

Урок-практикум: «С возвращением в Scratch!» **(Повторение интерфейса Scratch. Основные движения)**

Цель урока: Обобщить знания учащихся об интерфейсе Scratch и базовых алгоритмах движения, создав условия для успешной коммуникации между «старыми» и «новыми» участниками кружка.

Предметные результаты:

- уметь объяснять понятия «Спрайт», «Сцена», «Скрипт», «Координаты», «Блоки» и тд;
- умение собирать линейные алгоритмы из блоков категории «Движение» и «Внешний вид».

Метапредметные результаты:

- развитие навыков коммуникации и работы в смешанной команде;
- формирование междисциплинарных связей (информатика, математика (система координат), анимация);
- умение следовать инструкции и технологической карте.

Личностные результаты:

- развитие познавательного интереса к программированию;
- формирование навыков взаимопомощи (soft skills);
- успешная адаптация новых учеников в коллективе.

План занятия:

1. Организационный момент и знакомство

Учитель приветствует ребят, обращает внимание, что в группе есть новенькие ребята. Предлагает познакомиться и поприветствовать друг друга.

Знакомимся через упражнение «Здравствуйте, мне очень приятно...» перебрасываем мяч от участника к участнику, называем имя, рассказываем об самом большом увлечении. Завершаем ответом на вопрос: «Кто сможет

показать чудеса памяти и внимательности и перечислить увлечения каждого из ребят»

2. Постановка цели и задач урока

Беседа о scratch. Делимся знаниями, трудностями, впечатлениями о scratch.

Учитель сообщает, что сегодня мы поработаем в режиме «Голосовой помощник».

3. Теоретическая часть. Актуализация знаний

Прежде чем приступить к работе с голосовым помощником, проверяем и повторяем знание терминологии scratch.

Упражнение «Подпиши элемент». Учитель называет элементы интерфейса scratch, ребята в парах подписывают на распечатанном окне, далее вместе проверяем и выслушиваем дополнения.

Резюмируем устными ответами (просим объяснять своими словами) на вопросы.

Пример вопросов:

- Что такое спрайт?
- Что такое сцена?
- Что такое скрипт?
- Каким образом можно добавить фон/спрайт?
- Как обозначаются координаты спрайта?
- Где находится точка X:0 Y:0?
- ...

4. Практическая работа «Голосовой помощник»

Тема: «Создание простых движений спрайта по сцене с использованием костюмов и без»

Цель работы: запрограммировать движение спрайта предложенным способом (несколько отдельных упражнений) в парах, в соответствии с ролью («голосовой помощник» или «пользователь»)

Оборудование: ПК, среда программирования Scratch, проектор, карточки-инструкции.

Ход работы:

Обсуждаем: что умеет и что может делать голосовой помощник и что он не может делать, а также что может делать пользователь.

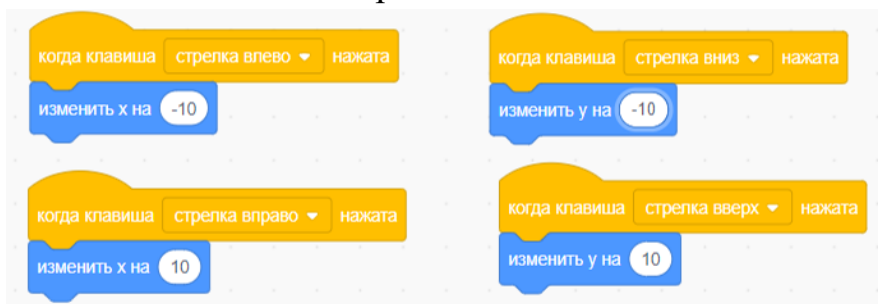
Делимся на пары. Учитель организует это так чтобы пара была «новенький»-«старенький» или «много пропускал» - «всегда присутствовал».

«Голосовые помощники» получают подробную инструкцию для выполнения упражнений и с помощью неё подсказывают «пользователю».

«Голосовой помощник»

- **Перемещение спрайта по сцене используя стрелки**

1. Нажать «создавай»
2. Задать имя «Перемещение через X и Y без поворота»
3. Выбрать фон «Forest» (категория «на открытом воздухе»), выбрать спрайт «Fox» (категория «животные»);
удалить спрайт «Sprite1»
4. Любая программа начинается с блоков «События».
Настроить начальное состояние:
Выбрать блок «когда зеленый флажок нажат»;
Выбрать место для Лисы;
Присоединить блок «перейти в x: y: »
5. Настроить передвижение стрелками клавиатуры.
За передвижение влево/вправо отвечает значение x, а передвижение вверх/вниз значение y. Обратить внимание что значение влево/вниз с отрицательным значением.



6. Попрактикуйтесь: управляйте лисой стрелками.

- «Прыжок» (простой)

- «Меняй позы» (костюмы)
- Передвижение с места на место (вариант с «плыви...»)
- «Пройдись»

Вывод: Мы научились управлять спрайтами, освоили разные способы движения и подготовились к обмену мнениями и обсуждению результатов

5. Анализ и обсуждение

Обсуждаем результаты работы. Способы движения (через блоки и изменения костюмов). Отвечаем на вопросы, возникшие в парах. Ребята сами отвечают на вопросы друг друга, учитель вступает в диалог, только при необходимости.

Можно обсудить применение полученных знаний в жизни:

1. Где в реальной жизни мы встречаемся с движением объектов по заданной траектории? (Роботы-пылесосы, станки с ЧПУ, навигаторы).
2. Зачем аниматору знать координаты?

6. «Голосовой помощник» изменение ролей

Выполняем одно упражнение, в котором роли «голосового помощника» и «пользователя» меняются.

7. Рефлексия

Совместное обсуждение результатов работы: что повторили, что вспомнили, чему научились?

В какой роли понравилось работать больше? Когда информация запоминалась лучше?

В заключении занятия проводим эмоциональный круг: делимся впечатлениями, чувствами и планами на курс.

Заключение: Спасибо за урок! На следующем занятии мы проанализируем анимацию и попробуем её повторить.