

**ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ ЗАНЯТИЙ ПО КРУЖКУ
РОБОТОТЕХНИКИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ В 5 КЛАССЕ
«УЧИМСЯ РИСОВАТЬ АНИМАЦИЮ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ИГР»
В РАМКАХ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕШКОЛЬНОГО
УПРАВЛЕНЧЕСКОГО ПРОЕКТА «МОЗАИКА СООБЩЕСТВ»**



Паспорт педагогического проекта

1. Автор проекта и название ОО	Зырянова Юлия Сергеевна, МКОУ «СОШ №7» пгт. Талинка
2. Название (тема) управленческого проекта создания ЛРОС в ОО	Образовательный проект Создание творческой личностно-развивающей образовательной среды: «мозаика сообществ в образовательной организации»
3. Направление педагогического проекта	Программа развития личностного потенциала обучающихся в образовательной организации на примере кружка по программированию и робототехники для 5-х классов.
4. Название (тема) педагогического проекта	Занятия по кружку робототехники и программирования «Код да Винтик» на тему «Учимся рисовать анимацию для создания игр» в рамках реализации общешкольного управленческого проекта «Мозаика сообществ».
5. Решаемая ключевая проблема	В современных реалиях, практически в любой семье, где есть ребенок, есть и компьютер (планшет, ноутбук, телефон), а на нем – коллекция «игрушек». По статистике Play Маркет и App Store, мобильные игры в 2019 — самые популярные игры на планете. На игры приходится 72% трат пользователей среди всех мобильных приложений — 86 млрд \$, и к 2020 году эта цифра превысила 100 млрд \$. В целом в 2019 году на мобильные игры пользователи потратили на 25% больше, чем на все

	<p>остальные виды игр вместе взятые. Доходы растут. В 2020 году стало на 17% больше игр, чем в 2017, в которых пользователи потратили 5 млн \$. При этом число игр, зарабатывающих больше 100 млн, выросло на 59% по сравнению с результатами трёхлетней давности. Игры – это не только развлечение для детей и взрослых с одной стороны, но и очень кропотливая, трудоемкая и творческая работа с другой стороны. Отсутствие знаний у детей о том, как создаются игры является ключевой проблемой данного проекта. Вовлечение детей в мир программирования и информатики, погружение в историю игр и овладение навыками создания игр и анимационных роликов будет способствовать развитию личностного потенциала ребенка, творческих способностей и формированию ранней профориентации детей и подростков.</p>
<p>6. Цель (-и) педагогического проекта</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Развитие пространственного и логического мышления школьников в процессе занятий программированием. - Развитие творческих способностей и формирование ранней профориентации учеников в процессе знакомства со средами программирования.
<p>7. Задачи проекта</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Обучить детей основам программирования

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Дать понятие об оформлении и написании кода для создания игры. 3. Дать общую информацию о подготовке к созданию игры (спрайты, сцена, уровни игры, финальный этап и т.д.) 4. Обучить работе в графических редакторах и редакторе среды программирования Scratch. 5. Обучить работе с готовыми спрайтами. 6. Развить умение работать в команде по предложенным инструкциям. 7. Достижение высоких результатов в олимпиадах и конкурсах. 	
8. Целевая группа	Обучающиеся 5-х классов МКОУ «СОШ №7», в том числе обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья.	
9. Сроки реализации проекта	Начало реализации	Окончание реализации
	Декабрь 2020	Май 2021
10. Основная идея педагогического проекта	Идея педагогического проекта заключается в привлечении детей к программированию и информатике, погружение в историю игр и овладение навыками создания игр и анимационных роликов и мультфильмов. Это способствует развитию личностного потенциала ребенка, творческих способностей и	

	<p>формированию ранней профориентации детей и подростков. Проект является актуальным, потому что в мире цифровых технологий и автоматизации профессия «Программист» является одной из самых востребованных.</p>
<p>11.2-3 тезиса, особенно ярко раскрывающие особенности педагогического проекта</p>	<p>«Мыслить глобально – действовать локально» «Личностный рост – профессиональное развитие»</p>
<p>12.Используемые технологии/методики/приёмы/техники</p>	<p>В программе используется:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проектный подход, позволяющий познакомить учеников с черчением, геометрией, историей, технологией и информатикой, английский язык. - язык программирования SCRATCH для обучении детей программированию. - 4К компетенции: <ol style="list-style-type: none"> 1) Критическое мышление способствует умению учеников анализировать полученную информацию для создания игры, делать выводы и принимать решения на основе проведённого анализа, а также формировать собственное мнение и отстаивать свою позицию. 2) Креативность: ученик сможет развить свои творческие способности, проявить фантазию и реализовать ее в собственно написанной игре.

	3) Коммуникация и кооперация поспособствуют взаимодействию между учениками.
13. Значимые продукты педагогического проекта	Овладение навыками программирования, создания игр, анимационных роликов/ мультфильмов, а также успешное участие в соревнованиях различного уровня.
14. Личный вклад педагога в изменения в ОО	Создание благоприятной, привлекательной обучающей среды для развития личностного потенциала, творчества, поиска новых идей и возможностей.
15. Каким образом планируется представить результаты педагогического проекта (выступление (-я), занятие (-я), публикация (-и))	Выступление на платформе ZOOM, презентация проекта, открытые уроки и показ работ, публикация на сайте школы и личном сайте педагога. Так же уроки и продукты занятий опубликовать на видеохостинг YouTube, соц. сети VK, Instagram.

16. Календарный план реализации проекта <i>(последовательное описание основных методов/мероприятий проекта, ведущих к решению поставленных задач)</i>			
№	Решаемая задача (в соответствии с пунктом 7)	Метод/мероприятие и его описание	Сроки (мм.гггг)
1	Обучить детей основам программирования	<ol style="list-style-type: none"> 1. Разработать курс занятий 2. Урок-знакомство со средой программирования Scratch. Знакомство с интерфейсом программы. 3. Изучить понятия спрайт, сцена, код. Нарисовать первый спрайт. 4. Занятие «Путешествие по стране Scratch. Анимация». Дать понятие анимации, рассказать, как сделать анимацию в среде Scratch. Нарисовать кадры. 	Декабрь 2020

2	<p>Дать понятие об оформлении и написании кода для создания игры.</p>	<p>1. Дать понятие, что такое код в среде Scratch, рассмотреть блоки «движение» и «костюмы»</p> <p>2. Рассмотреть блок «событие» и «Управление» написать первый скрипт «анимация Приветствие».</p> <p>3. Рассказать об остальных блоках среды программирования Scratch. Разработать индивидуальные проекты игры.</p> <p>4. Начать рисовать героя для игры. Прорисовка кадров для движения героя.</p>	<p>Январь 2021</p>
3	<p>Общая информация о подготовке к созданию игры (спрайты, сцена, уровни игры, финальный этап и т.д.)</p>	<p>1. Рассмотреть готовые сцены в среде программирования Scratch. Разработать в тетрадях уровни для игры. Сценарий.</p> <p>2. Разработать финальный раунд игры.</p>	<p>Февраль 2021</p>
4	<p>Обучить работе в графических редакторах и редакторе среды программирования Scratch.</p>	<p>1. Рассмотреть графический редактор в среде программирования Scratch. Изучить центр координат и середину сцены.</p> <p>2. Прорисовка всех героев и спрайтов для создания игры.</p>	<p>Март 2021</p>

5	Обучить работе с готовыми спрайтами.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Создать первую игру из готовых сцен и спрайтов «Кошки-мышки». 2. Урок-практикум. Доработки игры «кошки-мышки». Соревнования между учащимися. 	Апрель 2021
6	Развить умение работать в команде по предложенным инструкциям.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Написать скрипт (код) для первого раунда игры. 2. Написать скрипт (код) для второго раунда игры. 3. Написать скрипт (код) для финального раунда игры. <p>(В ходе написания игры помогать друг другу, давать идеи для реализации. Использовать пространственное решение кубрик)</p>	Май 2021
7	Достижение высоких результатов в олимпиадах и конкурсах.	Участие в различных мероприятиях и конкурсах по программированию для поднятия мотивации и личностного развития ребенка.	Декабрь 2020 – май 2021
<p>17. Показатели результативности реализации проекта <i>(Описание позитивных изменений, которые произойдут в результате реализации проекта по его завершению и в долгосрочной перспективе)</i></p>			
Количественные показатели	<ol style="list-style-type: none"> 1. Количество занятий – 36 2. Количество созданных проектов детей – 5 3. Количество участников – 12- 15 4. Количество созданных игр – 2 		

Качественные показатели

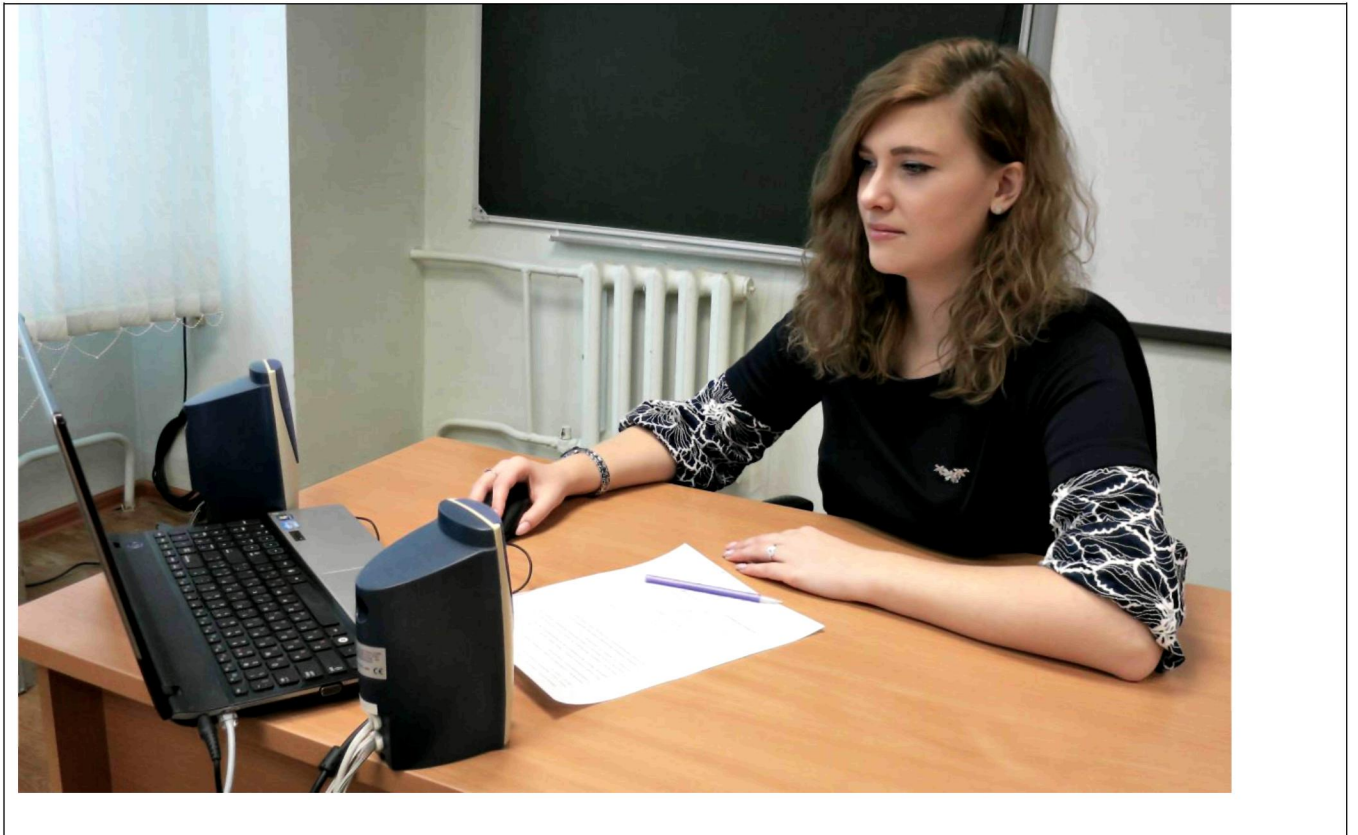
Повышение информированности обучающихся о возможности участия в олимпиадах и конкурсах по программированию в России и возможность участия во всероссийских и международных олимпиадах.
Вовлечение школьников в программирование через создание игр и мультипликационных роликов.
Повышение общего уровня образования обучающихся, мотивации ребенка, а также формирование личности обучающегося, его интересов и способностей к социальному самоопределению.
Создание позитивного психолого-эмоционального фона и познавательного интереса у обучающихся.

18. Приложения и дополнительная информация о проекте

<https://youtu.be/mWQaOLM9DWI>







Технологическая карта занятия

<i>Тема</i>	<i>Путешествие по стране Scratch. Анимация</i>
<i>Класс</i>	<i>5 класс</i>
<i>Тип урока</i>	<i>Урок - игра</i>
<i>Цель</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Изучить основы алгоритмизации через среду программирования Scratch, ее возможности и характеристики, уточнить особенности программирования;</i> • <i>разработать свой проект анимации и создать готовый программный продукт в среде Scratch;</i> • <i>развивать интеллектуальные, познавательные и творческие способности, используя 4К компетенции и возможности программирования на Scratch.</i>
<i>Результат</i>	<p><i>Предметный результат: учащийся может преобразовать графическую информацию в среде программирования Scratch и представлять ее в виде анимационного ролика.</i></p> <p><i>Межпредметный результат: учащийся может назвать различные способы программирования одного рисунка и применить их в создании собственного проекта.</i></p>
<i>Трудоемкость, мин.</i>	<i>45 мин</i>
<i>Форма работы</i>	<i>Индивидуальная работа / Групповая работа</i>
<i>Скрипт знаний</i>	<i>Учащийся должен знать что такое алгоритм, спрайт, зачем нужна сцена, что такое скрипт и где его писать, как запустить и остановить анимацию.</i>
<i>Инструкция для учителя</i>	<p><i>Для проведения упражнения на уроке нужно проверить, есть ли доступ в Интернет и открываются ли ссылка на сайт</i></p> <p>https://learningapps.org/display?v=pjk29hnd317</p> <p><i>Убедиться, что на компьютерах установлен Scratch.</i></p>

	<p><i>Вопросы для рефлексии:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Что интересного было сегодня в нашем путешествии для вас?</i> • <i>От чего зависит анимация спрайта?</i> • <i>Можно ли в среде Scratch создать свой спрайт (герой)?</i> • <i>Что вызвало затруднения и оказалось самым трудным?</i> • <i>На что в первую очередь обращать внимание, когда создаешь анимацию?</i> • <i>Сложно ли научиться программированию?</i>
<p><i>Возможный ответ</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>От чего зависит анимация спрайта?</i> <p><i>Анимация зависит от того, что именно мы хотим получить на выходе программы. Какую цель поставили перед собой.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Можно ли в среде Scratch создать свой спрайт (герой)?</i> <p><i>Да, можно! В среде программирования Scratch есть поле редактирования и встроенная программа на основе Paint для создания собственного персонажа.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>На что в первую очередь обращать внимание, когда создаешь анимацию?</i> <p><i>Обратить внимание на то, что каждый кадр должен совпадать. Изначально мы определили ширину (width) и высоту (height) нашего элемента таким образом, чтобы они четко соответствовали общему кадру, и чтобы избежать выхода предыдущих или последующих кадров, нужно внимательно следить за тем, чтобы наш элемент не сместился.</i></p>
<p><i>Критерии оценивания</i></p>	<p><i>Задание считается выполненным успешно, если:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Учащийся нарисовал элемент «рука», сделал кадры без сдвигов.</i> • <i>Учащийся написал код движения элемента «рука. Приветствие» в среде программирования Scratch.</i> • <i>Учащийся не допустил фактических ошибок в написании кода в среде программирования Scratch.</i> • <i>Учащийся смог назвать несколько вариантов написания кода для данного элемента.</i>

- Учащийся активно принимал участие в ходе занятия.

Ход урока

Здравствуйте, ребята! Сегодня мы с вами продолжаем изучать основы программирования. И сегодня нас ждет необычное занятие, я предлагаю сегодня попутешествовать в загадочную страну Скретч! (Презентация. Слайд 1)

И гидом сегодня у нас будет Котик Скретч. (Презентация. Слайд 2-3)

-Ребята, для того, чтобы путешествовать, что самое главное?

-Карта.

Правильно, очень важно в путешествии ориентироваться по карте.

Вывести карту на доску.

Карта страны Скретч



Какая же это все-таки удивительная страна! Посмотрите на карту! (Презентация. Слайд 5). Какая большая страна! Сколько удивительных мест ожидает нас!

1 задание.

И первое место где мы с вами остановимся – это лес алгоритмов. И здесь мы должны с вами вспомнить, что же такое алгоритм. ... (Ответ ученика 1) (Презентация. Слайд 6-7)

На этом этапе детям необходимо дать определение понятия “алгоритм”

2 задание.

А чтобы пройти через реку Свойств нужно вспомнить какими свойствами обладают алгоритмы. И поможет нам в этом ... (Ответ ученика 2).

Ссылка - <https://learningapps.org/display?v=pjk29hnd317>

The screenshot shows a LearningApps.org interface with a yellow background. At the top, there's a search bar and navigation options. The main content is a mind map titled 'Свойства алгоритма' (Properties of an algorithm). The central node is 'возможность применения алгоритма для решения целого класса конкретных задач' (possibility of algorithm application for solving a whole class of specific tasks). Branching out from this center are several properties: 'Понятность' (Understandability), 'Дискретность' (Discreteness), 'Массовость' (Massiveness), 'Однозначность' (Unambiguity), 'указания, которые понятны исполнителю' (instructions that are understandable to the executor), 'возможность разбиения алгоритма на отдельные элементарные действия, выполнение которых человеком или машиной не вызывает сомнения' (possibility of dividing the algorithm into separate elementary actions, the execution of which by a person or machine does not cause doubt), 'завершение работы алгоритма за конечное число шагов' (completion of algorithm work in a finite number of steps), 'возможность разбиения алгоритма на отдельные элементарные действия, выполнение которых человеком или машиной не вызывает сомнения' (possibility of dividing the algorithm into separate elementary actions, the execution of which by a person or machine does not cause doubt), 'единственность толкования правил выполнения действий и порядка их выполнения' (uniqueness of interpretation of the rules of execution of actions and the order of their execution), 'Конечность' (Finiteness), 'получение требуемого результата' (obtaining the required result), and 'Результативность' (Effectiveness). A hand cursor is pointing to the 'завершение работы алгоритма за конечное число шагов' node.

3 задание. Оазис среды программирования Scratch.

Посмотрите, какой чудесный оазис среды программирования Скретч. Давайте повспоминаем основные элементы этой прекрасной программы. Я предлагаю ответить вам на следующие вопросы. (Вопросы от учителя)

Молодцы, вы так много знаете о стране Скретч.

4 задание.

А тем временем нас ждет сложное испытание – мы входим в зону пустыни блоков и команд. И здесь очень жарко – ведь мы должны вспомнить, какие команды можно использовать в Скретч.

Да и это испытание оказалось вам под силу. Но страна Скретч такая большая и непредсказуемая, посмотрим, что же будет дальше?

5 задание. Болото костюмов и сцен

А мы тем временем подобрались к точке нашего маршрута – это непроходимое болото. Что же нам делать?

Давайте обратимся к нашему гида – котикку Скретчу. Мы превратим его в волшебника, который поможет нам перебраться через болото.

Для этого мы должны поменять ему сцену – фон и одеть в соответствующий костюм. А вспомнить как это делается поможет нам в этом (*Ответ ученика 3*) (Презентация. Слайд 18-20)

6 задание. Луга анимации (Презентация. Слайд 29-37)

Какие мы молодцы и отлично справились с этим заданием, и посмотрите какая красота – это луга анимации. Такие же просторные и красочные. А что такое анимация как вы думаете?

Задание состоит из двух подпунктов.

Вопрос 8.1. Что такое анимация?

Кто это идет по сцене Scratch? Это друг кота Скретча! Ребята, нам нужно познакомиться с другом нашего гида- кота, для этого необходимо создать анимацию приветствия. Как мы сможем поприветствовать друга? (Помахать рукой «Привет!»).

- Правильно! Вы молодцы! Для того, чтобы поприветствовать друга кота Скретч, нам необходимо нарисовать свою руку и создать анимацию приветствия.

Вот видите как знания предыдущих проектов помогли нам в нашем путешествии.

Практическая работа. Итак, для программирования анимации - приветствие вам понадобятся всего лишь 3 команды представленные на доске! Помните о правилах создания костюмов и можете приступить к выполнению проекта. (Ученики рисуют руку, создают костюмы и пишут скрипт для анимации)

Представление проектов!

ОСНОВНЫЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Алгоритм - понятное и точное предписание исполнителю совершить последовательность действий, направленных на достижение указанной цели или на решение поставленной задачи.

Анимация - технические приёмы создания иллюзии движущихся изображений с помощью последовательности неподвижных изображений (кадров), сменяющих друг друга с некоторой частотой.

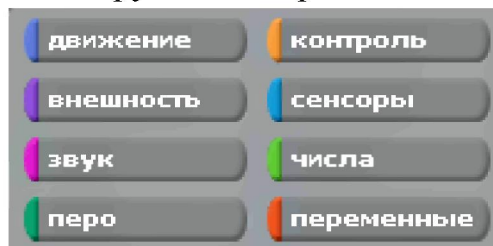
Спрайт – объекты, главные герои программы, для которых пишутся команды. Их можно создать самому в графическом редакторе, или выбрать из библиотеки программы или скачать с интернета и загрузить в программу. В одной программе их можно использовать несколько.

Сцена – фон проекта. Сцена может иметь программу действий. Можно менять во время проекта.

Скрипт – действия, команды для спрайта, которые объединяются в программу.

Прежде чем, мы перейдем к программированию давайте вспомним, как создаются у нас программы в среде Скретч.

При создании скрипта (программы) используется **палитра блоков**, которая занимает центральную часть экрана. В ее верхней части располагается 8 разноцветных кнопок, которые выбирают нужную группу команд. Команды выбранной группы отображаются в нижней части окна.



Пустыня блоков и команд

- **Какие разновидности блоков скриптов вы знаете?**

Блоки бывают трёх видов: блоки стека, блоки заголовков и блоки ссылок.

- **Блоки стека** (англ. Stack Blocks) сверху имеют выемку, а



снизу — выступ, с их помощью они объединяются в группу блоков, называемую стеком. Стеки можно копировать и

перемещать как единый блок.



• **Блоки**

заголовков (англ. Hats) имеют выпуклый верхний край и выступ







для объединения снизу — они образуют заголовки скретч-стеков.

• **Блоки ссылок**  (англ. Reporters)

предназначаются для заполнения внутренних полей других блоков.

Какие команды мы с вами уже знаем?

КОМАНДЫ ДВИЖЕНИЯ




Команда	Назначение
	Пройти указанное число шагов. Если число положительное, двигается вперёд, если отрицательное - назад.
	Повернуться в указанном направлении. Можно выбрать: вверх, вниз, налево или направо.
	Изменить положение по оси <i>x</i> или по оси <i>y</i> на указанное число шагов.
	Переместиться в точку с указанными координатами.
	Плавно переместиться в точку с указанными координатами за указанное время. На перемещение будет потрачено время, указанное в секундах.
	Если попадаешь в край экрана, то отразись от него. Это очень полезно, если Вы не хотите потерять своего героя.

Блок контроля

Команда	Назначение
---------	------------

	Когда нажмут на (зеленый флажок, на форму героя) произойдет запуск проекта
	
	Запускает выполнение блока команд в ответ на полученное сообщение.
	Команда ожидания. Параметр указывает сколько секунд следует ждать.
	Блок команд, заключенных внутри конструкции, будет выполняться постоянно.
	Условие, при выполнении которого должны выполняться команды, заключенные внутри конструкции. Если условие не выполняется, то никаких действий не выполняется.
	Повторение. Параметр указывает, сколько раз нужно повторить блоки команд, заключенные внутри блока повторить () .
 	Передать сообщение. Переданное сообщение может запускать активность другого исполнителя. Работает в сочетании с когда я получу () .
	Остановить выполнение программы для данного исполнителя.
	Остановить выполнение всех программ.

Блок – звук

Команда	Назначение
 	Воспроизвести звук (можно выбрать звук). При этом звук можно выбрать в библиотеке – там этих звуков достаточно много. Так же как и библиотека картинок, библиотека звуков расширяется и к ней можно добавлять свои местные звуки в формате .wav, mp3 .
	Выбрать инструмент, который будет играть. Инструментов в Скретче множество, в несколько прокруток экрана.

остановить все звуки	Убрать все звуки
изменить громкость -10	Увеличивает (если число положительное) или уменьшает (если число отрицательное) текущую громкость.
установить громкость 100	Устанавливает громкость в процентах.
изменить темп на 20	Увеличивает (если число положительное) или уменьшает (если число отрицательное) текущий темп.
установить темп 60 bpm	Устанавливает темп.

Сегодня мы познакомились с блоком – внешность

Команда	Назначение
перейти к костюму Костюм2	Перейти к другому костюму (можно выбрать костюм героя, при запуске их два, но можно добавлять костюмы)
следующий костюм	Изменить значение костюма на одну единицу. Имеет смысл только тогда, когда у нас несколько «импортных» костюмов.
сказать Привет!	Сказать фразу, которую мы можем записать в окошечке команды.
думать Ммм..	Исполнитель останавливает работу, при этом реплика находится рядом с ним.
говорить Привет! в течение 2	Говорить фразу () секунд. Реплика висит рядом с объектом.
думать Ммм.. 2 секунд	Скрипт приостанавливается на указанное число секунд
	Устанавливает эффекты в значение, которое мы выбираем.
изменить размер на 10	Объект растёт (если число положительное) или уменьшается (если со знаком "-").
установить размер 100 %	Установить размер объекта в процентах от текущего.

<p>показаться</p> <p>спрятаться</p>	<p>Показаться - объект становится видимым. Спрятаться - он становится невидимым.</p>
---	--

- **Найти самостоятельно дома:**

Диалог – это ...

Основные нормы ведения диалога ...

Создать проект «Диалог»

АЛГОРИТМ СОЗДАНИЯ ПРОЕКТА ДИАЛОГ

- Давайте составим **алгоритм действий** по созданию программы:
 1. Создать Спрайт 1 и Спрайт 2.
 2. Создать Фон – Сцену.
 3. Создать команду – скрипт **Контроля – Когда щелкнут по Флажку.**
 4. Создать команду блока **Внешность – Говорить в течении n секунд.**
 5. Передать эту команду второму спрайту, через **блок Контроля – Передать .**
 6. Для Спрайта 2 создать команду – скрипт **Контроля – Когда получу сообщение.**
 7. Создать команду блока **Внешность – Говорить в течении n секунд.**
 8. Передать эту команду второму спрайту, через **блок Контроля – Передать .**

Итак, дома вам нужно будет попробовать создать новый проект «Диалог», а на следующем уроке мы узнаем, как можно будет данный проект для дальнейшего создания игры. Можно проявить фантазию и расширить программу, используя те знания, которые мы получили на предыдущих занятиях.

До встречи!



ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ ЗАНЯТИЙ ПО КРУЖКУ РОБОТОТЕХНИКИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ В 5 КЛАССЕ «УЧИМСЯ РИСОВАТЬ АНИМАЦИЮ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ИГР»

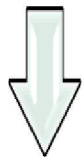
В РАМКАХ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕШКОЛЬНОГО УПРАВЛЕНЧЕСКОГО ПРОЕКТА «МОЗАИКА СООБЩЕСТВ»

Разработчик: Зырянова Юлия Сергеевна,
учитель математики и информатики
МКОУ «СОШ №7»



«Мыслить глобально – действовать локально»

«Личностный рост – профессиональное развитие»

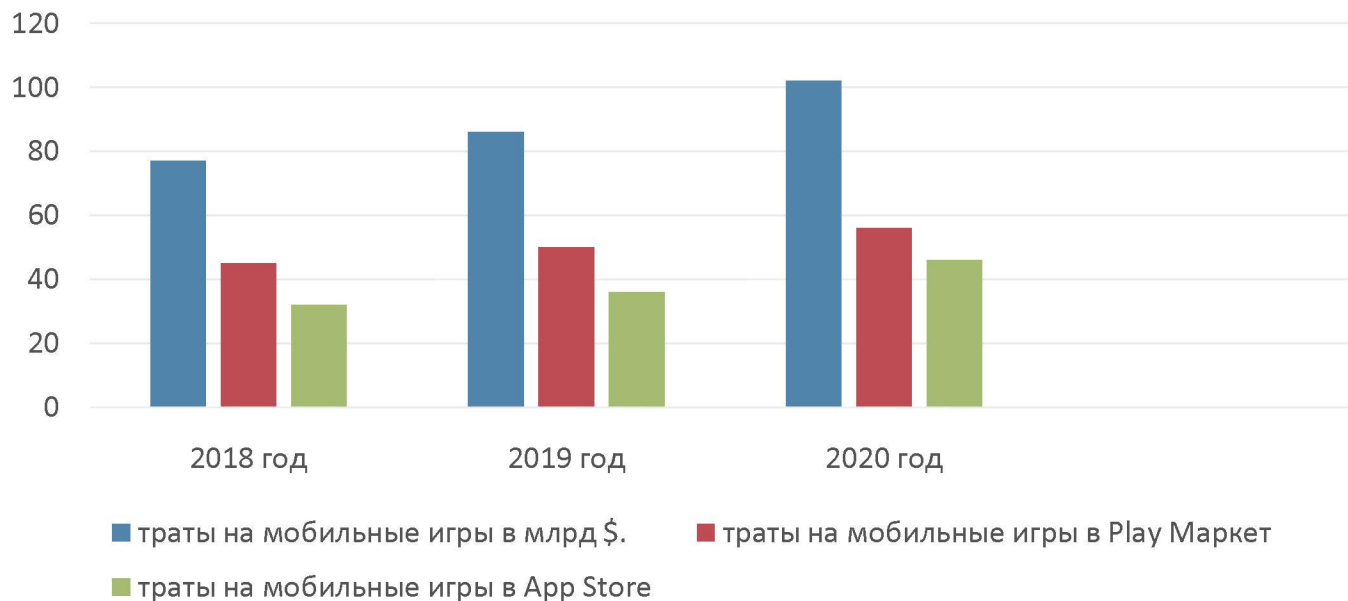


**Личностно-развивающая
образовательная среда**



Решаемая ключевая проблема проекта:

Статистика трат на мобильные игры



Цели проекта:

- Развитие пространственного и логического мышления школьников в процессе занятий программированием.

- Развитие творческих способностей и формирование ранней профориентации учеников в процессе знакомства со средами программирования.



Задачи проекта:

Обучить детей основам программирования

Дать понятие об оформлении и написании кода для создания игры.

Дать общую информацию о подготовке к созданию игры (спрайты, сцена, уровни игры, финальный этап и т.д.)

Обучить работе в графических редакторах и редакторе среды программирования Scratch.

Обучить работе с готовыми спрайтами.

Развить умение работать в команде по предложенным инструкциям.

Достижение высоких результатов в олимпиадах и конкурсах.



Календарный план реализации проекта:

№	Решаемая задача (в соответствии с пунктом 7)	Метод/мероприятие и его описание	Сроки (мм.гггг)
1	Обучить детей основам программирования	<ol style="list-style-type: none"> 1. Разработать курс занятий 2. Урок-знакомство со средой программирования Scratch. Знакомство с интерфейсом программы. 3. Изучить понятия спрайт, сцена, код. Нарисовать первый спрайт. 4. Занятие «Путешествие по стране Scratch. Анимация». Дать понятие анимации, рассказать, как сделать анимацию в среде Scratch. Нарисовать кадры. 	Декабрь 2020
2	Дать понятие об оформлении и написании кода для создания игры.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Дать понятие, что такое код в среде Scratch, рассмотреть блоки «движение» и «костюмы» 2. Рассмотреть блок «событие» и «Управление» написать первый скрипт «анимация Приветствие». 3. Рассказать об остальных блоках среды программирования Scratch. Разработать индивидуальные проекты игры. 4. Начать рисовать героя для игры. Прорисовка кадров для движения героя. 	Январь 2021



Календарный план реализации проекта:

3	Общая информация о подготовке к созданию игры (спрайты, сцена, уровни игры, финальный этап и т.д.)	1. Рассмотреть готовые сцены в среде программирования Scratch. Разработать в тетрадах уровни для игры. Сценарий.	Февраль 2021
4	Обучить работе в графических редакторах и редакторе среды программирования Scratch.	2. Разработать финальный раунд игры. 1. Рассмотреть графический редактор в среде программирования Scratch. Изучить центр координат и середину сцены.	Март 2021
5	Обучить работе с готовыми спрайтами.	2. Прорисовка всех героев и спрайтов для создания игры. 1. Создать первую игру из готовых сцен и спрайтов «Кошки-мышки». 2. Урок-практикум. Доработки игры «кошки-мышки». Соревнования между учащимися.	Апрель 2021



Календарный план реализации проекта:

6	Развить умение работать в команде по предложенным инструкциям.	<ol style="list-style-type: none">1. Написать скрипт (код) для первого раунда игры.2. Написать скрипт (код) для второго раунда игры.3. Написать скрипт (код) для финального раунда игры. <p>(В ходе написания игры помогать друг другу, давать идеи для реализации. Использовать пространственное решение кубрик)</p>	Май 2021
7	Достижение высоких результатов олимпиадах конкурсах.	Участие в различных мероприятиях и конкурсах по программированию для поднятия мотивации и личностного развития ребенка.	Декабрь 2020 – май 2021



Показатели результативности реализации проекта:

Количество занятий –
36

Количество созданных
проектов детей – 5

Количество участников
– 12-15

Количество созданных
игр – 2

Количественные показатели

Повышение информированности обучающихся о
возможности участия в олимпиадах и конкурсах по
программированию в России и возможность участия во
всероссийских и международных олимпиадах.

Вовлечение школьников в программирование
через создание игр и мультипликационных
роликов.

Повышение общего уровня образования
обучающихся, мотивации ребенка, а также
формирование личности обучающегося, его интересов
и способностей к социальному самоопределению.

Создание позитивного психолого-
эмоционального фона и познавательного
интереса у обучающихся.

Качественные показатели



Тема: Путешествие по стране Scratch. Анимация

Тип урока	Урок - игра
Цель	<ul style="list-style-type: none">Изучить основы алгоритмизации через среду программирования Scratch, ее возможности и характеристики, уточнить особенности программирования;разработать свой проект анимации и создать готовый программный продукт в среде Scratch;развивать интеллектуальные, познавательные и творческие способности, используя 4К компетенции и возможности программирования на Scratch.
Результат	<p>Предметный результат: учащийся может преобразовать графическую информацию в среде программирования Scratch и представлять ее в виде анимационного ролика.</p> <p>Межпредметный результат: учащийся может назвать различные способы программирования одного рисунка и применить их в создании собственного проекта.</p>



Карта страны Скретч



LearningApps.org

Search in Apps

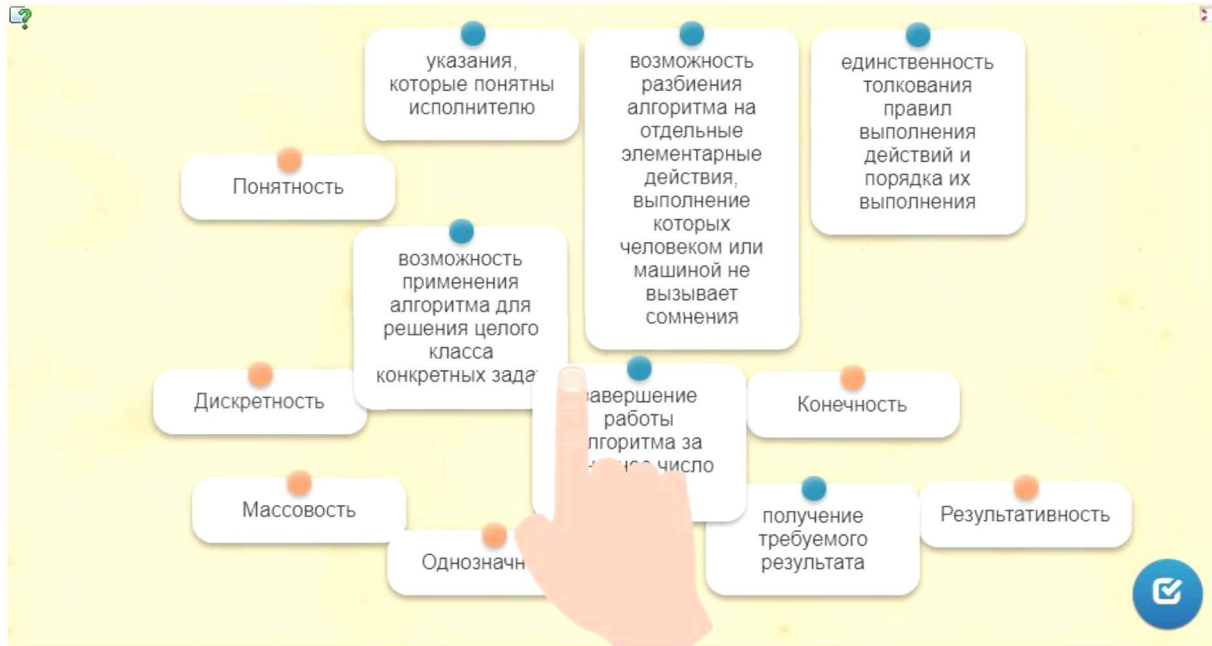
Browse Apps

Create App

Login

Свойства алгоритма

2019-09-19 (2017-12-04)



Спасибо за внимание

