

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 бакалавриата
по направлению подготовки
09.03.01 Информатика и вычислительная техника,
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Производственная практика

Преддипломная практика

Направление подготовки: 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль): Технологии разработки программного обеспечения

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: 01.09.2025

1. Общие сведения о практике.

Основной целью преддипломной практики является формирование у обучающегося компетенций в области разработки программного продукта для транспортно-логистической сферы, который должен быть получен в результате написания выпускной квалификационной работы.

Задачи данной практики:

- построение жизненного цикла разработки программного продукта;
- описание предметной области применения программного обеспечения;
- выбор инструментов реализации программного продукта;
- проектирование программного продукта;
- разработка программного продукта.

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-2 - Способен проводить тестирование разработанного программного продукта с использованием инструментов функционального, модульного и интеграционного тестирования.;

ПК-6 - Способен проектировать разрабатываемый программный продукт на основе принятых методологий и практик для корпоративного рынка.;

ПК-7 - Способен разрабатывать программные продукты под разные платформы для корпоративного рынка.;

ПК-8 - Способен разрабатывать программные продукты используя современные методологии и практики для корпоративного рынка.;

ПК-9 - Способен разрабатывать программные продукты в соответствии с клиент-серверной архитектурой используя веб-технологии.

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

Знать: - способы применения технологий искусственного интеллекта при разработке программного обеспечения;

- способы применения инструментов поддержки принятия решений при разработке программного обеспечения;
- технологии разработки клиент-серверных приложений;
- принципы разработки программного обеспечения в рамках методологий CI/CD, DevOps, Agile;
- стандарты, нормы и правила разработки технической документации.

Уметь: - разрабатывать программное обеспечение с применением технологий искусственного интеллекта;

- разрабатывать клиент-серверное программное обеспечение на основе методологий CI/CD, DevOps, Agile;
- применять инструменты поддержки процесса разработки программного обеспечения при разработке программного обеспечения;
- разрабатывать структуры типовых документов, разрабатывать и оформлять техническую документацию;
- устанавливать программное и аппаратное обеспечение, производить настройки параметров программного обеспечения.

Владеть: - навыком разработки клиент-серверного программного обеспечения с применением инструментов поддержки процесса разработки программного обеспечения на основе методологий CI/CD, DevOps, Agile для транспортно-логистической сферы с применением технологий искусственного интеллекта;

- инструментами и методами разработки технической документации в профессиональной деятельности;
- методами установки и настройки программного и аппаратного

обеспечения;

- языками и средами программирования для разработки алгоритмов и программ;
- методами анализа научно-технической информации.

6. Объем практики.

Объем практики составляет 12 зачетных единиц (432 академических часов).

7. Содержание практики.

Обучающиеся в период прохождения практики выполняют индивидуальные задания руководителя практики.

№ п/п	Краткое содержание
1	Подготовительный этап Подготовительный этап включает: - оформление на практику; - прохождение инструктажа по технике безопасности; - получение индивидуального задания от руководителя.
2	Основной этап Основной этап включает: - знакомство с предприятием, его структурой, особенностями и видами деятельности объекта практики; - изучение технологического процесса работы предприятия, анализ основных показателей работы предприятия; - сбор материала, необходимого для последующего выполнения дипломного проекта в соответствии с индивидуальным заданием, полученным от руководителя.
3	Заключительный этап Заключительный этап включает: - оформление отчета по практике; - разработку разделов дипломного проекта.

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Соловьев, Н. А. Выпускная квалификационная работа бакалавра. Методические указания : учебное пособие / Н. А. Соловьев, Т. В. Волкова, Л. А.	https://e.lanbook.com/book/206270 (дата обращения: 24.10.2022)

	Юркевская. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 68 с. — ISBN 978-5-8114-3337-7 Методические указания	
2	Правила выполнения выпускной квалификационной работы : учебно-методическое пособие / составители Е. В. Маловецкая [и др.]. — Иркутск : ИрГУПС, 2019. — 72 с Учебно-методическое издание	https://e.lanbook.com/book/157909 (дата обращения: 24.10.2022)
3	Шерстюк, Н. Э. Методические указания по выполнению выпускной квалификационной работы бакалавра : методические указания / Н. Э. Шерстюк, И. В. Гладышев, В. В. Кузнецов. — 2-е изд. испр. — Москва : РТУ МИРЭА, 2021. — 40 с. Многотомное издание	https://e.lanbook.com/book/176573 (дата обращения: 24.10.2022)

9. Форма промежуточной аттестации: Дифференцированный зачет в 8 семестре

10. Оценочные материалы.

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

Авторы:

старший преподаватель кафедры
«Цифровые технологии управления
транспортными процессами»

И.С. Разживайкин

Согласовано:

Заведующий кафедрой ЦТУТП

В.Е. Нутович

Председатель учебно-методической
комиссии

Н.А. Андриянова