

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

Технологическая практика

Направление подготовки: 09.04.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль): Компьютерные сети и технологии

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: 4196
Подписал: заведующий кафедрой Желенков Борис Владимирович
Дата: 20.10.2022

1. Общие сведения о практике.

Основными целями технологической практики является овладение студентами навыками профессиональной деятельности, адаптация магистров к рынку труда, закрепление на практике полученных в ВУЗе теоретических знаний. Под профессиональной деятельностью понимается:

- проведение исследовательских работ и изысканий;
- проведение и анализ экспериментов;
- применение методов и алгоритмов задач обработки данных;
- профессиональная эксплуатация современного вычислительного оборудования;
- создание программ на основе алгоритмов задач обработки данных.

Задачами практики являются:

- формирование навыков применения методов научного исследования для решения задач профессиональной деятельности;
- участие в настройке и опытной эксплуатации программно-аппаратных комплексов;
- участие в разработке компонентов программных комплексов с применением современного инструментария разработки;
- приобретение навыков применения современных программных комплексов для задач обработки данных.

Краткая аннотация практики (как правило, описываются основные цели и задачи).

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 - Способность проектировать распределенные информационные системы, их компоненты и протоколы их взаимодействия;

ПК-2 - Способность проектировать системы с параллельной обработкой данных, высокопроизводительные системы и их компоненты;

ПК-3 - Способностью формировать технические задания и участвовать в разработке аппаратных и (или) программных средств вычислительной техники;

ПК-5 - Владение методами и алгоритмами решения задач обработки данных.

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

Знать: -методологии разработки программного обеспечения;
- методологии управления проектами разработки программного обеспечения;
-состав и классификация требований к операционным системам;
- основные характеристики качества требований к операционным системам;
-основные тенденции развития информационных технологий в области БД.

Уметь: -применять методологии разработки программного обеспечения;
- применять методологии управления проектами разработки программного обеспечения;
- идентифицировать класс разрабатываемой операционной системы в зависимости от выполняемых ею задач, определенных в техническом задании на разработку операционной системы;
- выявлять проблемы организации, связанные с информационным обеспечением и особенностями установленной БД.

Владеть: - навыками выбора инструментальных средств разработки;
-навыками определения набора библиотек повторно используемых модулей;
-навыками взаимодействия с заказчиком и другими заинтересованными

лицами с целью формирования требований к разрабатываемой операционной системе;

-навыками сбора и анализа нереализованных потребностей пользователей БД.

6. Объем практики.

Объем практики составляет 7 зачетных единиц (252 академических часов).

7. Содержание практики.

Обучающиеся в период прохождения практики выполняют индивидуальные задания руководителя практики.

№ п/п	Краткое содержание
1	Подготовительный ознакомительная лекция, инструктаж по технике безопасности, формирование индивидуальных заданий по практике;
2	Основной В период ознакомительной практики занятия проводятся в компьютерном классе ИУЦТа. Каждый студент вместе с руководителями практики от кафедры составляет индивидуальный календарный план ее прохождения, включая все виды выполняемых работ, которые студент должен освоить. Выполнение заданий по практике, мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического и литературного материала; другие виды работ в соответствии с поставленными целями и задачами практики;
3	Заключительный Практика завершается написанием и защитой итогового отчета. При формировании итоговой оценки на защите учитываются характеристика студента и рекомендация руководителя практики от университета.

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

№ п / п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Голдовский, Яков Михайлович. Маршрутизация в компьютерных сетях : [Электронный ресурс] : учеб. пособие по дисц. "Сети и телекоммуникации"	URL: http://195.245.205.171:8087/jirbis2/books/scanbooks_new/metod/DC-407.pdf . (дата обращения 03.10.2022)

	<p>для студ. напр. "Информатика и вычислительная техника" / Я. М. Голдовский, Б. В. Желенков, Н. А. Цыганова ; МИИТ. Каф. "Вычислительные системы и сети". - М. : РУТ(МИИТ), 2017. - 114 с. - URL: http://195.245.205.171:8087/jirbis2/books/scanbooks_new/metod/DC-407.pdf. - 100 экз. - Б. ц.</p>	
2	<p>Ларина, Татьяна Борисовна. Сетевые средства операционных систем : учебное пособие для магистров напр. подготовки "Информатика и вычислительная техника" и "Информационная безопасность" / Т. Б. Ларина ; МИИТ. Каф. "Вычислительные системы, сети и информационная безопасность". - М. : РУТ(МИИТ), 2021. - 106 с. - URL: http://195.245.205.171:8087/jirbis2/books/scanbooks_new/upos/DC-1512.pdf. - Б. ц. - Текст : непосредственный.</p>	<p>URL:http://195.245.205.171:8087/jirbis2/books/scanbooks_new/upos/DC-1512.pdf(дата обращения 03.10.2022)</p>
3	<p>Ларина, Татьяна Борисовна.Администрирование операционных систем. Управление системой : учеб. пособие для студ. напр. подготовки "Информатика и вычислительная техника" и "Информационная безопасность" / Т. Б. Ларина ; МИИТ. Каф. "Вычислительные системы, сети и информационная безопасность". - М. : РУТ (МИИТ), 2020. - 71 с. - URL: http://195.245.205.171:8087/jirbis2/books/scanbooks_new/upos/DC-1384.pdf. - 30 экз. - Б. ц. - Текст : непосредственный.</p>	<p>URL:http://195.245.205.171:8087/jirbis2/books/scanbooks_new/upos/DC-1384.pdf. (дата обращения 03.10.2022)</p>

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

Старший преподаватель кафедры
«Вычислительные системы, сети и
информационная безопасность»

Панькина Ксения
Евгеньевна

Лист согласования

Заведующий кафедрой ВССиИБ

Б.В. Желенков

Председатель учебно-методической
комиссии

Н.А. Клычева