

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



Рабочая программа практики,
как компонент образовательной программы
высшего образования - программы магистратуры
по направлению подготовки
09.04.01 Информатика и вычислительная техника,
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Производственная практика

Научно-исследовательская работа

Направление подготовки: 09.04.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль): Информационная аналитика и технология больших данных

Форма обучения: Очная

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: 5665
Подписал: заведующий кафедрой Нутович Вероника
Евгеньевна
Дата: 09.02.2022

1. Общие сведения о практике.

Цели практики:

- изучение основ научной работы в высших учебных заведениях,
- формирование компетенций для научно-исследовательской деятельности;
- приобретение навыков проведения исследований по дисциплинам учебного плана, читаемым на кафедре.

Задачи практики:

- применение методов оптимизации при решении задач профессиональной деятельности;
- применение перспективных методов исследования и решения профессиональных задач на основе знания мировых тенденций развития вычислительной техники и информационных технологий.

2. Способ проведения практики:

стационарная и (или) выездная

3. Форма проведения практики.

Практика проводится в форме практической подготовки.

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

4. Организация практики.

Практика может быть организована:

- непосредственно в РУТ (МИИТ), в том числе в структурном подразделении РУТ (МИИТ);
- в организации, осуществляющей деятельность по профилю образовательной программы (далее - профильная организация), в том числе в структурном подразделении профильной организации, на основании договора, заключаемого между РУТ (МИИТ) и профильной организацией.

5. Планируемые результаты обучения при прохождении практики.

Перечень формируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций) в результате обучения при прохождении практики:

ПК-11 - Знание методов оптимизации и умение применять их при решении задач профессиональной деятельности;

ПК-12 - Применение перспективных методов исследования и решения профессиональных задач на основе знания мировых тенденций развития вычислительной техники и информационных технологий.

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

Уметь: -применять методы оптимизации при решении задач профессиональной деятельности.

Знать: -методы оптимизации, методы исследования и решения профессиональных задач;
-мировые тенденции развития вычислительной техники;
-знать перспективные тенденции развития информационных технологий.

Владеть: -навыками применения перспективных методов исследования и решения профессиональных задач на основе знания мировых тенденций развития вычислительной техники и информационных технологий.

6. Объем практики.

Объем практики составляет 3 зачетных единиц (108 академических часов).

7. Содержание практики.

Обучающиеся в период прохождения практики выполняют индивидуальные задания руководителя практики.

№ п/п	Краткое содержание
1	Обучающиеся в период прохождения практики выполняют индивидуальные задания руководителя практики. Основными видами работ в рамках практики являются сбор материала по теме научно-исследовательской работы (посещение библиотек, поиск в сети Интернет), анализ собранного материала, написание научных статей лично или в соавторстве, посещение научно-практических конференций с докладами или как слушатель.

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
-------	----------------------------	---------------

1	. Модели и методы дискретной оптимизации. Модули 1 и 2: учебник Овчинников В. А. - Москва: МГТУ им. Н.Э. Баумана , 2019	https://ibooks.ru/bookshelf/
2	Методы оптимизации управления и принятия решений: примеры, задачи, кейсы: учебное пособие - 5-е изд., испр. и дополн. (Учебники Президентской академии) М.Г. Зайцев, С.Е. Варюхин. Москва: Дело РАНХиГС , 2017	https://ibooks.ru/bookshelf/
3	. Нейросетевые методы оптимизации решений: учебное пособие Барский А.Б. Санкт-Петербург: Интермедия // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS , 2017	http://www.iprbookshop.ru/

9. Форма промежуточной аттестации: Дифференцированный зачет во 2 семестре

10. Оценочные материалы.

Оценочные материалы, применяемые при проведении промежуточной аттестации, разрабатываются в соответствии с локальным нормативным актом РУТ (МИИТ).

Авторы

Доцент, доцент, к.н. кафедры
«Цифровые технологии управления
транспортными процессами»

Нечитайло Николай
Маркович

Лист согласования

Заведующий кафедрой ЦТУТП

В.Е. Нутович

Председатель учебно-методической
комиссии

Н.А. Клычева