



Информатика и системы управления  
Программное обеспечение ЭВМ и ИТ, ИУ7

Студента Золотухина Алексея Вячеславовича  
(фамилия, имя, отчество)

Группа ИУ7-11М

Тип практики педагогическая

Название предприятия МГТУ им. Н.Э. Баумана

Руководитель  
от МГТУ им. Н.Э. Баумана

\_\_\_\_\_

подпись

Вишневская Т.И.

\_\_\_\_\_

фамилия, и.о.

Руководитель от кафедры \_\_\_\_\_ Шибанова Д.А.  
подпись фамилия, и.о.

Оценка, рекомендованная руководителем от кафедры: \_\_\_\_\_

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана  
(национальный исследовательский университет)»  
(МГТУ им. Н.Э. Баумана)

---

---

Кафедра «Программное обеспечение ЭВМ и ИТ» (ИУ7)

## **З А Д А Н И Е**

### **на прохождение производственной практики**

на предприятии МГТУ им. Н.Э. Баумана

---

Студент Золотухин Алексей Вячеславович ИУ7-11М

(фамилия, имя, отчество; инициалы; индекс группы)

Во время прохождения производственной практики студент должен:

- принимать участие в проведение лабораторных работ по курсу «Информатика»;

Дата выдачи задания « 02 » сентября 2024 г.

Руководитель практики от кафедры \_\_\_\_\_ / Шибанова Д.А.

Студент \_\_\_\_\_ / Золотухин А.В.  
(подпись) (Фамилия И.О.)

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ.....	5
Порядок приема работ: .....	5
Темы и содержание лабораторных работ: .....	6
Работа со студентами: .....	7
ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....	9
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ .....	10

## **ВВЕДЕНИЕ**

### **Цель практики:**

Осуществление профессионально-практической подготовки студентов к будущей профессиональной деятельности и овладение начальными навыками и основами педагогического мастерства при прохождении практики.

### **Задачи проведения практики:**

- овладение начальными навыками и основами педагогического мастерства;
- овладение умениями и навыками проведения лабораторных работ по учебным дисциплинам кафедры «Программное обеспечение ЭВМ и ИТ».

**Вид практики** – производственная.

**Способы проведения практики** – стационарная (МГТУ им. Н.Э. Баумана).

**Форма проведения** – распределенная – проходит в течение семестра.

**Тип практики** – педагогическая: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

## СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

### Порядок приема работ:

В ходе прохождения практики был проведен прием сдачи лабораторных работ у группы ИУ1-12 по предмету «Информатика», который производился следующим образом:

- сдающий работу студент демонстрирует наличие выполненного задания по проделанной работе;
- проверяется соответствие программы следующим требованиям:
  - все логически завершенные фрагменты алгоритма (например, ввод или обработка данных) должны быть оформлены в виде подпрограмм в отдельных файлах;
  - интерфейс программы должен быть интуитивно понятен пользователю;
  - дополнительные требования для конкретной лабораторной работы.
- производится тестирование программы на различных наборах данных, покрывающих все краевые условия;
- студенту задаются вопросы о реализации программы, чтобы проверить качество проделанной работы;
- студенту задаются теоретические вопросы по материалам выполненной работы.

Лабораторная работа считается выполненной, если студент корректно отвечает на все поставленные вопросы и его материалы (программа и отчет) соответствуют всем поставленным к работе требованиям.

Также, при наличии вопросов по материалам у студентов, проводилось пояснение теоретического и практического материала по выполняемым лабораторным работам.

## Темы и содержание лабораторных работ:

Лабораторные работы проводились в соответствии с планом кафедры ИУ7. Список тем проведенных лабораторных работ с заданиями:

- *Работа № 1. Структура программы на С.*

Цель работы: приобрести навыки написания программы на языке программирования С. Реализовать программу определяющую принадлежность точки треугольнику.

- *Работа № 2. Оператор if-else.*

Цель работы: приобрести навыки использования условного оператора. Реализовать программу с использованием оператора if-else.

- *Работа № 3. Оператор switch*

Цель работы: приобрести навыки использования оператора выбора. Реализовать программу с использованием оператора switch.

- *Работа № 4. Циклы.*

Цель работы: приобрести навыки использования операторов цикла. Реализовать программу с использованием одного из оператором цикла.

- *Работа № 5. Массивы.*

Цель работы: приобрести навыки работы с типом данных «массив». Реализовать программу, которая считывает массив с клавиатуры, обрабатывает его и выводит на экран.

- *Работа № 6. Функции.*

Цель работы: приобрести навыки работы с функциями в С. Реализовать программу, которая использует функции для обработки данных.

- *Работа № 7. Обработка массивов с использованием функций.*

Цель работы: приобрести навыки обработки массивов в функциях в С. Реализовать программу, которая использует функции для обработки массивов. Программа должна содержать функции ввода, создания, удаления, вывода и обработки массива.

- *Работа № 8. Матрицы.*

Цель работы: приобрести навыки работы с типом данных «матрица». Реализовать программу, которая считывает матрицу с клавиатуры, обрабатывает ее и выводит на экран. Программа должна содержать функции ввода, создания, удаления, вывода и обработки матриц.

- *Работа № 9. Строки.*

Цель работы: приобрести навыки работы с типом данных «строка». Реализовать программу, которая считывает строку символов с клавиатуры, обрабатывает ее и выводит на экран. Программа должна содержать функции ввода, создания, удаления, вывода и обработки строк.

- *Работа № 10. Файлы.*

Цель работы: приобрести навыки обработки файлов в С. Реализовать программу, которая считывает строку символов с файла, обрабатывает ее и выводит результат на экран. Программа должна содержать функции считывания строки из файла, создания, удаления и обработки строк.

- *Работа № 11. Структуры.*

Цель работы: приобрести навыки работы с типом данных «структура». Реализовать программу, которая считывает массив структур с клавиатуры, обрабатывает его и выводит на экран. Программа должна содержать функции ввода, создания, удаления, вывода и обработки структур.

### **Работа со студентами:**

У студентов группы ИУ1-12 иногда встречались ошибки и неточности при выполнении лабораторных работ, однако они быстро исправляли замечания, задавали вопросы по недопонятым материалам и быстро запоминали рассказанный теоретический материал. Студентами были

продемонстрированы способность быстро находить и исправлять ошибки, а также стремление к получению новых знаний. В результате все лабораторные работы были сданы в соответствии с установленными требованиями.



## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

В ходе педагогической практики были проведены занятия по предложенной методике, а также были получены начальные навыки преподавания и изучены основы педагогического мастерства. Был получен опыт коммуникации со студентами с точки зрения педагога и опыт проведения лабораторных работ по дисциплинам кафедры «Программное обеспечение ЭВМ и ИТ».

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Керниган Б., Ритчи Д. Язык программирования Си / Пер. с англ., 3-е изд., испр. — СПб.: "Невский Диалект", 2001. - 352 с: ил. - URL: [http://elisey-ka.ru/c/Керниган%20Б.%20и%20Ритчи%20Д.%20-%20Язык%20программирования%20Си%20\(издание%203-е\).pdf](http://elisey-ka.ru/c/Керниган%20Б.%20и%20Ритчи%20Д.%20-%20Язык%20программирования%20Си%20(издание%203-е).pdf).
2. Основы программирования: Учебник для вузов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2002. ~ 416 с: ил. (Сер. Информатика в техническом университете.)
3. ТЕХНОЛОГИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ 3-е изд., испр. и доп. Учебное пособие / Образцов П. И. , Уман А. И. , Виленский М. Я. ; Под ред. Сластенина В.А. - 2021. - URL: <https://urait.ru/book/DFC2DC18-829A-44B0-93D5-C9CA1AF6D7D5>.
4. ПЕДАГОГИКА 2.0. ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ. Учебное пособие для вузов / Блинов В. И. , Есенина Е. Ю. , Сергеев И. С. - 2021. - URL: <https://urait.ru/book/6667C0BE-87A6-47D6-ADFC-252F7F51449A>.