**Липецкий государственный технический университет**

Факультет автоматизации и информатики

Кафедра Автоматизированных систем управления

Лабораторная работа № 4

по ОБЪЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННОМУ ПРОГРАММИРОВАНИЮ

«Параметризованные классы»

Студент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Целищев А.Е.

Группа ПМ-21-2

Руководитель

Доцент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кургасов В.В.

Липецк 2022г.

Оглавление

Цель работы 2

Задание кафедры 2

Код программы 2

Пример работы программы 2

Вывод 2

Контрольные вопросы...........................................................................................12

**Цель работы:**

Изучить механизм параметрического полиморфизма на основе создания и использования параметризованных классов.

**Задание кафедры:**

Реализовать на языке С++ параметризованный класс «Матрица», типы элементов которого могут быть заданы в соответствии с вариантом:

Классы и возможные действия над классами

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Вариант | Тип 1 | Тип 2 | Возможности класса |
| 11 | Вектор в декартовой системе N координат | Вектор в полярных координатах | Разность двух матриц и присвоение результата третьей переменной-матрице осуществляется одной строкой С = А - В |

***Код программы***

***Пример работы программы***

***Вывод:***

При помощи механизма инкапсуляции был описан объект реального мира (шахматная доска) и реализованы методы работы с ним.

***Контрольные вопросы***