

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



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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Производственная практика

Проектно-производственная практика

Направление подготовки: 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль): IT-сервисы и технологии обработки данных на транспорте

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: 1126187
Подписал: руководитель образовательной программы
Любавин Николай Александрович
Дата: 10.06.2026

1. Общие сведения о практике.

Целями практики являются:

- углубление студентом способностей использования навыков анализа данных и навыков разработки IT-сервисов для решения различных задач на транспорте,

- проверка готовности студента к самостоятельной трудовой деятельности.

Задачами практики являются:

- сбор материалов, необходимых для анализа данных и разработки IT-сервисов,

- подготовка к выполнению выпускной квалификационной работы,

- получение опыта работы с нормативно-правовыми документами, международными и отечественными стандартами в области информационных систем и технологий,

- формирование опыта работы в коллективе.

- приобретение умений проектирования информационных систем;

- выполнение технико-экономического обоснования проектных решений;

- овладение опытом собора детальной информации для формализации требований пользователей заказчика;

- программирование приложений и создание программных прототипов решения прикладных задач;

- составление технической документации проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов;

- подготовка обзоров научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности.

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-1 - Способен анализировать большие данные с использованием существующей в организации методологической и технологической инфраструктуры;

ПК-4 - Способен выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы;

ПК-5 - Способен управлять проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров;

ПК-6 - Способен осуществлять непосредственное руководство процессами разработки программного обеспечения ;

ПК-7 - Способен к организации процессов разработки программного обеспечения .

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

Уметь: - выбирать методы моделирования систем, структурировать и анализировать цели и функции систем управления, проводить системный анализ прикладной области

- формулировать требования к создаваемым программным комплексам
- формировать архитектуру программных комплексов для информатизации предприятий, разрабатывать программные приложения
- разрабатывать и отлаживать эффективные алгоритмы и программы с использованием современных технологий программирования
- применять системные подходы к информатизации и автоматизации решения

прикладных задач, к построению информационных систем
- анализировать экономическую информацию, полученную из любых источников и в различных сферах жизнедеятельности

Знать: - принципы проектирования IT-сервисов на транспорте;
- инструменты анализа и управления большими данными;
- методы анализа предметной области информационных потребностей и формирования требований к информационной системе;
- методы и средства управления проектом по разработке информационной системы;
- архитектуру, устройство и функционирование современных информационных систем.

Владеть: - инструментальными средствами и стандартами разработки технологической документации и управлению проектом разработки информационных систем;
- навыками применения современных инструментальных средств моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов и проектирования информационных систем;
- навыками анализа, обработки и оформления материала, подготовленного в информационных системах, в соответствии с действующими требованиями и стандартами;
- навыками анализа, обработки и визуализации больших данных, подготовленного в соответствии с требованиями заказчика информационной системы;
- навыками применения методологий расчета технических, технологических и экономических показателей по проектным решениям для информационных систем.

6. Объем практики.

Объем практики составляет 27 зачетных единиц (972 академических часов).

7. Содержание практики.

Обучающиеся в период прохождения практики выполняют индивидуальные задания руководителя практики.

№ п/п	Краткое содержание
1	<p>Этап 1. Подготовка к проведению практики</p> <p>Содержание этапа:</p> <ul style="list-style-type: none"> - получение индивидуального задания и плана-графика прохождения преддипломной практики студента; - выбор объекта практики, изучение структуры и особенностей предприятия
2	<p>Этап 2. Прохождение преддипломной практики на предприятии</p> <p>Содержание этапа:</p> <ul style="list-style-type: none"> - прохождение инструктажа по техники безопасности - составление плана анализа предприятия - составление/получение технического задание (ТЗ) на разработку программного продукта (ПП) - формирование предложений по расширению функционала, заявленного в ТЗ - составление сценариев работы Use cases и user stories - разработка программного обеспечения, включая: <ul style="list-style-type: none"> - разработку проекта входных-выходных форм - разработку плана тестирования - тестирование ПП - оценка эффективности разработанного ПП
3	<p>Этап 3. Оформление отчета по практике и защита</p> <p>Содержание этапа:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составление отчета, соответствующего требованиям стандартов, действующих на момент составления, - получение отзыва предприятия, - представление отчета - защита диплом

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	<p>Управление и информатика в технических системах.</p> <p>Выпускная квалификационная работа бакалавра : учебное пособие / под редакцией А. В. Голубева.</p>	<p>URL: https://e.lanbook.com/book/154595 (дата обращения: 05.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>

	— 2-е перераб. и доп. — Иваново : ИГЭУ, 2019. — 60 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.	
2	Итоговая государственная аттестация В.А. Козырев, С.В. Палкин 2006	https://miit.ru/portal/page/portal/miit/library/e-catalogue?id_page=1123
3	Управление и информатика в технических системах. Выпускная квалификационная работа бакалавра : учебное пособие / под редакцией А. В. Голубева. — 2-е перераб. и доп. — Иваново : ИГЭУ, 2019. — 60 с.	https://e.lanbook.com/book/154595
4	Итоговая государственная аттестация В.А. Козырев, С.В. Палкин; МИИТ. Каф. "Менеджмент" Однотомное издание МИИТ , 2006	НТБ (ЭЭ); НТБ (фб.); НТБ (чз.2); НТБ (чз.4)
5	Балдин, К. В. Информационные системы в экономике : учебник / К. В. Балдин, В. Б.	https://znanium.ru/catalog/document?id=431494&ysclid=1wz0p8a0ib973016099

<p>Уткин. - 10-е изд., стер. - Москва : Издательско- торговая корпорация «Дашков и К^о», 2022. - 394 с. - ISBN 978-5-394- 04783-1</p>	
---	--

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:

доцент, к.н. кафедры «Экономика,
организация производства и
менеджмент»

В.М. Моргунов

руководитель образовательной
программы

О.Б. Проневич

Согласовано:

Директор

Д.В. Паринов

Руководитель образовательной
программы

Н.А. Любавин

Председатель учебно-методической
комиссии

Д.В. Паринов