

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»
(РУТ (МИИТ))

Кафедра «Автомобильные дороги, аэродромы, основания и фундаменты»

Аннотированная программа

**Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-
квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени
кандидата наук**

Направление подготовки:	08.06.01 Техника и технологии строительства
Направленность:	Проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей
Квалификация выпускника:	Исследователь. Преподаватель-исследователь
Форма обучения:	Очная
Год начала обучения:	2021

1. Цели научных исследований

Целями освоения учебной практики «Научные исследования» является формирование общекультурных и профессиональных компетенций, необходимых для эффективного решения научно-исследовательских, педагогических и технологических задач в области строительного материаловедения.

Основной целью изучения учебной практики «Научные исследования» является формирование у обучающегося компетенций для следующих видов профессиональной деятельности:

- научно-исследовательская;

Планирование научно исследовательской работы, включающей ознакомление с тематикой исследовательских работ в области менеджмента инноваций: стратегия создания нового продукта; инновационные структуры и инновационные кластеры; управление творчеством; управление инновационными процессами;

- педагогическая.

Ознакомиться с государственным образовательным стандартом и рабочим учебным планом по одной из основных образовательных программ;

Освоить организационные формы и методы обучения в высшем учебном заведении на примере деятельности кафедры строительные материалы и технологии;

Изучить современные образовательные технологии высшей школы;

2. Задачи научных исследований

Научные исследования направлены на расширение и углубление теоретических знаний, формирование умений и навыков выполнения научно - исследовательских работ в профессиональной сфере, подготовки технических отчетных документов и научных публикаций, выполнение научных исследований и получение научных результатов, составляющих основу диссертаций.

- выполнение этапов работы, определенных индивидуальным заданием, календарным планом, формой представления отчетных материалов и обеспечивающих выполнение планируемых в компетентностном формате результатов;

- оформление отчета, содержащего материалы этапов работы и раскрывающие уровень освоения заданного перечня компетенций;

- подготовка и проведение защиты полученных результатов.

3. Место научных исследований ОП ВО

Практика «Научные исследования» относится к блоку БЗ «Научные исследования» (БЗ.1) вариативной части наряду с образовательной составляющей и основным видом деятельности аспиранта входит в состав ОПП, как вариативная часть общенаучного цикла ООП.

Знания, умения и навыки, приобретенные аспирантами при прохождении практики «Научные исследования», используются в будущей профессиональной деятельности.

3.1 Предшествующие дисциплины

История и философия науки

Знать Современные концепции истории и философии науки

Уметь Анализировать современные проблемы истории и философии науки

Владеть Концептуальным и методологическим аппаратом современной истории и философии науки

Иностранный язык

Знать Базовую лексику общего языка, лексику, представляющую нейтральный научный стиль, а также основную терминологию своей широкой и узкой специальности

Уметь Понимать устную (монологическую и диалогическую) речь на бытовые и специальные темы

Владеть Наиболее употребительной (базовой) грамматикой и основными грамматическими явлениями, характерными для профессиональной речи

3.2 Последующие дисциплины

Исследовательская практика

Техника и технологии строительства

Строительные материалы и изделия

4. Формы и способы проведения научных исследований

№ п/п	Индекс и содержание компетенции	Ожидаемые результаты
1	2	3
1	ОПК-5 способностью профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций и презентаций;	Знать и понимать: принципы и порядок представления результатов исследований в виде научных публикаций и презентаций; Уметь: профессионально излагать результаты исследований Владеть: способностью излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций и презентаций.
2	ОПК-6 способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области строительства;	Знать и понимать: современные высокоинформативные методы исследования в области строительства и фундаментальных дисциплин; Уметь: применять высокоинформативные методы исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области строительства; Владеть: способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в строительстве.
3	ОПК-7 готовностью организовать работу исследовательского	Знать и понимать: основные способы научного исследования; Уметь: объяснять и оценивать выбор методов

№ п/п	Индекс и содержание компетенции	Ожидаемые результаты
1	2	3
	коллектива в области строительства;	научного исследования; Владеть: способностью организовать работу исследовательского коллектива в области строительства
4	ПК-3 готовностью к исследованию и анализу новейших технологий и материалов, конструкций на их основе, разработке и совершенствованию методов экспериментальных исследований строительных конструкций, оценки эффективности их использования в строительстве;	Знать и понимать: методы исследования и анализа новейших технологий и материалов, конструкций на их основе, разработке и совершенствования методов исследований Уметь: исследовать и анализировать новейшие технологии и материалы, конструкций на их основе, разработке и совершенствовать методы исследований Владеть: методами исследования и анализа новейших технологий и материалов, конструкций на их основе, разработке и совершенствования методов исследований
5	УК-6 способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.	Знать и понимать: возможные сферы и направления профессиональной самореализации; приемы и технологии целеполагания и цели реализации; пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития. Уметь: выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту; формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей. Владеть: приемами целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; приемами выявления и осознания своих возможностей, личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования.

5. Организация и руководство научными исследованиями

5.1 Перечень планируемых результатов обучения при проведении научных исследований, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП

№ п/п	Наименование	Авторы	Год и место издания. Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
1.	Критерии экспертной оценки диссертационных работ	Г. А. Бокарева	2008, Калининград. МИИТ НТБ	Все разделы
2.	Подготовка и проведение защиты диссертации	В. В. Глухов	2011, Политехнического .	Все разделы
3.	Технология и организация строительства автомобильных дорог. Дорожные покрытия	Подольский В.П Глагольев А.В Поспелов П.А	2013, Академия М. http://miit.ru/portal/page/portal/miit/library	Все разделы
4.	Экономико-математические методы проектирования транспортных сооружений	Мальцев Ю.А	2010, Академия. МИИТ НТБ	Все разделы
5.	Автоматизированное проектирование дорог	Бойков В.Н	2015, АСАДЕМА. МИИТ НТБ	Все разделы
6.	Основы научных исследований. Учебное пособие	Мальцев Ю.А	2010, Балашиха, ВТУ. ГП НТБ	Все разделы

5.2 Объем, структура и содержание научных исследований, формы отчетности

№ п/п	Наименование	Авторы	Год и место издания. Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
1.	Основы грунтоведения и механика грунтов.	Бабков В.Ф., Безрук В.М.	1980, М. ВЖ. МИИТ НТБ	Все разделы
2.	Механика грунтов.	Мангушев Р.А., Карпов В.Д., Сахаров И.И.	2009, Издательство АСВ. МИИТ НТБ	Все разделы
3.	Методические рекомендации по разработке выемок в глинистых грунтах влажностью выше оптимальной и использованию этих грунтов для возведения насыпей автомобильных дорог во II и III дорожно-климатических зонах		1980, М. изд. СОЮЗДОРНИИ. МИИТ НТБ	Все разделы
4.	Руководство по сооружению земляного полотна автомобильных дорог.		1982, М. Транспорт. МИИТ НТБ	Все разделы
5.	Организация, планирование и управление строительным производством. Часть 1.	Хадонов З.М.	2009, изд.АСВ. http://miit.ru/portal/page/portal/miit/library	Все разделы
6.	Прочность, устойчивость и уплотнение грунтов	Хархута М.Я., Васильев Ю.М.	1975, М. Транспорт. МИИТ НТБ	Все разделы

№ п/п	Наименование	Авторы	Год и место издания. Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
	земляного полотна автомобильных дорог			
7.	Справочная энциклопедия дорожника. Том IV Дорожная наука.	Казарновский В.Д., Васильев Ю.М., Кузахметова Э.К. и др.	2006, М.Информавтодор . МИИТ НТБ	Все разделы
8.	Справочная энциклопедия дорожника. Том V Проектирование автомобильных дорог.	Федотов Г.А., Поспелов П.И., Казарновский В.Д., Кузахметова Э.К. и др.	2007, М.Информавтодор. МИИТ НТБ	Все разделы

5.3 Форма отчётности

По окончании прохождения практики аспирантом составляется отчет, в котором фиксируется все виды деятельности аспиранта в течении практики. В отчете указываются тема проведения исследования, схемы, графики, таблицы, сопровождающие эксперимент или отражающие его результаты, а также иные формы подведения результатов практики