# План занятия № 02

|  |  |
| --- | --- |
| **Преподаватель:** | ФИО |
| **Программа обучения:** | Профессиональное компьютерное образование |
| **Направление:** | Разработка Web-приложений на Python, с применением фреймворка Django |
| **Дисциплина:** | Создание web-приложений с использованием фреймворка Django |
| **Тема занятия:** | **Основные понятия Django. Вывод данных** |

**Цели** **занятия:**

* Объяснить, в чём суть ORM. Дать краткое изложение понятия «Модель» в Django и зачем она нужна.
* Ознакомить с частью стандартной библиотеки Django и его административной страницей.
* Научиться конструировать примитивные «сущности» в базе данных с использованием Django ORM.
* Объяснить, в чём url-адресов и маршрутизации.
* Ознакомить с основными способами для формирования шаблонов и их наследования друг от друга.
* Научиться отличать классовые контроллеры от функциональных, и понимать преимущества каждого из них.

**Тип занятия:** Комбинированное занятие

**Ход и хронометраж занятия**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Этапы занятия** | **Содержание этапа** | **Время, мин** |
| 1. | Организацион-ный момент | Настройка оборудования и записи занятия.  Приветствие, проверка отсутствующих и готовности аудитории, план проведения занятия. | 7 |
| 2. | Опрос по ранее изученному материалу | Фронтальный опрос по вопросам, изученным на прошлом занятии:   1. Чем мы обмениваемся по http? 2. Основная задача фреймворка? 3. Django фреймворк нужно устанавливать глобально или локально и почему? 4. Чем приложение отличается от проекта? 5. Предназначение сервера разработки Django? Можно ли его использовать в «продакшене»? 6. Что такое «админка Django» и как туда зайти? 7. Как создать проект? Как создать новое приложение в нём? Отличия друг от друга? 8. Где можно увидеть детальную информацию по «Модели»? 9. Что такое фреймворк? | 20 |
| 3. | Изложение теоретического материала | Перечень рассматриваемых вопросов:   1. Модели 2. Миграции 3. Консоль Django 4. Работа с моделями 5. Шаблоны 6. Контекст шаблона, рендеринг и сокращения 7. Административный веб-сайт Django 8. Параметры полей и моделей 9. Редактор модели 10. Связи между моделями 11. Строковое представление модели 12. URL-параметры и параметризованные запросы 13. Обратное разрешение интернет-адресов 14. Формы, связанные с моделями 15. Контроллеры-классы 16. Наследование шаблонов 17. Статические файлы   Материал:  Файл «2.Презентация 02»  Файл «3.Материал занятия 02» | 65 |
| 4. | Самостоятельная работа студентов | Практическая работа:  Файл «4.Практическая работа 02» | 30 |
| 5. | Закрепление материала | Фронтальный опрос по вопросам, изученным на текущем занятии:   1. Что такое «Модель»? 2. В реальной жизни свойства или параметры полей у модели описывают что? 3. Наследование в «шаблонизаторе» работает по принципу функционального или объектно-ориентированного программирования? 4. Зачем нужны Миграции? После какой операции всегда нужно выполнять Миграции? 5. Где можно увидеть изменения, вносимые в магический метод «\_\_str\_\_» ? 6. Для чего служат маршруты? 7. Как вывести «Форму» в Django для отображения? 8. Что подразумевают под «Статическими файлами»? Где они находятся? | 25 |
| 6. | Подведение итогов занятия | Подведение итогов занятия, выставление оценок. | 7 |
| 7. | Домашнее задание | Домашнее задание:  Файл «5.Домашнее задание 02» | 6 |

**Общее время:** 160 минут

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