**ООШ им.П.Шевцова**

**Поурочный план или краткосрочный план**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Раздел: 4 | **Программирование алгоритмов на языке программирования Python** | |
| Урок: | **19** | |
| ФИО педагога: | **Айдаралиева Г.У.** | |
| Дата: | **24.01.2024 год** | |
| Класс: 8 «А», «Б» | **Количество присутствующих:** | **Количество отсутствующих:** |
| Тема урока: | **Цикл While** | |
| Цели обучения в соответствии  с учебной программой | **8.​3.​3.​1 использовать оператор цикла while (уайл)** | |
| Цели урока | **использовать оператор цикла while на языке программирования Python** | |

**Ход урока**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Этап урока/ Время** | **Действия педагога** | **Действия ученика** | **Оценивание** | **Ресурсы** |
| Начало | **Организационный момент. Приветствие. Создание теплой атмосферы в классе. Позитивный настрой. Постановка цели урока, актуализация знаний учебной деятельности.** | Концентрация внимания |  |  |
| Середина  10 мин  10 мин  5 мин  5 мин  5 мин  5 мин  5 мин | **(К) – Объяснение нового материала. Просмотр видеоматериала.**  [**https://youtu.be/Ll3AN1FXXfE**](https://youtu.be/Ll3AN1FXXfE)   Цикл с постусловием ***Цикл* –**это процесс многократного повторения каких-либо действий*.* Язык Паскаль и Питон имеет три оператора, с помощью которых можно организовать циклическую структуру:   * ***Цикл с параметром*** (счетчиком)  “Для” (***For ...***) * ***Цикл с предусловием*** “Пока”  (***While ... do***) * ***Цикл с постусловием*** “До”  (***Repeat ... until***)   Во многих других языках программирования существуют циклы с постусловием, обычно они описываются так:   * repeat [тут исполняемый код] until [условия продолжения]; * do [тут исполняемый код] while [условия продолжения];   К сожалению, в Python цикл с постусловием отсутствует!  Цикл while может стать циклом с постусловием.    В языке программирования Python циклы с постусловием while имеют следующий синтаксис или конструкцию:    Природа и жизнь человека состоят из определенных циклов. Н-р, смена времен года, дней недели, смена дня и ночи. В Python есть т/о два цикла:  **for** и **while.**  Для организации работы цикла с параметром необходимо использовать оператор **for** вместе с функцией **range().**  **Практическая работа.**  **(П) – Задание 1.** Вывести на экран все числа от 1 до 5. **[3 балла]**    Результат:    **(П) – Задание 2.** Вывести на экран все числа до 25 (включая число 25). **[2 балла]**  **Код программы:**  i=1  while i<26:  print(i)  i=i+1  **(П) – Задача 3.** Составить код программы для вывода всех чисел до 25 с шагом равным 4. **[2 балла]**  **Код программы:**  i=1  while i<26:  print(i)  i=i+4  **Результат:**    **(П) – Задача 4.** Вывести на экран все нечетные числа от 1 до 100. **[3 балла]**  **Код программы:**  i=1  while i<101:  print(i)  i=i+2  **(П) – Задача 5.** Вывести на экран слово «hello» 5 раз. **[3 балла]**  **Код программы:**    **Результат:**    **(П) – Задача 6.** Разработайте программу, которая вычислит сумму всех чисел от 1 до 100. **[4 балла]**  **Код программы:**  i=0  s=0  while i<100:  i=i+1  s=s+i  print(s)  **Результат:** | Делают записи в тетрадях  Выполняют на компьютере  Выполняют на компьютере  Записывают код программы в тетрадь  i=s=0  while i<100:  i=i+1  s=s+i  print(s) | Дескрипторы:  1. Верно записывает цикл while  2. Указывает оператор вывода  3. Запускает программу на выполнение  Дескрипторы:  1. Меняет диапазон i<26  2. Запускает программу на выполнение  Дескрипторы:  1. Указывает шаг = 4  2. Запускает программу на выполнение  Дескрипторы:  1. Меняет диапазон i<101  2.Указывает **шаг =2**  3. Запускает программу на выполнение  Дескрипторы:  1. Меняет диапазон i<6  2.Указывает **hello** в print  3. Запускает программу на выполнение  Дескрипторы:  1. Меняет диапазон i<100  2.Вводит переменную s  3. Вычисляет сумму  4. Запускает программу на выполнение | КСП  + видео  Тетради учеников  Ноутбуки  ноутбук  Тетради учащихся  Учебник  стр. 87 |
| Конец | Учитель подводит итоги урока. Рефлексия «Светофор» | | Подсчет баллов  Итого: 17 баллов  «5» - 15, 16, 17  «4» - 12, 13, 14  «3» - 7, 8, 9, 10, 11 |  |
| Домашнее задание | **Д/з – завершить задачу, стр. 86-89** | |  |  |