

ИНФОРМАЦИЯ
о направлениях и результатах научной (научно-исследовательской)
деятельности и научно-исследовательской базе для ее осуществления
за 2024 год
по образовательной программе
аспирантура, 09.06.01 Информатика и вычислительная техника,
Автоматизация и управление технологическими процессами и
производствами (2.3.3. Автоматизация и управление технологическими
процессами и производствами)

1. Направления научной (научно-исследовательской) деятельности:

- 3) Системы диспетчерского управления движением поездов, автоматизация и управление технологическими процессами.
- 4) Управление процессами перевозок, совершенствование управления железнодорожным транспортом.
- 16) Интеллектуализация транспортных процессов и систем, новые информационные технологии.

2. Результаты научной (научно-исследовательской) деятельности:

2.1. Выполнены хоздоговорные и грантовые научные работы по темам:

Проведение типовых испытаний изделия "Трансмиттер электронный кодовый путевой универсальный ЭКПТ-УС ТУ 3185-003-93006952-2013",

Проведение испытаний изделия: Камера напольная АСТК, Проведение испытаний изделия "Программно-аппаратный комплекс контроля и управления закрепления составов НАБП.421447.600,

Проведение испытаний изделия: Трансмиттер электронный кодовый путевой универсальный ЭКПТ-УС ТУ 3185-003-93006952-2013,

Проведение испытаний изделия "Программно-аппаратный комплекс контроля и управления закрепления составов НАБП.421447.600" и "Блок внутримодульной интеграции технических средств и информационного взаимодействия модуля 16 с модулями ЦЖС НАБП.421427.660",

Проведение испытаний на устойчивость при климатических воздействиях,

Проведение испытаний изделия "Программно-аппаратный комплекс контроля и управления закрепления составов НАБП.421447.600" и "Блок внутримодульной интеграции технических средств и информационного взаимодействия модуля 16 с модулями ЦЖС НАБП.421427.660",

Проведение испытаний изделия "Трансмиттер электронный кодовый путевой универсальный ЭКПТ-УС ТУ 3185-003-93006952-2013,

Проведение испытаний изделий: блок преобразования интерфейсов РКП КИ1, блок преобразования интерфейсов РКП КИ2, датчик температуры воздуха в помещении РКП ДТ, блок РКП ОТУ4, блок управления РКП ШС,

Проведение испытаний изделий: блок преобразования интерфейсов РКП КИ1, блок преобразования интерфейсов РКП КИ2, датчик температуры воздуха в помещении РКП ДТ, блок РКП ОТУ4, блок управления РКП ШС,

Разработка технической документации изделия "Устройство фиксации прохождения осей (УФПО-21) для аппаратуры автоматизации сортировочных станций",

Проведение типовых испытаний изделия "Электродвигатель стрелочный асинхронный типа МСА-0,25/220В,

Модификация программного обеспечения АРМ ДНЦ на станции Разъезд Витаминный диспетчерского участка Краснодар - Тимашевская Северо-кавказской ж.д.,

Разработка прикладного (технологического) программного обеспечения по АСУТП системы ДЦ-ЮГ с РКП для станции Таганрог-Пассажирский. Передача разработанной технической документации,

Разработка технических решений централизации типа ЭЦ-12-13 с линейным пунктом ДЦ-Юг с РКП на базе РКП ЦШ для станции Петрово Крымской железной дороги,

Разработка прикладного (технологического) программного обеспечения по АСУТП системы ДЦ-ЮГ с РКП в соответствии с ТЗ,

Разработка предпроектной документации по развитию железнодорожной инфраструктуры АО «Минудобрения» для обеспечения возможности увеличения отгрузки на 1,1 млн.т.,

Корректировка и согласование технических условий на "Комплекс технических средств распределенного контролируемого пункта модернизированного",

Разработка рабочей документации по объекту: «Подъездной железнодорожный путь необщего пользования колеи 1435 мм ООО «Забайкальский зерновой терминал» на станции Забайкальск (примыкание к парку «Г»). Техническое перевооружение устройств БМПЦ на станции Забайкальский зерновой терминал,

Конференция ИИТИ-2024,

Изменение технологии обслуживания, разработка алгоритмов поиска причин отказов и предотказных состояний устройств электрической централизации на основе модернизации технического диагностирования и мониторинга (на примере станции Разгуляевка),

Разработка методики выявления причин термических повреждений реле на постах электрической централизации и в релейных шкафах, синтез предиктивной диагностики с применением информационных технологий и систем,

Разработка методов выявления предотказных состояний устройств СЦБ на основе предиктивной аналитики на участке Ельмут – Сальск.

2.2. Выполнены поисковые научные исследования по теме:

1) Исследование и разработка методов автоматизации интеллектуальной поддержки технологических процессов в интегрированных системах управления, контроля и диагностирования на железнодорожном транспорте

2.3. Публикационная работа:

- Количество изданных статей в изданиях, рекомендованных ВАК – 2,25
- Количество изданных статей в изданиях, входящих в международные базы данных – 0,34
- Количество изданных монографий – 0

2.4 Результаты интеллектуальной деятельности (РИД):

- Количество полученных патентов – 0
- Количество полученных свидетельств о регистрации объекта интеллектуальной собственности – 0

2.5. Участие в научных конференциях:

Количество конференций, в которых приняли участие НПР. Всего за год – 8, из них – международного уровня – 6.

3. Научно-исследовательская база для осуществления научной (научно-исследовательской) деятельности

База для научных исследований сосредоточена в следующих лабораториях и центрах:

2. Объединенный научно-исследовательский и испытательный центр:

- Испытательный центр по сертификации средств железнодорожной автоматики и, телемеханики (ИЦ ССЖАТ НИЧ РГУПС);

3. Научно-исследовательская лаборатория «Системы диспетчерского контроля и управления».

Кроме того, для осуществления научной (научно-исследовательской деятельности) по данной образовательной программе используется компьютерная техника и вся научно-техническая база университета.