

**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**

### **Учебная практика**

### **Ознакомительная практика**

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: 11.04.2022

## 1. Общие сведения о практике.

Цели практики:

- применение перспективных методов исследования и решения профессиональных задач на основе знания мировых тенденций развития вычислительной техники и информационных технологий;
- знакомство с основными принципами современного управления проектами.

Задачи практики:

- знакомство с современными методами технологиями проектирования;
- формирование навыков разработки программ на выбранном языке программирования высокого уровня;
- отладка разработанных программ.

## 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-7** - Определение источников информации об объекте проектирования в сфере инженерно-технического проектирования с целью планирования получения такой информации;

**ПК-9** - Знание основ философии и методологии науки;

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

**ПК-13** - Способность использовать существующие инструменты ведения аналитической деятельности в транспортной логистике.

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

**Уметь:** -применять необходимые подходы к верификации моделей ПО, применять перспективные методы исследования.

**Знать:** -методы научных исследований.

**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 4 зачетных единиц (144 академических часов).

#### 7. Содержание практики.

Обучающиеся в период прохождения практики выполняют индивидуальные задания руководителя практики.

№ п/п	Краткое содержание
1	<p>Содержание практики</p> <p>Основные этапы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- постановка задач на практику (цели практики, место и сроки проведения, инструктаж по правилам и мерам безопасности);</li> <li>- выполнение индивидуальных заданий руководителей практики;</li> <li>- оформление отчёта, защита отчёта, размещение отчёта в личном кабинете студента;</li> <li>- уточнение задач практики в соответствии с выбранным направлением исследований;</li> <li>- основы построения архитектуры веб-приложений;</li> <li>- возможности аналитических моделей в предметной области;</li> <li>- применение автоматизированных систем имитационного моделирования в выбранном направлении исследований;</li> <li>- основные методы статистической обработки результатов экспериментов.</li> </ul>

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

№ п/ п	Библиографическое описание	Место доступа
1	<p>Гуркова М.А., Резникова Э.Р. Программирование на языке Си: Практикум. М.: РУТ (МИИТ), 2020. 70 с.</p>	<p><a href="http://195.245.205.32:8087jirbis2/books/scanbooks_new/method/DC-1351.pdf">http://195.245.205.32:8087jirbis2/books/scanbooks_new/met od/DC-1351.pdf</a></p>
2	<p>Аверинцев М. Б., Корниенко Н. А. Математическое программирование: Конспект лекций. М.: РУТ (МИИТ), 2018. 66 с.</p>	<p><a href="http://195.245.205.32:8087jirbis2/books/scanbooks_new/method/DC-592.pdf">http://195.245.205.32:8087jirbis2/books/scanbooks_new/met od/DC-592.pdf</a></p>
3	<p>Нестеров И.В., Резникова Э.Р., Щербаков А.А.Программирова ние в Windows API: Учебное пособие. М.: РУТ (МИИТ), 2017. 70 с.</p>	<p><a href="http://library.miit.ru/methodics/04022018/Нестеров.pdf">http://library.miit.ru/methodics/04022018/Нестеров.pdf</a></p>

4	Яшин, А. С. Java на примерах. Практика, практика и только практика учебное пособие А. С. Яшин, Р. В. Сеттер. Санкт-Петербург Наука и Техника, 2018. 256 с. ISBN 978-5-94387-755-1.	<a href="https://reader.lanbook.com/book108278#1">https://reader.lanbook.com/book108278#1</a>
---	--	---

9. Форма промежуточной аттестации: Дифференцированный зачет в 1 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»

Н.М. Нечитайло

Согласовано:

Заведующий кафедрой ЦТУТП

В.Е. Нутович

Председатель учебно-методической  
комиссии

Н.А.Клычева