

ИНФОРМАЦИЯ
о направлениях и результатах научной (научно-исследовательской)
деятельности и научно-исследовательской базе для ее осуществления
за 2024 год
по образовательной программе

23.06.01 «Техника и технологии наземного транспорта», направленность:
«Железнодорожный путь, изыскание и проектирование железных дорог»
(2.9.2. «Железнодорожный путь, изыскание и проектирование железных дорог»)

1. Направления научной (научно-исследовательской) деятельности:

- Диагностические и испытательные методы и комплексы для объектов инфраструктуры и инженерных сооружений, подвижного состава (на базе вагонов-лабораторий различного назначения).
- Математическое моделирование, в т.ч. сложных транспортных систем, численные методы, оптимизация транспортных потоков.
- Новые наукоемкие технологии и материалы для транспортных и производственных процессов, в т.ч. строительного, конструкционного и триботехнического назначения (включая наномодифицированные).
- Железнодорожный путь: изыскание и проектирование железных дорог, конструктивные решения и методы расчетов железнодорожного пути, строительные материалы и изделия.

2. Результаты научной (научно-исследовательской) деятельности:

2.1. Выполнены хозяйственные и грантовые научные работы по темам:

- 1). Повышение эксплуатационной надежности особо опасных и технически сложных транспортных грунтовых инженерных сооружений в процессе их жизненного цикла (РНФ №123)
- 2). Разработка цифрового паспорта балластного материала верхнего строения пути для внедрения наукоемких технологий в систему контроля качества инертных материалов (Госзадание №441)
- 3). Разработка разделов первой редакции Методики формирования цифровой модели реки, а также сбор, подготовка исходных данных и проведение компьютерного моделирования сценариев влияния факторов гидродинамического и антропогенного характера на искусственные сооружения и земляное полотно (х/д №510)
- 4). Выполнение научно-исследовательских и экспериментальных работ по разработке Методики обнаружения объектов в балластном слое железнодорожного пути методом георадиолокации (х/д №430)

2.2. Выполнены поисковые научные исследования по темам:

2.3. Публикационная работа:

- Количество изданных статей в изданиях, рекомендованных ВАК – 5,02;
- Количество изданных статей в изданиях, входящих в международные базы данных – 0,25;
- 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 – 6, из них – международного уровня – 5.

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

База для научных исследований сосредоточена в следующих лабораториях и центрах:

Учебная лаборатория железнодорожного пути

Учебная лаборатория метрологии и диагностики

Учебная лаборатория технологии путевых работ с прилегающим полигоном

Научно-образовательный центр «Строительные материалы и технологии».

Научно-образовательный центр «Диагностика объектов инженерной инфраструктуры».

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