**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 новаторствоУмение 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 обучениеСаморегулируемое обучениеКритическое 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 = 8if 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 = 12y = 7if 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 = 3y = 9if 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 темеВ 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 |