

Внеурочное занятия «Интерфейс среды программирования Скретч. Первая программа»

4 класс

Тема урока: Интерфейс среды программирования Скретч.

Цель: Развитие алгоритмического мышления и творческого воображения через среду программирования Скретч.

Задачи:

Образовательные: ознакомление учащихся с интерфейсом среды программирования Скретч, основными блоками управления спрайтами.

Развивающие: развивать самостоятельность мышления, познавательные интересы, интеллектуальные способности, логику и алгоритмическое мышление.

Воспитательные: воспитывать аккуратность, опрятность, эстетический вкус.

Планируемые результаты:

<i>Познавательные</i>	<i>Личностные</i>	<i>Коммуникативные</i>	<i>Регулятивные</i>
научатся самостоятельно создавать способы решения проблем творческого характера;	научатся анализировать, сравнивать, обобщать, использовать фантазии, воображения при выполнении учебных действий; формирование желания выполнять учебные действия.	участвовать в диалоге, на уроке и в жизненных ситуациях; сотрудничать с одноклассниками в поиске и сборе информации; принимать решения и реализовывать их; точно выражать свои мысли.	организовывать свое рабочее место под руководством учителя; определять цель и составлять план выполнения задания; развивать практические навыки и умения при решении повседневных проблем связанных с информационными технологиями.

Тип занятия: комбинированный

Оборудование: компьютер, ПО среда программирования Скретч.

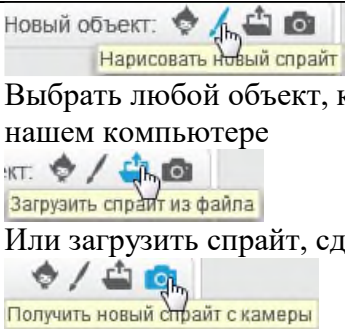
Источники информации:

Для учителя	Для обучающихся
Метод литература, сайты интернета	Технологические карты занятия

Технологическая карта

Этап урока	Содержание и деятельность учителя	Деятельность обучающихся	УУД(универсальные учебные действия)
I. Организационный	- приветствие - проверка явки обучающихся - проверка готовности обучающихся к уроку - настрой обучающихся на работу	-приветствуют учителя, - - визуально контролируют свою готовность к уроку -рассаживаются на рабочие места.	Личностные: самоорганизация. Регулятивные: способность регулировать свои действия, прогнозировать деятельность на уроке
II. Повторение пройденного материала.	Активизация обучающихся с использованием вопросов ловушек. Для чего мы изучаем среду программирования Скретч? В данной среде можно работать только в сети Интернет? Какие правила безопасного поведения в сети Интернет Вы знаете? Молодцы!	-отвечают на вопросы, -рассуждают, - приводят примеры	Личностные: умение излагать свои мысли, приводить примеры, делать вывод. способность к рассуждению Коммуникативные: взаимодействовать с учителем группой. Познавательные: Умение анализировать, выделять и формулировать задачу; умение осознанно строить речевое высказывание.
III.Изучение нового материала	Постановка вопросов; формирование вместе с обучающимися темы занятия. Прошу вас организовать в группы: с кем бы вы хотели вместе работать на уроке (лучше по два человека). Перед вами технологическая карта занятия. Посмотрите на схемы, предложенные в данных картах. Как вы думаете, о чём же пойдёт речь на	-отвечают на вопросы; -выбирают оптимальные решения; -фиксирование тему занятия в тетрадь; -наблюдение и фиксация наблюдаемых процессов (письменно и устно); - сопоставление схемы	Личностные: построение логических рассуждений Коммуникативные: выражение своих мыслей, аргументация своих мнений Регулятивные: планирование последовательных действий

	нашем уроке? Правильно, чтобы начать работать в новой для нас программе, мы должны ознакомиться с интерфейсом программы и инструментами, с помощью которых мы сегодня создадим первую свою программу. Вспомнить понятие «интерфейс». <i>Задание:</i> рассмотрите схему окна среды программирования Скретч и найдите все элементы (предварительно открыв данную среду).	на листе бумаги и элементов окна программы.	
IV.Физкультминутка	Гимнастика для глаз:Сели прямо, удобно. -Посмотрите направо, налево, вверх, вниз (вниз как можно глубже, чтобы увидеть пол)- 5 раз - Оглянулись на противоположную сторону стены, посмотрели. Смотрим на стену перед собой, закрыли глазки. Представили, что сзади. Открыли глаза-5 раз. - Закрывать глаза, сжав сильно веки, открыть глаза-5 раз. - Поставили ладошку перед глазами - посмотрели, отодвинули ладошку – посмотрели- убрали ладошку - 5 раз.	Выполняют физкультминутку	
V.Практическая работа	Итак, переходим к практической части нашего занятия. Познакомимся более подробно со списком спрайтов – объекты, движение которых мы будем программировать. Спрайты мы можем с Вами загрузить из библиотеки спрайтов:  Новый объект: Выбрать спрайт из библиотеки Можем создать свой спрайт	-формирование безопасной работы; -выполнение практической работы с использованием инструкционных карт.	Личностные: овладение нормами и правилами организации труда; Развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности Регулятивные: умение применять полученные знания на практике осуществлять контроль по результату, выявление допущенных ошибок в процессе

	 Новый объект: Нарисовать новый спрайт Выбрать любой объект, который уже есть на нашем компьютере Или загрузить спрайт, сделав снимок Получить новый спрайт с камеры <i>Выполнение задания 2 по карте занятия.</i> Для управления спрайтами надо ознакомиться с палитрой блоков. Сегодня мы работаем с синими блоками «Движение», фиолетовыми блоками «Внешность», коричневыми блоками «События». <i>Выполнение задания 3 по карте занятия.</i> А теперь настройте движение спрайтов, находящихся на вашей сцене.		труда и обоснование способов их исправления Познавательные: умение ориентироваться в понятиях. Коммуникативные взаимодействовать с учителем группой.
VI.Итог занятия	Молодцы! Вижу, все справились с заданием. А теперь оценим ваши работы (работа в парах).Оценивают по предложенным критериям. Давайте посмотрим, какие же оценки получили. Хорошо, вы оценили друг друга правильно.	-проводят самооценку и взаимооценку работ; -определяют качество выполненной работы; -рассказывают, слушают; -выставляют отметки в дневники.	Личностные: формирование эстетического вкуса. Коммуникативные: формулирование, высказывание и обоснование своих мыслей. Регулятивные: оценка выполненной работы. Познавательные: выводы о проделанной работе.
VII.Закрепление материала	Каждая группа придумайте по вопросу по нашей теме урока, и спросим друг друга. Я начну. Хочу спросить Дашу: какие элементы мы видим на экране после запуска среды Скретч? Спасибо, я удовлетворена ответом. Даша, ваша группа спрашивает. Хорошо, достаточно. Вы умницы. Тему урока усвоили. Мне очень понравилось работать сегодня с вами.	-рассуждают, - отвечают на вопросы, -дают самооценку результатам своей работы.	

VIII. Рефлексия	А, теперь поделитесь мнениями об уроке. Попрошу желающих вытянуть карточку и высказать своё мнение: • было интересно... • было трудно... • теперь я могу... • я научилась... • меня удивило... • мне захотелось...		
IX. Домашнее задание	На этом урок закончим и запишем домашнее задание: изучить назначение не изученных команд в блоках «Движение», «Внешность», «События». Инструктаж учителя по выполнению домашнего задания	Обучающиеся слушают и записывают домашнее задание в дневниках.	Личностные : развитие и углубление потребностей и мотивов учебно-познавательной деятельности

Технологическая карта

1. Элементы окна

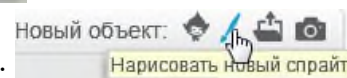


2. Выполните следующие действия:

- вставьте новый спрайт из библиотеки спрайтов:



- создайте свой спрайт средствами встроенного графического редактора:



- загрузите новый спрайт, используя изображения хранящиеся на Вашем компьютере:



3. Ознакомьтесь с палитрой блоков «Движение», «Внешность», «События».

Блок «Движение»	Блок «Внешность»	Блок «События»
идти 10 шагов Спрайт переместится на 10 шагов в текущем направлении. повернуть ↻ на 15 градусов Повернуть спрайт на 15 градусов по часовой стрелке по отношению к текущему направлению спрайта. повернуть ↺ на 15 градусов Повернуть спрайт на 15 градусов против часовой стрелки по отношению к текущему направлению спрайта.	говорить Привет! в течение 2 секунд Спрайт будет говорить слово «Привет!» в течение двух секунд. При этом выполнение скрипта будет приостановлено. сказать Привет! Спрайт постоянно будет говорить слово «Привет!» без остановки выполнения скрипта. Сказанная фраза будет постоянно сопровождать спрайт, пока он не скажет другую фразу. думать Ну и ну... 2 секунд	когда щелкнут по [флажок] Блок начала выполнения программы. Выполняется, если нажат зелёный флажок. когда клавиша пробел нажата Блок управления с клавиатуры. Выполняется, если нажата клавиша, выбранная из выпадающего списка. когда спрайт нажат

Блок «Движение»	Блок «Внешность»	Блок «События»
повернуть в направлении 90° Повернуть спрайт в указанном направлении. повернуться к Повернуться по направлению к одному из спрайтов. Для выбора спрайта следует нажать на чёрный треугольничек, и выбрать из выпадающего списка. перейти в x: 0 y: 0 Переместить спрайт в точку экрана с заданными координатами X и Y. В точке с заданными координатами окажется центр спрайта. Применение этого блока равносильно применению одновременно двух блоков «Установить X в» и «Установить Y в». установить x в 0 установить y в 0 Переместить спрайт в указатель мышки, либо в центр указанного, с помощью выпадающего списка, спрайта. При этом центр спрайта окажется на самом кончике мышки. перейти в указатель мышки Плавно переместить спрайт в точку с заданными координатами. Время перемещения задаётся в секундах. Для быстрого перемещения можно использовать десятичные дроби. Например, 0.5 секунд – это половина секунды, 0.25 секунд – это четверть секунды, 0.1 секунд – это одна десятая секунды, это очень быстро. плыть 1 секунд в точку x: 0 y: 0 Очень важный блок! Позволяет спрайту отразиться от границы окна и продолжить движение в новом направлении. если на краю, оттолкнуться Изменяет стиль вращения спрайта. Всего есть три типа вращения: вправо-влево, не вращать, кругом. стиль вращения влево-вправо	Спрайт будет думать «Ну и ну...» в течение двух секунд. При этом выполнение скрипта не будет приостановлено. думать Ну и ну... Спрайт постоянно будет думать «Ну и ну...» без остановки выполнения скрипта. Эта мысль будет постоянно сопровождать спрайт, пока он не подумает о чем-нибудь другом. показаться Спрайт станет виден. Если, при выполнении этого блока, спрайт не виден, то, возможно, он скрыт другим спрайтом. В этом случае может помочь блок «Перейти в верхний слой». Также следует проверить координаты спрайта, может быть, он находится за границей экрана. спрятаться Спрайт станет невидимым. сменить костюм на giga-d Спрайт изменит свой текущий костюм на костюм, выбранный из выпадающего списка. следующий костюм Спрайт изменит свой текущий костюм на следующий костюм. сменить фон на фон1 Текущий фон сцены изменится на фон, выбранный из выпадающего списка. изменить цвет эффект на 25 Значение эффекта «цвет» изменится на указанную величину. В этом примере значение эффекта увеличится на 25. убрать графические эффекты Спрайт примет исходный вид, все графические эффекты будут убраны. изменить размер на 10 Изменить размер спрайта на указанное количество процентов. В данном случае на 10%.	Блок управления мышкой. Выполняется, если мышкой кликнуть на спрайт. когда фон меняется на фон1 Блок управления скриптом в зависимости от фона. Выполняется, если произошло изменение фона. когда я получу сообщение1 Блок управления скриптом с помощью сообщений. Выполняется при получении соответствующего сообщения, выбранного из выпадающего списка. передать сообщение1 Блок передачи сообщения, на которое реагирует блок «когда я получу сообщение». При передаче сообщения с помощью этого блока выполнение скрипта не приостанавливается. передать сообщение1 и ждать Блок передачи сообщения, на которое реагирует блок «когда я получу сообщение». При передаче сообщения с помощью этого блока выполнение скрипта приостанавливается, и он ждёт, пока другие спрайты выполнят все скрипты блока «когда я получу сообщение» до конца. Затем выполнение текущего скрипта продолжается. Чтобы лучше понять, как работает этот блок, потренируемся на кошках. Сделайте Коту следующие два скрипта. когда клавиша пробел нажата передать Мяу и ждать скрыть когда я получу Мяу говорить Мяу! Мяу! Мяу! в течение 2 секунд