Министерство высшего образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

**«Пермский национальный исследовательский политехнический университет» (ПНИПУ)**

Электротехнический факультет

Кафедра «Информационные технологии и автоматизированные системы»

ОТЧЁТ

Тема: «Лабораторная работа №4»

Выполнил

Студент группы РИС-22-2б

Прядеин И.А.

Проверил доцент кафедры

ИТАС

Полякова О. А.

Пермь 2023

Постановка задачи

1. Определить пользовательский класс.
2. Определить в классе следующие конструкторы: без параметров, с параметрами, копирования.
3. Определить в классе деструктор.
4. Определить в классе компоненты-функции для просмотра и установки полей данных (селекторы и модификаторы).
5. Перегрузить операцию присваивания.
6. Перегрузить операции ввода и вывода объектов с помощью потоков.
7. Определить производный класс.
8. Написать программу, в которой продемонстрировать создание объектов и работу всех перегруженных операций.
9. Реализовать функции, получающие и возвращающие объект базового класса. Продемонстрировать принцип подстановки.

**Вариант 8:**

Базовый класс:

ТРОЙКА\_ЧИСЕЛ (TRIAD)

Первое\_число (first) - int Второе\_число (second) – int Третье\_число (third) - int

Определить методы изменения полей и сравнения триады.

Создать производный класс DATE с полями год, месяц и число. Определить полный набор операций сравнения дат.

**Исходный код программы:**

**UML диаграмма:**

**Скриншот результата выполнения программы**

**Ответы на вопросы**

1. Для чего используется механизм наследования?
2. Каким образом наследуются компоненты класса, описанные спецификатором public?