**801209402247**

**87711482106**

****

**КОТОВА Инесса Викторовна,**

**Ө.Жолдасбеков атындағы №9 IT лицейінің информатика пәні мұғалімі.**

**Шымкент қаласы**

**ПРОГРАММИРОВАНИЕ ВЛОЖЕННЫХ УСЛОВИЙ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Цели обучения, которые достигаются на данном уроке (ссылка на учебную программу)** | | 7.3.2.1 – Записывать алгоритм на языке программирования;  7.3.3.2 – Записывать линейные и разветвляющиеся алгоритмы в интегрированной среде разработки программ Python. | | | |
| **Цель урока** | | **Все учащиеся будут знать:**  Что такое вложенное ветвление и способы его реализации;  Способы записи вложенных ветвлений на языке программирования и в виде блок-схемы.  **Большинство учащихся научится:**  Применить полученные знания при решении задачи на компьютере.  **Некоторые учащиеся будут уметь:**  Применять вложенные ветвления при разработке собственного проекта. | | | |
| **Критерии успеха** | | Учащиеся достигли цели если:  Могут объяснить, что такое вложенное ветвление;  Знают способы записи вложенных ветвлений на языке программирования и в виде блок-схемы;  Применяют полученные знания при решении задачи на компьютере. | | | |
| **Внедрение ценностей программы «Біртүтас тәрбие»** | | Созидание и новаторство  Умение находить оптимальные способы решения учебных задач, использовать для этого новые и комбинировать уже знакомые алгоритмы, применять их к решению нестандартных задач. | | | |
| **Ход урока** | | | | | |
| **Этапы урока** | **Деятельность учителя** | | **Деятельность обучающихся** | **Оценивание** | **Ресурсы** |
| **Организационный этап**  **5 мин.** | Организационный момент: проверка присутствующих по журналу.  «Сегодня мы научимся, как программировать с помощью вложенных условий, которые помогают принимать решения в программе в зависимости от нескольких факторов. Кто может вспомнить, когда в жизни мы принимаем решения на основе нескольких условий?»  Актуализация знаний, повторение структуры составного условия и подведение к теме урока, через решение жизненной ситуации: «Если на улице холодно и дождливо, я возьму зонт и надену тёплую куртку». | | Ученики делятся на группы. Осмысливают поставленную цель. | Интерактивное обучение | Диалогическое обучение  Саморегулируемое обучение  Критическое мышление |
| **Изучение нового материала 10 мин.** | Объясните, что такое условие в программировании: «Это проверка, которая решает, будет ли выполняться определённый код».  Что такое **вложенные условия**: «Это когда одно условие содержится внутри другого».  Ознакомление учащихся с темой урока, его целями и критериями успеха.  Объяснение способов вложения ветвлений:  1 способ:    2 способ:  **If <s1>:**  **if <s2>:**  **then <p1>**  **else**  **then <p2>**  **else p3;**  **p1**  **S1**  **+**  **-**  **S2**  **p2**  **+**  **-**  **p3** | | Критическое мышление.  Саморегулируемое обучение (самонаправленность в процессе работы над заданиями).  **Дескриптор:**  Ученики правильно используют конструкции условных операторов if, elif, else в коде. |  | Презентация  <https://docs.google.com/presentation/d/1C-JfPiMrb9-XaAlVXIiaDRCocSvLHdgZ/edit?usp=drive_link&ouid=105254517879330268735&rtpof=true&sd=true> |
| **Практическая часть**  **20 мин.** | Решение задач:  Задача 1: Что выведет следующий код?  x = 8  if x > 5:  if x < 10:  print("A")  else:  print("B")  else:  print("C")  Ответ: A (x = 8, которое больше 5, но меньше 10, поэтому выполняется первый блок, и выводится "A«)  Задание 2: Какой результат будет у следующего кода?  x = 12  y = 7  if x % 2 == 0 and y % 2 != 0:  print("Even and Odd")  else:  print("Other")  Ответ: **Even and Odd** Объяснение: x — четное (x % 2 == 0), y — нечетное (y % 2 != 0), поэтому условие выполняется, и выводится "Even and Odd".  Задание 3: Что выведет следующая программа?  x = 3  y = 9  if x == 3 and y == 9:  print("Correct")  else:  print("Incorrect")  Ответ: **Correct** Объяснение: оба условия (x == 3 и y == 9) истинны, поэтому выводится "Correct".  Домашнее задание: стр.123 задание 1 (решить задачу) | | Ученики решают задания в Python  **Дескриптор:**  Ученики правильно применяют операторы сравнения (==, !=, >, <, >=, <=) для проверки условий.  В коде используются корректные выражения для сравнения значений переменных. | Выставление оценок учителем | Презентация  <https://docs.google.com/presentation/d/1C-JfPiMrb9-XaAlVXIiaDRCocSvLHdgZ/edit?usp=drive_link&ouid=105254517879330268735&rtpof=true&sd=true>  Ноутбуки |
| **Рефлексия**  **5 мин.** | Повторить формулы и определения по теме  В конце урока учащиеся проводят рефлексию:  - что узнал, чему научился  - что осталось непонятным  - над чем необходимо работать | | Учащиеся подводят итоги полученных знаний по изучаемой теме. |  | Стикеры |