

**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  
09.04.03 Прикладная информатика,  
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)  
Тимониным В.С.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**Производственная практика**

**Преддипломная практика**

Направление подготовки: 09.04.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль): Процессная аналитика

Форма обучения: Заочная

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: 170737  
Подписал: заместитель директора академии Паринов Денис Владимирович  
Дата: 02.06.2022

## 1. Общие сведения о практике.

Целями преддипломной практики являются углубление студентом способностей использования основ экономических знаний и навыков информационно-коммуникационных технологий в различных сферах деятельности, развитие общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на сбор материалов и подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы.

Задачами преддипломной практики являются:

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

формирование опыта работы в коллективе;

способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

получение опыта решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

возможность проведения обследования организаций с целью выявления информационных потребностей пользователей для формирования требований к информационной системе;

получение опыта разработки, внедрения и адаптации прикладного программного обеспечения;

приобретение навыков проектирования ИС;

выполнение технико-экономического обоснования проектных решений;

овладение опытом сбора 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 использовать формальные инструменты управления рисками и проблемами проекта при решении профессиональных задач;

**ПК-3** - Способен использовать в профессиональной деятельности методы, модели, алгоритмы, технологии и инструментальные средства работы с большими данными.

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

**Уметь:** применять системные подходы к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем

использовать знания закономерностей развития и становления информационного общества в сфере информационных технологий применять системные подходы к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем

классифицировать основные информационные ресурсы организации; классифицировать информационные системы в зависимости по функциональному признаку, месту в поддержке бизнес-процессов на уровнях иерархии организации; определять базовые направления политики организации в управлении информационными ресурсами; выбирать и рационально использовать конкретные информационные технологии обеспечения деятельности; определять потребности организации в информационного обеспечения использовать международные и отечественные стандарты при разработке ИС

строить математические модели для решения профессиональных задач

использовать методы обследования организаций для выявления информационных потребностей пользователей; выполнять формализованное описание предметной области; формировать требования к информационной системе; документировать требования к информационной системе

формировать архитектуру программных комплексов для информатизации предприятий, разрабатывать программные приложения выбирать методы моделирования систем, структурировать и анализировать цели и функции систем управления, проводить системный анализ прикладной области

формулировать требования к создаваемым программным комплексам

разрабатывать концептуальную модель прикладной области, выбирать инструментальные средства и технологии проектирования ИС; проводить формализацию и реализацию решения прикладных задач

#### 6. Объем практики.

Объем практики составляет 6 зачетных единиц (216 академических часов).

#### 7. Содержание практики.

Обучающиеся в период прохождения практики выполняют индивидуальные задания руководителя практики.

№ п/п	Краткое содержание
1	Подготовительный этап Организация преддипломной практики Подготовка к прохождению преддипломной практики Прохождение инструктажа по технике безопасности
2	Основной этап. Прохождение преддипломной практики Сбор материалов для выполнения выпускной квалификационной работы Выполнение необходимых предварительных расчётов
3	Заключительный этап Обработка, систематизация и анализ полученной информации, собранных и разработанных материалов Формирование и подготовка отчёта по преддипломной практике Защита отчёта о прохождении преддипломной практики

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Информационные технологии, системы анализа, оценки, прогнозирования и управления работой ОАО "РЖД" на рынке транспортных услуг Г.В. Бубнова, М.М. Ковшова, А.М. Тюфаев; Под ред. Г.В. Бубновой Однотомное издание МИИТ , 2005	НТБ (ЭЭ); НТБ (уч.2); НТБ (фб.); НТБ (чз.2)
2	Итоговая государственная аттестация В.А. Козырев, С.В. Палкин; МИИТ. Каф. "Менеджмент" Однотомное издание МИИТ , 2006	НТБ (ЭЭ); НТБ (фб.); НТБ (чз.2)
1	Конституция Российской Федерации (принята на всенародном голосовании 12 декабря 1993 г.) (с поправками)	ЭЭ
2	Налоговый кодекс Российской Федерации часть первая от 31 июля 1998 г. N 146-ФЗ и часть вторая от 5 августа 2000 г. N 117-ФЗ	ЭЭ

9. Форма промежуточной аттестации: Дифференцированный зачет в 5 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»

Моргунов Виталий  
Михайлович

Лист согласования

Заместитель директора академии

Д.В. Паринов

Председатель учебно-методической  
комиссии

Д.В. Паринов