# План занятия № 17

|  |  |
| --- | --- |
| **Преподаватель:** | ФИО |
| **Программа обучения:** | Профессиональное компьютерное образование |
| **Направление:** | Разработка Web-приложений на Python, с применением Фреймворка Django |
| **Дисциплина:** | Основы программирования на Python |
| **Тема занятия:** | **Объектно-ориентированное программирование** |

**Цели** **занятия:**

* Показать применение магических методов в программе.
* Разобрать алгоритм использования специальных методов в программе.
* Отработать навыки написания алгоритма с использованием специальных методов.
* Показать применение методов класса и статистических методов в программе.
* Разобрать алгоритм методов класса и статистических методов в программе.
* Отработать навыки написания алгоритма с использованием методов класса и статистических методов.

**Тип занятия:** Комбинированное занятие

**Ход и хронометраж занятия**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Этапы занятия** | **Содержание этапа** | **Время** |
| 1 | Организационный момент | Приветствие, проверка отсутствующих и готовности аудитории, план проведения занятия. | 5 мин |
| 2 | Опрос по ранее изученному материалу | Перечень примерных вопросов для повторения *(обсуждение, фронтальный опрос)*   1. Что такое полиморфизм в Python? 2. Для чего нужен полиморфизм? 3. В чем заключается принцип полиморфизма? 4. Что такое множественное наследование в Python? 5. Для такое перегрузка операторов? | 20 мин |
| 3 | Закрепление ранее изученного материала | Практическое выполнение задачи:  - Файл 2. Презентация 17 | 15 мин |
| 4 | Актуализация знаний | Актуализация знаний по теме «ООП. Специальные методы»вопросы:   * + - 1. Что такое магические методы в ООП?       2. Что такое специальные методы в ООП?       3. Что такое метод класса?       4. Что такое статистические методы? | 5 мин |
| 5 | Изложение теоретического материала | Перечень рассматриваемых вопросов:   1. ООП. Специальные методы 2. ООП. Статистические методы | 40 мин |
| 6 | Самостоятельная работа студентов | Практическая (самостоятельная) работа:  - Файл 4. Практическая работа 17 | 60 мин |
| 7 | Закрепление материала | Фронтальная беседа, опрос по изученной теме. | 5 мин |
| 8 | Подведение итогов занятия | Подведение итогов занятия, выставление оценок. | 7 мин |
| 9 | Домашнее задание | Домашнее задание № 17: Файл 5 | 3 мин |

**Общее время:** 160 минут

**Преподаватель** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_