Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ульяновский государственный технический университет»

Кафедра «Вычислительная техника»

**Отчет по лабораторной работе №4**

Дисциплина: «Разработка профессиональных приложений»

**Классы**

Вариант №3

Выполнил:

студент группы ИВТАСбд-21

Барыбин А.В.

Проверил:

преподаватель кафедры

«Вычислительная техника»

Исхаков И.И.

Ульяновск, 2023

1. Задание по варианту

Необходимо переделать лабораторную работу №3 с использованием классов, описывающих предметную область, заданную вариантом, с реализацией следующих особенностей:

1. Класс должен содержать итератор

2. Должна быть реализована перегрузка стандартных операций (repr, например)

3. Должно быть реализовано наследование

4. Запись значений в свойства - только через \_\_setattr\_\_

5. Возможность доступа к элементам коллекции по индексу (\_\_getitem\_\_)

6. Должны быть реализованы статические методы

7. Должны быть реализованы генераторы

1. Описание реализации

Для описания рядов данных использовался класс RowModel, для хранения полей для данной предметной области.

Запись и чтение данных реализована с помощью класса Data. Этот класс также имеет функции для сортировки и выбора данных. Кроме того, он позволяет выводить данные с помощью переопределенного метода \_\_str\_\_.

1. Описание возникших затруднений

Проблемы возникли с отличием понятий генератора и итератора, реализацией перегрузок и наследований.

1. Описание альтернативных способов решения