**Урок 16**

**Защита итоговых проектов**

На прошлом уроке мы определились с темой итогового проекта, составили план работы над ним. Начали реализовывать программу: установили библиотеки, загрузили необходимые файлы, создали приветствие бота и обработчики базовых команд.

Сегодня мы доделаем итоговый проект и представим его. Мы подготовим презентацию проекта и проведём защиту проектов перед другими учениками и преподавателем.

**Доработка проектов**

Необходимо доделать проект и проверить работоспособность всех функций бота. Если понадобится исправить баги и ошибки программы. Оптимизировать код и улучшить пользовательский интерфейс. Также можно добавить финальные штрихи, такие как сообщения о завершении работы бота или дополнительные команды.

**Самостоятельная работа**

Составьте план презентации. Например:

* Введение — краткое описание проекта и его цели
* Основная часть — демонстрация основных функций и возможностей бота
* Заключение — выводы, с какими трудностями вы столкнулись и как их решили

Подготовьте демонстрацию работы бота. Создайте слайды или изображения для визуального сопровождения (если это необходимо)

**Защита проектов**

Каждая группа или ученик поочередно представляет свой проект. Время на каждую презентацию: 5-10 минут (в зависимости от количество учеников). Далее обсуждение каждого проекта, обратная связь от преподавателя и других учеников. Подведение итогов курса. Награждение участников, например, сертификатами. Вдохновение на дальнейшее изучение программирования и создание новых проектов.

**Рефлексия**

* Сегодня мы доделали итоговый проект и представили его
* Мы подготовили презентацию проекта и провели защиту проектов
* Подвели итоги изучения курса по созданию чат-ботов

***Тайминг.***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Раздел урока | Время с начала урока, мин. |
|  | Повторение материала предыдущего урока. Постановка цели урока | 0 |
|  | Доработка проектов | 10 |
|  | Самостоятельная работа | 20 |
|  | Защита проектов | 30 |
|  | Бескомпьютерная деятельность | 70 |
|  | Подведение итогов, награждение участников | 75 |
|  | Рефлексия | 85 |