Автор: Дюсенгалиева Жанат Киясиденовна
Предмет: Информационно-коммуникационные технологии/Информатика
Класс: 4 класс
Раздел: Программирование
Тема: Переменные

Цели обучения (ссылка на учебную программу):	Познакомить учащихся с понятием переменной в программировании. Показать,как переменные используются для хранения данных. Научить использовать переменные в простых программах (Например,в Scratch или Python
Цели урока:	Развивающие: Развивать логическое и алгоритмическое мышление. • Формировать навыки анализа и исправления ошибок. Воспитательные: Воспитывать аккуратность, ответственность при работе с компьютером, умение работать в паре.
Языковые цели:	Развивать умение использовать математико-информационные термины и объяснять процессы в программировании простыми словами.
Ожидаемый результат:	• Ученик понимает, что такое переменная и зачем она нужна. • Может назвать примеры использования переменных. • Умеет создавать и использовать переменные в простой программе.
Критерии успеха:	Я знаю, что такое переменная. Я умею создавать переменную в программе. Я могу изменять значение переменной. Я могу объяснить, зачем переменная нужна в моей программе.
Привитие ценностей:	Ответственность – при работе с компьютером, создании и сохранении программ. Трудолюбие и настойчивость – при поиске и исправлении ошибок в программе. Сотрудничество – при работе в парах или группах, обсуждении идей и помощи одноклассникам. Уважение – к мнению других, к правилам безопасной работы в компьютерном классе. Честность – при выполнении заданий и оценке своей работы. Интерес к познанию (познавательная активность) – стремление исследовать, как работают программы и переменные.
Навыки использования ИКТ:	Учащиеся используют среду программирования (Scratch) для создания и отладки программы с переменными; учатся сохранять результаты своей работы, соблюдать правила безопасной и ответственной работы за компьютером.
Межпредметная связь:	с математикой (работа с числами и логическими выражениями), с русским языком (объяснение действий в программе), с окружающим миром (примеры переменных из жизни), с технологией (создание цифровых продуктов).
Предыдущие знания:	учащиеся знакомы с понятием алгоритма и программы, умеют работать со средой Scratch, знают основные команды и понимают, что данные могут изменяться при выполнении программы.

Ход урока

Этапы урока	**Запланированная деятельность на уроке**	**Ресурсы**

Начало урока ((8-мин))	**1. Организационный момент (2–3 мин) .** Приветствие, проверка готовности к уроку. Мотивация: Учитель: «Вы знаете, что компьютер может что-то запоминать, считать и изменять? Сегодня мы узнаем, как он это делает.» **2. Актуализация знаний (5 мин) .** Мини-викторина: • Что такое программа? • Что такое команда? • Как компьютер понимает, что нужно сделать? (Цель — вспомнить предыдущие темы: алгоритмы, команды, последовательности действий.)	https://wordwall.net/ru/resource/87274394
Середина урока ((30-мин))	**3. Объяснение нового материала (12 мин)** Понятие переменной: • Переменная — это как “коробка”, в которую можно положить информацию (число, слово и т.д.). • У переменной есть имя и значение. Пример: яблок = 5 Если съесть одно яблоко, то: яблок = яблок - 1 В Scratch: • Создаём переменную «счётчик». • Добавляем блоки «задать счётчик = 0», «изменить счётчик на 1». • Наблюдаем, как переменная меняется во время выполнения программы. **4. Практическая работа (18 мин)** Задание 1: В Scratch создать переменную «очки». • При нажатии на спрайт прибавляется 1 очко. • Когда счёт = 10 — выводится сообщение «Ты победил!». Задание 2 (для быстрого уровня): Создать программу, где переменная изменяется при нажатии разных клавиш («+» и «–»).	https://scratch.by/upload/iblock/cb3/12_lovi-predmety.pdf
Конец урока ((5-мин))	**5. Итог урока (5 мин)** Обсуждение: • Что такое переменная? • Зачем она нужна? • Где можно использовать переменные в играх или программах? **6. Домашнее задание (по возможности)** • Нарисовать схему или придумать игру, где можно использовать переменные (например, подсчёт очков, времени, попыток).	
Рефлексия ((2 мин))	**Рефлексия (2 мин)** На доске — три смайлика □□ □□ □□ Ученики выбирают, как они себя чувствуют после урока. Краткий опрос: «Кому удалось создать переменную? Кто понял, зачем она нужна?»	https://infourok.ru/smayli-dlya-refleksii-na-uroke-3129552.html