|  |  |
| --- | --- |
| 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 **Компьютерные системы и сети (ИУ6)**

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ **09.04.01 Информатика и вычислительная техника**

**Отчет**

**по лабораторной работе № 4**

**Название:** Внутренние классы, интерфейсы

**Дисциплина:** Языки программирования для работы с большими данными

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Студент | ИУ6-22М |  |  | А.И. Бычков |
|  | (Группа) |  | (Подпись, дата) | (И.О. Фамилия) |
|  |  |  |  |  |
| Преподаватель |  |  |  | П.В. Степанов |
|  |  |  | (Подпись, дата) | (И.О. Фамилия) |

Москва, 2023

1. ****Введение и задание****

**Целью лабораторной работы является формирование практических навыков использования возможностей языка программирования java в контексте внутренних классов и интерфейсов.**

**Номер в списке – 4.**

**Вариант 1.**

**Задание 4. Создать класс Художественная Выставка с внутренним классом, с помощью объектов которого можно хранить информацию о картинах, авторах и времени проведения выставок.**

**Задание 5. Создать класс Календарь с внутренним классом, с помощью объектов которого можно хранить информацию о выходных и праздничных днях.**

**Вариант 2. Реализовать абстрактные классы или интерфейсы, а также наследование и полиморфизм для следующих классов.**

**Задание 4. interface Здание <- abstract class Общественное Здание <- class Театр.**

**Задание 5. interface Mobile <- abstract class Siemens Mobile <- class Model.**

1. ****Ход работы****

**Код с описанием классов и демонстрацией работы приведен в git-репозитории по адресу: https://github.com/a112000/Practice\_Big\_Data.git.**

1. ****Заключение****

**В процессе выполнения лабораторной работы были сформированы навыки практического использования возможностей внутренних классов и интерфейсов в языке программирования java.**