

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»
(РУТ (МИИТ))



Рабочая программа практики, как компонент
программы аспирантуры по научной специальности
1.6.20. Геоинформатика, картография,
утвержденной проректором РУТ (МИИТ)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

**Практика по получению профессиональных умений и опыта
профессиональной деятельности (Исследовательская практика)**

Кафедра: Кафедра «Геодезия, геоинформатика и навигация»
Уровень высшего образования: подготовка кадров высшей квалификации
Научная специальность: 1.6.20. Геоинформатика, картография
Форма обучения: Очная

Разработчики

доцент, доцент, к.н. кафедры
«Геодезия, геоинформатика и
навигация»

С.В. Шайтура

доцент, к.н. кафедры «Геодезия,
геоинформатика и навигация»

Д.С. Манойло

Согласовано

Заведующий кафедрой ГГН

И.Н. Розенберг

Председатель учебно-методической
комиссии

М.Ф. Гуськова

Рабочая программа практики в виде электронного документа выгружена из единой корпоративной информационной системы управления университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)
ID подписи: 72156
Подписал: заведующий кафедрой Розенберг Игорь Наумович
Дата: 09.10.2023

1. Цели практики.

Целями Практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Исследовательская практика) являются:

- формирование у аспирантов навыков по проведению исследований в области технических наук;
- формирование у аспирантов навыков и умений по проведению исследований в области геоинформатики, управления пространственными данными и исследования зависимых процессов.

2. Задачи практики.

Задачами Практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Исследовательская практика) являются:

- приобретение навыков использования порталов пространственных данных как средства сбора геоданных в исследовательской деятельности;
- приобретение умения применения статистического, аналитического и геоинформационного анализа данных при проведении исследований;
- приобретение навыков применения геоинформационных систем в задачах исследовательской деятельности.

3. Место практики в структуре программы аспирантуры.

"Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Исследовательская практика)" относится к Образовательному компоненту «Практика» программы аспирантуры по специальности 1.6.20. Геоинформатика, картография.

4. Форма проведения практики.

Практика проводится в форме практической подготовки.

При проведении практики практическая подготовка организуется путем непосредственного выполнения аспирантом определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

5. Организация практики.

Практика организуется непосредственно в РУТ (МИИТ), в том числе в структурном подразделении РУТ (МИИТ).

6. Планируемые результаты обучения при прохождении практики.

Обучение при прохождении практики предполагает, что по его результатам аспирант будет:

Знать:

- методы проведения исследований в области технических наук;
- методику проведения геоинформационного анализа данных;
- способы сбора данных для исследований в области геоинформатики;
- методы аналитического и математического анализа.

Уметь:

- проводить анализ данных геоинформационными методами;
- исследовать объекты, обладающие пространственной локализацией и зависимых процессов;
- использовать методы геоинформационного моделирования в исследовательских задачах.

Владеть:

- навыками геоинформационного анализа пространственных данных в рамках проводимых исследований;
- навыками сбора данных, в том числе пространственных, для проведения анализа;
- навыками определения зависимости данных и процессов в рамках геоинформационных исследований;
- навыками проведения исследований в области технических наук и процессов, формируя выборку.

7. Объем практики.

Объем практики составляет 32 зачетных единиц (1152 академических часов).

8. Организация и руководство практикой.

Аспиранты в период прохождения практики выполняют индивидуальные задания руководителя практики.

В рамках индивидуальных заданий по исследованию заданной проблематики и/или процессов, связанных с геоинформатикой, аспирант проводит сбор данных, исследования и структуризацию пространственных данных, определение направлений и методов исследования, проводит исследование и формирует выводы.

Руководитель практики помогает аспиранту определить сроки прохождения практики в зависимости от индивидуального уровня научной подготовки; обсуждает с аспирантом план работы и вносит предложения по усовершенствованию организации практики и кроме этого:

- утверждает общий план-график проведения практики, его место в системе индивидуального планирования аспиранта, дает согласие на допуск аспиранта к научной и (или) педагогической деятельности;
- определяет вид деятельности аспиранта для проведения научно-исследовательской и (или) педагогической практики;
- оказывает научную и методическую помощь в планировании и организации деятельности аспиранта;
- контролирует работу аспиранта, принимает меры по устранению недостатков в организации практики.

9. Перечень изданий, которые рекомендуется использовать при прохождении практики.

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Основы геоинформационного моделирования. В двух книгах. Розенберг И.Н. Учебник М.: ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ» , 2022	НТБ МИИТ
1	Методология научного исследования Новиков А.М., Новиков Д.А. Учебник М. : Либроком , 2009	ЭБС "Лань"

10. Форма промежуточной аттестации: Дифференцированный зачет в 1, 2 семестрах.

11. Оценочные материалы.

Оценочные материалы формируются на основе принципов оценивания: валидности, определенности, однозначности, надежности.

Оценочные материалы включают в себя контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, контрольных работ, зачетов, экзаменов, тесты, примерную тематику рефератов, а также иные формы контроля, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.