|  |  |
| --- | --- |
| Gerb-BMSTU_01 | **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)** |

Факультет Информатика и системы управления

Кафедра Программное обеспечение ЭВМ и ИТ, ИУ7

**Отчет по производственной практике**

Студента                       Золотухина Алексея Вячеславовича

(фамилия, имя, отчество)

Группа\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ИУ7-11М\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Тип практики                 педагогическая

Название предприятия \_\_\_\_\_МГТУ им. Н.Э. Баумана\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Студент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_           \_\_Золотухин А.В.\_

подпись                фамилия, и.о.

Руководитель

от МГТУ им. Н.Э. Баумана \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_         Вишневская Т.И.

подпись 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)

**ЗАДАНИЕ**

**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](#_Toc121497179)

[СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ 5](#_Toc121497180)

[Порядок приема работ: 5](#_Toc121497181)

[Темы и содержание лабораторных работ: 6](#_Toc121497182)

[Работа со студентами: 7](#_Toc121497183)

[ЗАКЛЮЧЕНИЕ 9](#_Toc121497184)

[СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ 10](#_Toc121497185)

# 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 проведении 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.%20и20%Ритчи%20Д.%20-%20Язык%20программирования%20Си%20(издание%203-е).pdf](http://elisey-ka.ru/c/Керниган%20Б.%20и20%25Ритчи%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>.