

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

Учебная практика

Ознакомительная практика

Направление подготовки: 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль): Системы автоматизированного проектирования

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: 2899
Подписал: И.о. заведующего кафедрой Нестеров Иван Владимирович
Дата: 02.04.2024

1. Общие сведения о практике.

Цели практики:

- закрепление теоретических знаний, полученных студентами в рамках изученных дисциплин,
- приобретение практических навыков программирования на языке высокого уровня,
- приобретение умений и навыков оформления документации.

Задачи практики:

- применение теоретических знаний, полученных студентами в рамках изученных дисциплин,
- освоение практических навыков программирования на языке высокого уровня,
- освоение умений и навыков оформления документации.

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:

ОПК-2 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности;

ПК-4 - Способен разрабатывать и модифицировать программное обеспечение.

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

Знать: - этапы проектирования программ,
- структуру и основные алгоритмы работы с матрицами,
- методы использования функций в программах на языке высокого уровня.

Уметь: - разработать алгоритм решения поставленной задачи;
- написать программу на языке высокого уровня, реализующую данный алгоритм;

- выполнить тестирование и отладку программы;
- анализировать полученные результаты;
- составить отчет.

Владеть: - умением разрабатывать алгоритм для решения поставленной задачи;

- умением составлять программу на языке высокого уровня;
- умением тестировать и выполнять отладку программы;
- умением оформлять отчет по проделанной работе.

6. Объем практики.

Объем практики составляет 3 зачетных единиц (108 академических часов).

7. Содержание практики.

Обучающиеся в период прохождения практики выполняют индивидуальные задания руководителя практики.

№ п/п	Краткое содержание
1	Вводное занятие Информирование о целях и задачах, порядке прохождения практики.
2	Организационное занятие Разъяснение задач и целей практики.

№ п/п	Краткое содержание
3	Этап 1 Изучение методов разработки моделей компонентов информационных систем для обработки числовой информации в матричной форме в среде Visual C
4	Этап 2 Изучение методов разработки моделей компонентов информационных систем с использованием функций в среде Visual C
5	Этап 3 Изучение модели программного интерфейса для параметрического задания чертежей конструкции
6	Этап 4 Разработка компонентов информационных систем для обработки параметрических чертежей конструкций в системе AutoCAD.
7	Этап 5 Оформление отчета по учебной практике.
8	Подготовка и проведение промежуточной аттестации Защита индивидуального задания и отчетов по учебной практике.

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Курс практической работы с системой Автокад 10 С.А. Гладков, Ю.А. Кречко, К.И. Молодцов и др Однотомное издание Диалог-МИФИ , 1991	НТБ (фб.)
2	Создание чертежей в системе Автокад МИИТ. Каф. "САПР транспортных конструкций и сооружений" Однотомное издание МИИТ , 1994	НТБ (уч.1); НТБ (уч.4); НТБ (уч.6); НТБ (фб.); НТБ (чз.1)
3	Программирование в системе Автокад. Варианты заданий С.Н. Назаренко, М.А. Гуркова; МИИТ. Каф. "САПР транспортных конструкций и сооружений" Однотомное издание МИИТ , 2000	НТБ (ЭЭ); НТБ (уч.1)

9. Форма промежуточной аттестации: Дифференцированный зачет в 4 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
«Системы автоматизированного
проектирования»

О.В. Смирнова

Согласовано:

и.о. заведующего кафедрой САП

И.В. Нестеров

Председатель учебно-методической
комиссии

М.Ф. Гуськова