  | - | Гимнастический зал |