
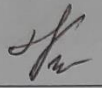
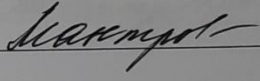


муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Школа № 96 имени Павла Петровича Мочалова» городского округа Самара

<p>УТВЕРЖДАЮ Директор МБОУ Школы №96 г.о. Самара Приказ № <u>220</u> /ОД от «01» сентября 2020г.</p> 	<p>СОГЛАСОВАНО Зам. директора по УВР  Кипарисова И.В. «01» сентября 2020г.</p>	<p>РАССМОТРЕНО на заседании ШМО учителей естественно-математического цикла Председатели ШМО  Мантрова И.А. Протокол № 1 от «31» августа 2020г.</p>
--	---	---

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

курса внеурочной деятельности «**Информатика в играх**»

для обучающихся 5-6 классов

**форма организации: кружок**

**направление внеурочной деятельности: общеинтеллектуальное**

**срок реализации (2 года)**

**Разработана:**

Титовой С.А.,

учителем технологии

Самара

## **Пояснительная записка**

Рабочая программа по курсу внеурочной деятельности «Информатика в играх» для 5-6 классов разработана на основе авторской программы курса по информатике «Проектирование в среде Scratch» (5-6 классы) Горнеевой О.Д. в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО) и Основной образовательной программы основного общего образования (ООП ООО) МБОУ Школы № 96 г.о. Самара.

Программа курса по информатике «Информатика в играх» рассчитана на обучающихся 5-6 классов. Данный курс призван вооружить осваивающих её школьников компетенциями для овладения первоначальными навыками интуитивного программирования и осуществления проектной деятельности согласно их возрастным способностям.

### **Актуальность**

На сегодняшний день перед современными школьниками стоит задача овладения различными видами компетентностей, в том числе: учебно-познавательной, информационной, коммуникативной, личностной. Эффективным способом решения этой задачи является проектная деятельность, в основу которой положена самостоятельная целенаправленная деятельность обучающихся в соответствии с их интересами.

В базовом курсе информатики тема «Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования» по праву считается одной из самых сложных. В данном учебном курсе предполагается вести изучение основ программирования в игровой, увлекательной форме, используя инновационную среду программирования Scratch.

Использование метода проектов позволит обеспечить условия для развития у ребят навыков самостоятельной постановки задач и выбора оптимального варианта их решения, самостоятельного достижения цели, анализа полученных результатов с точки зрения решения поставленной задачи.

Огромным достоинством данного курса является возможность самовыражения, получение оценки результатов своего труда в Интернете, коммуникативного общения в образовательных целях.

Программа реализуется на основе следующих принципов:

- **Обучение в активной познавательной деятельности.** Все темы обучающиеся изучают на практике, выполняя различные творческие задания, общаясь в парах и группах друг с другом.
- **Индивидуальное обучение.** Работа обучающихся на компьютере дает возможность организовать деятельность школьников с индивидуальной скоростью и в индивидуальном объеме.
- **Принцип природосообразности.** Один из видов деятельности школьников—игра, поэтому в занятия включены игровые элементы, способствующие успешному освоению курса.
- **Преемственность.** Программа курса построена так, что каждая последующая тема логически связана с предыдущей. Данный принцип помогает понять важность уже изученного материала и значимость каждого отдельного занятия.
- **Целостность и непрерывность.** Данная стадия обучения является важным звеном единой общешкольной подготовки по информатике и информационным технологиям. В рамках данной стадии подготовки продолжается осуществление вводного, ознакомительного обучения школьников, предваряющего более глубокое изучение предмета информатики в 7-9 (основной курс) и 10-11 (профильные курсы) классах.
- **Практико-ориентированность.** Отбор содержания, направленного на решение простейших практических задач планирования деятельности, поиска нужной информации, инструментирования всех видов деятельности на базе общепринятых средств информационной деятельности, реализующих основные пользовательские возможности информационных технологий. При этом исходным является положение о том, что компьютер может многократно усилить возможности человека, но не заменить его.
- **Принцип дидактической спирали.** Важнейший фактор структуризации в методике обучения информатике:

вначале общее знакомство с понятием с учетом имеющегося опыта обучаемых, затем его последующее развитие и обогащение, создающее предпосылки для научного обобщения в старших классах.

- **Принцип развивающего обучения.** Обучение ориентировано не только на получение новых знаний в области информатики и информационных технологий, но и на активизацию мыслительных процессов, формирование и развитие у школьников обобщенных способов деятельности, формирование навыков самостоятельной работы.

### **Цель и задачи изучения курса внеурочной деятельности**

#### ***Общие цели основного общего образования с учетом специфики учебного предмета:***

- достижение выпускниками планируемых результатов: знаний, умений, навыков, компетенций и компетентностей, определяемых личностными, семейными, общественными, государственными потребностями и возможностями обучающегося среднего школьного возраста, индивидуальными особенностями его развития и состояния здоровья;

- становление и развитие личности обучающегося в ее самобытности, уникальности, неповторимости, способной к социальной мобильности;

- развитие логического и критического мышления, пространственного воображения, культуры речи, способности к адаптации в современном информационном обществе;

- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности.

#### ***Программа нацелена на:***

- формирование отношения к информатике как к части общечеловеческой культуры;
- развитие логического и критического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры;
- овладение знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни и для изучения смежных дисциплин;
- воспитание средствами информатики культуры личности;

- формирование понимания значимости информатики для научно-технического прогресса.

### ***Основные задачи изучения курса***

- формировать у детей базовые представления о языке программирования Scratch, алгоритме, исполнителе;
- формировать навыки разработки, тестирования и отладки несложных программ;
- знакомить с понятием проекта, его структуры, дизайна и разработки;
- освоить навыки планирования, создания проекта, публикации его в сети Интернет;
- выработать навыки работы в сети для обмена материалами работы;
- предоставить возможности самовыражения в творчестве;
- выработать навыки и умения безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в сети Интернет;
- выработать умение соблюдать нормы информационной этики и права.

### ***Место в учебном плане***

Программа рассчитана на 2 года обучения (5-6 классы), реализуется из части учебного плана внеурочной деятельности. На изучение курса «Информатика в играх» отводится по 34 часа из расчёта по 1 часу в неделю.

Таким образом, общее количество часов в 5 и 6 классах – 68 часов на уровень основного общего образования.

### **Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности**

В результате освоения курса «Информатика в играх» в 5-6 классах программа позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

### ***Личностные результаты:***

- широкие познавательные интересы, инициатива и любознательность, мотивы познания и творчества; готовность и способность обучающихся к саморазвитию и реализации творческого потенциала в предметно-продуктивной деятельности за счет развития их образного, алгоритмического и логического мышления;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- интерес к информатике и ИКТ, стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом и личными смыслами, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- готовность к самостоятельным поступкам и действиям, принятию ответственности за их результаты; готовность к осуществлению индивидуальной и коллективной информационной деятельности;
- способность к избирательному отношению к получаемой информации за счет умений ее анализа и критичного оценивания; ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

### ***Метапредметные результаты:***

- владение умениями организации собственной учебной деятельности, включающими: целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить;
- планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, разбиение

задачи на подзадачи, разработка последовательности и структуры действий, необходимых для достижения цели при помощи фиксированного набора средств;

- прогнозирование – предвосхищение результата;
- контроль – интерпретация полученного результата, его соотнесение с имеющимся данным и с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки);
- коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки;
- оценка – осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;
- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы;
- поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска;
- структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- владение основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умение правильно, четко и однозначно сформулировать мысль в понятной собеседнику форме;
- умение осуществлять в коллективе совместную информационную деятельность, в частности при выполнении проекта;
- умение выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ;
- использование коммуникационных технологий в учебной деятельности и повседневной жизни.

***Предметные результаты:***

- умение использовать термины «информация», «сообщение», «данные», «алгоритм», «программа»; понимание различий между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;
- умение составлять линейные, разветвляющиеся и циклические алгоритмы управления исполнителями на языке программирования Scratch;
- умение использовать логические значения, операции и выражения с ними;
- овладение понятиями спрайт, объект, скрипт, обработка событий;
- умение формально выполнять алгоритмы, описанные с использованием конструкций ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательных алгоритмов;
- умение создавать и выполнять программы для решения несложных алгоритмических задач в программе Scratch;
- навыки выбора способа представления данных в зависимости от поставленной задачи.

В результате учебной деятельности, для решения разнообразных учебно-познавательных и учебно-практических задач, у обучающихся будут формироваться и развиваться необходимые универсальные учебные действия и специальные учебные умения, что заложит основу успешной учебной деятельности в средней и старшей школе.

### **Планируемые результаты изучения курса «Информатика в играх»**

✓ **Обучающийся 5-6 классов научится** (для использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования на **базовом** уровне)

#### **в области информационных технологий:**

☞ запускать на выполнение программу Scratch, работать с ней, сохранять созданные файлы, закрывать программу;



- ☞ создавать, переименовывать, перемещать, копировать и удалять файлы;
- ☞ работать с основными элементами пользовательского интерфейса: использовать меню, обращаться за справкой, работать с окнами (изменять размеры и перемещать окна, реагировать на диалоговые окна);
- ☞ вводить информацию в компьютер с помощью клавиатуры и мыши;
- ☞ применять встроенный в программу Scratch графический редактор для создания и редактирования простых рисунков;
- ☞ осуществлять поиск информации в сети Интернет с использованием простых запросов (по одному признаку);
- ☞ ориентироваться на интернет-сайтах (нажать указатель, вернуться, перейти на главную страницу);
- ☞ соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ;
- ☞ разрабатывать и реализовывать собственные творческие проекты в среде Scratch, размещать их на своей странице сайта <http://scratch.mit.edu>, просматривать чужие проекты на данном сайте, оценивать их и скачивать для использования с учётом авторских прав;
- ☞ сформировать начальные представления о назначении и области применения проектов; о проектировании как методе научного познания.

### **в области алгоритмов и элементов программирования:**

- ☞ понимать смысл понятия «скрипт-алгоритм», приводить примеры алгоритмов;
- ☞ понимать термины «спрайт-исполнитель», «среда исполнителя», «блоки скриптов - система команд исполнителя»;
- ☞ осуществлять управление имеющимся формальным исполнителем; понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих алгоритмические конструкции «следование», «ветвление», «цикл»;

- ☞ подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую заданной ситуации;
- ☞ исполнять линейный, разветвляющийся и циклический алгоритмы для формального исполнителя с заданной системой команд.

**Обучающийся 5-6 классов получит возможность научиться** (для обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом и углубленном уровнях)

**в области информационных технологий:**

- ☞ научиться систематизировать (упорядочивать) файлы и папки;
- ☞ сформировать представления об основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
- ☞ расширить знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;
- ☞ видоизменять готовые графические объекты с помощью средств графического редактора;
- ☞ расширить представления об этических нормах работы с информационными объектами.
- ☞ использовать возможности и средства программы Scratch по добавлению звуков, изменению цвета, управлению действиями при нажатии клавишей мышки или клавиатуры, созданию своих собственных спрайтов, графических эффектов картинок, анимации спрайтов.

**в области алгоритмов и элементов программирования:**

- ☞ создавать алгоритмы, содержащие интерактивность и взаимодействие нескольких спрайтов;
- ☞ по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен;
- ☞ разрабатывать в среде исполнителя алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции и вспомогательные алгоритмы;

☞ на основе имеющихся базовых алгоритмов производить творческие видоизменения скриптов, создавая собственные проекты.

### Учебно-тематический план программы

№№ п/п	Название раздела	Часы аудиторных занятий	Часы внеаудиторных занятий (не менее 50%)	Общее кол-во часов
<b>5 класс</b>				
<b><i>1. Знакомство со средой программирования Scratch (16 часов)</i></b>				
1.	ТБ и правила поведения при работе на компьютере. Демонстрация примеров проектов, сделанных в среде Scratch.	1	0	1
2.	Знакомство со средой программирования Scratch.	2	0	2
3.	Установка Scratch на домашнем компьютере.	1	0	1
4.	Интерфейс и главное меню Scratch.	2	0	2
5.	Понятия «скрипт», «сцена», «спрайт».	1	0	1
6.	Система команд исполнителя Scratch	2	0	2
7.	Блоки и команды.	3	0	3
8.	Движение, звук, цвет спрайтов.	2	0	2
9.	Управление и контроль над спрайтом, анимация.	2	0	2
<b><i>2. Создание личного проекта в Scratch (11 часов)</i></b>				

1.	Понятие проекта, его структура и реализация в среде Scratch	1	0	1
2.	Этапы разработки и выполнения проекта (постановка задачи, составление сценария, программирование, тестирование, отладка) с помощью Scratch.	1	0	1
3.	Дизайн проекта.	2	0	2
4.	Примеры поэтапной разработки проекта.	1	0	1
5.	Создание и защита проекта, созданного в среде программирования Scratch	6	0	6
<b>3. Образовательная работа в социальной сети сайта <a href="http://scratch.mit.edu">http://scratch.mit.edu</a> (7 часов)</b>				
1.	Правила работы в сетевом сообществе Scratch.	1	0	1
2.	Регистрация на сайте <a href="http://scratch.mit.edu">http://scratch.mit.edu</a> , создание личной страницы на данном сайте. Публикация собственного проекта на сайте <a href="http://scratch.mit.edu">http://scratch.mit.edu</a>	4	0	4
3.	Скачивание и использование чужих проектов, доступных пользователям данного сайта, авторские права.	1	0	1
4.	Этика общения в сетевом сообществе Scratch, оценивание чужих работ с сайта <a href="http://scratch.mit.edu">http://scratch.mit.edu</a> .	1	0	1
	<b>ИТОГО:</b>	<b>34 часа (100 %)</b>	<b>0 часов (0 %)</b>	<b>34 часа (100 %)</b>
<b>6 класс</b>				
<b>1. Повторение (5 часов)</b>				

1	ТБ и правила поведения при работе на компьютере. Демонстрация примеров проектов, сделанных в среде Scratch.	1	0	1
2	Повторение основных понятий среды программирования Scratch.	1	0	1
3	Блоки и команды.	1	0	1
4	Управление и контроль над спрайтом, анимация.	2	0	2
<b>2. Реализация алгоритмов в Scratch (14 часов)</b>				
1.	Управление несколькими объектами.	1	0	1
2.	Последовательное и одновременное выполнение.	1	0	1
3.	Линейный алгоритм.	1	0	1
4.	Разветвляющийся алгоритм.	1	0	1
5.	Циклический алгоритм.	1	0	1
6.	Случайные числа.	1	0	1
7.	Диалог с пользователем.	1	0	1
8.	Использование слоев.	1	0	1
9.	Анимация полета.	1	0	1
10.	Создание плавной анимации.	1	0	1
11.	Разворот в направление движения.	1	0	1
12.	Изучаем повороты.	1	0	1
13.	Изменение движения в зависимости от условия.	1	0	1
14.	Графические эффекты картинок.	1	0	1

### 3. 3. Создание личного проекта в Scratch (15 часов)

1	Проект в Scratch.	2	0	2
2	Изучение и реализация проектов «Игра с геометрическими фигурами», «Игра с буквами», «Игра со случайными надписями», «Сказка», «Квест».	7	0	7
3	Разработка собственного проекта, его программирование, дизайн, оформление и защита.	4	0	4
4	Публикация собственного проекта на сайте <a href="http://scratch.mit.edu">http://scratch.mit.edu</a> .	1	0	1
5	Скачивание и использование чужих проектов, доступных пользователям данного сайта, авторские права	1	0	1
	<b>ИТОГО:</b>	<b>34 часа (100 %)</b>	<b>0 часов (0 %)</b>	<b>34 часа (100 %)</b>

### Содержание курса

№№ п/п	Название темы	Краткое содержание темы	Формы организации образовательного процесса	Сроки
1. Знакомство со средой программирования Scratch				

1	ТБ и правила поведения при работе на компьютере	Ознакомление с правилами техники безопасности и правильной организации рабочего места при работе на компьютере.	Беседа, обсуждение, практикум	Сентябрь, 1 неделя
2-3	Демонстрация примеров проектов, сделанных в среде Scratch. Знакомство со средой программирования Scratch	Рассмотрение примеров проектов, сделанных в среде Scratch.	Беседа, обсуждение, практикум	Сентябрь, 2-3 неделя
4	Установка Scratch на домашнем компьютере	Рассмотрение алгоритма установки программы на домашний компьютер.	Беседа, обсуждение, практикум	Сентябрь, 4 неделя
5-6	Интерфейс и главное меню Scratch	Рассмотрение и анализ интерфейса программы Scratch и её особенностей.	Беседа, обсуждение, практикум	Октябрь, 5-6 неделя
7	Понятия «скрипт», «сцена», «спрайт»	Определение основных понятий: «скрипт», «сцена», «спрайт».	Беседа, обсуждение, практикум	Октябрь, 7 неделя
8-9	Система команд исполнителя Scratch	Рассмотрение и анализ особенностей создания скриптов, главного меню.	Беседа, обсуждение, практикум	Октябрь, 8-9 неделя
10-12	Блоки и команды	Исследование команд блока внешнего вида.	Урок-исследование	Ноябрь, 10-12 неделя

13-14	Движение, звук, цвет спрайтов	Исследование команд блоков движения, рисования, чисел, контроля, сенсоров, звуков, переменных. Исследование смены цвета спрайта.	Урок-исследование	Декабрь, 13-14 неделя
15-16	Управление и контроль над спрайтом, анимация	Исследование способов контроля объектов при помощи "Зеленого флага" и знака "Стоп". Исследование смены цвета спрайта. Создание анимации готовых спрайтов (смена костюмов) из самостоятельно созданных спрайтов.	Урок-исследование	Декабрь, 15-16 неделя
<b>2. Создание личного проекта в Scratch</b>				
1	Понятие проекта, его структура и реализация в среде Scratch	Определение понятия проекта, его структуры и реализации в Scratch	Беседа, обсуждение, практикум	Январь, 17 неделя
2	Этапы разработки и выполнения проекта (постановка задачи, составление сценария, программирование, тестирование, отладка) с помощью Scratch	Знакомство с этапами разработки и выполнения проекта: постановкой задачи и составлением сценария в Scratch	Беседа, обсуждение, практикум	Январь, 18 неделя



3-4	Дизайн проекта	Рассмотрение дизайна проекта спрайта и его реализация	Беседа, обсуждение, практикум	Январь, февраль 19-20 неделя
5	Примеры поэтапной разработки проекта	Реализация усложнения и развития проекта мультипликации спрайта	Беседа, обсуждение, практикум	Февраль 21 неделя
6-11	Создание и защита проекта, созданного в среде программирования Scratch	Разработка своего проекта: постановка задач и составление собственного сценария	Урок-практикум	Февраль, март 22-27 неделя
3. Образовательная работа в социальной сети сайта <a href="http://scratch.mit.edu">http://scratch.mit.edu</a>				
1	Правила работы в сетевом сообществе Scratch	Знакомство с правилами работы в сети: что можно и чего нельзя делать во время общения в социальной сети.	Беседа, обсуждение, практикум	Апрель, 28 неделя
2-5	Регистрация на сайте <a href="http://scratch.mit.edu">http://scratch.mit.edu</a> , создание личной страницы на данном сайте. Публикация собственного проекта на сайте <a href="http://scratch.mit.edu">http://scratch.mit.edu</a>	Регистрация на сайте <a href="http://scratch.mit.edu">http://scratch.mit.edu</a> , создание личной страницы	Беседа, обсуждение, практикум	Апрель, май 29-32 неделя
6	Скачивание и использование чужих проектов, доступных пользователям данного сайта, авторские права	Просмотр чужих проектов на сайте <a href="http://scratch.mit.edu">http://scratch.mit.edu</a> и скачивание их для последующего	Беседа, обсуждение, практикум	Май 33 неделя

		использования с учётом авторских прав.		
7	Этика общения в сетевом сообществе Scratch, оценивание чужих работ с сайта <a href="http://scratch.mit.edu">http://scratch.mit.edu</a>	Оценивание чужих работы на сайте <a href="http://scratch.mit.edu">http://scratch.mit.edu</a> с соблюдением этики общения в сети.	Беседа, обсуждение, практикум	Май 34 неделя
<b>6 класс</b>				
1. Повторение				
1	ТБ и правила поведения при работе на компьютере. Демонстрация примеров проектов, сделанных в среде Scratch	ТБ и правила поведения при работе на компьютере. Демонстрация примеров проектов, сделанных в среде Scratch.	Беседа, обсуждение, практикум	Сентябрь, 1 неделя
2	Повторение основных понятий среды программирования Scratch	Интерфейс программы Scratch и её особенности	Беседа, обсуждение, практикум	Сентябрь, 2 неделя
3	Блоки и команды	Повторение команд блоков внешнего вида, движения, рисования, контроля. Повторение команд блоков чисел, звуков, сенсоров, переменных.	Беседа, обсуждение, практикум	Сентябрь, 3 неделя
4-5	Управление и контроль над спрайтом, анимация	Создание анимации спрайтов (смена костюмов).	Беседа, обсуждение, практикум	Октябрь, ноябрь 4-5 неделя

Реализация алгоритмов в Scratch				
1	Управление несколькими объектами	Возможности одновременного управления несколькими объектами.	Урок-исследование	Ноябрь, 6 неделя
2	Последовательное и одновременное выполнение	Особенности анимации с последовательным и одновременным управлением объектами.	Беседа, обсуждение, практикум	Ноябрь, 7 неделя
3	Линейный алгоритм	Реализация линейного алгоритма в Scratch.	Беседа, обсуждение, практикум	Ноябрь, 8 неделя
4	Разветвляющийся алгоритм	Реализация разветвляющегося алгоритма в Scratch.	Беседа, обсуждение, практикум	Декабрь, 9 неделя
5	Циклический алгоритм	Реализация циклического алгоритма в Scratch.	Беседа, обсуждение, практикум	Декабрь, 10 неделя
6	Случайные числа	Генератор случайных чисел в Scratch.	Беседа, обсуждение, практикум	Декабрь, 11 неделя
7	Диалог с пользователем	Реализация диалога с пользователем в Scratch.	Беседа, обсуждение, практикум	Декабрь, 12 неделя
8	Использование слоев	Реализация анимации перемещения в разные слои сцены в Scratch.	Беседа, обсуждение, практикум	Январь, 13 неделя

9	Анимация полета	Реализация анимации полета в Scratch	Беседа, обсуждение, практикум	Январь, 14 неделя
10	Создание плавной анимации	Особенности создания плавной анимации в Scratch.	Урок-практикум	Январь, 15 неделя
11	Разворот в направление движения	Особенности создания разворота в направление движения в Scratch	Беседа, обсуждение, практикум	Январь, 16 неделя
12	Изучаем повороты	Особенности анимации поворотов в Scratch.	Беседа, обсуждение, практикум	Февраль, 17 неделя
13	Изменение движения в зависимости от условия	Реализация анимации изменения движения в зависимости от условия в Scratch.	Беседа, обсуждение, практикум	Февраль, 18 неделя
14	Графические эффекты картинок	Научиться применять эффекты картинок к спрайтам: создавать мозаичное изображение, использовать лупу, вращение, свечение, разбивку на пиксели	Беседа, обсуждение, практикум	Февраль, 19 неделя
2. Создание личного проекта в Scratch				
1-2	Проект в Scratch	Повторение понятия проекта, его структуры, этапов разработки и выполнения в Scratch.	Урок-практикум	Март, 20-21 неделя

3-9	Изучение и реализация проектов «Игра с геометрическими фигурами», «Игра с буквами», «Игра со случайными надписями», «Сказка», «Квест»	Рассмотрение и реализация проектов «Игра с геометрическими фигурами», «Игра с буквами», «Игра со случайными надписями», «Сказка», «Квест».	Беседа, обсуждение, практикум	Март-апрель, 22-28 неделя
10-13	Разработка собственного проекта, его программирование, дизайн, оформление и защита	Постановка задачи и составление собственного сценария	Беседа, обсуждение, практикум	Май, 29-32 неделя
14	Публикация собственного проекта на сайте <a href="http://scratch.mit.edu">http://scratch.mit.edu</a>	Конкурс проектов, обсуждение и анализ работ. Публикация своих проектов на сайте <a href="http://scratch.mit.edu">http://scratch.mit.edu</a>	Беседа, обсуждение, практикум	Май, 33 неделя
15	Скачивание и использование чужих проектов, доступных пользователям данного сайта, авторские права	Просмотр чужих проектов на сайте <a href="http://scratch.mit.edu">http://scratch.mit.edu</a> и скачивание их для последующего использования с учётом авторских прав.	Беседа, обсуждение, практикум	Май, 34 неделя

### Формы диагностики и подведения итогов

- выставки творческих работ;
- соревнования;

- создание и защита проекта;
- учебно-исследовательские конференции;
- итоговое диагностирование по вопросам аналогичным стартовой анкете.

Проведение рубежной (по окончании каждого модуля), промежуточной (по окончании года обучения) и итоговой аттестации по данному курсу внеурочной деятельности проводится в форматах, предусмотренным методологией и критериями оценки качества общего образования в общеобразовательных организациях на основе практики международных исследований качества подготовки обучающихся.

Освоение каждого модуля данной программы курса внеурочной деятельности оценивается в формате «зачет/незачет» на основе результатов рубежной аттестации. Результаты итоговой аттестации являются основанием для получения зачета/незачета за весь год обучения.

## Приложения к программе

№№ п/п	Тема проекта	Предполагаемый продукт проекта	Практическая значимость
<b>5 класс</b>			
1.	Личный проект в Scratch (тема по свободному выбору)	Творческий мультимедийный проект	<ul style="list-style-type: none"> <li>• развитие интеллектуальных, познавательных и творческих способностей, используя возможности программирования на Scratch;</li> <li>• формирование представлений о нормах информационной этики и права, умения их соблюдать.</li> </ul>
<b>6 класс</b>			
1.	Проект «Игра с геометрическими фигурами»	Творческий мультимедийный проект	<ul style="list-style-type: none"> <li>• развитие интеллектуальных, познавательных и творческих способностей, используя возможности программирования на Scratch;</li> <li>• формирование представлений о нормах информационной этики и права, умения их соблюдать.</li> </ul>
2.	Проект «Игра с буквами»	Творческий мультимедийный проект	<ul style="list-style-type: none"> <li>• развитие интеллектуальных, познавательных и творческих способностей, используя возможности программирования на Scratch;</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• формирование представлений о нормах информационной этики и права, умения их соблюдать.</li> </ul>
3.	Проект «Игра со случайными надписями»	Творческий мультимедийный проект	<ul style="list-style-type: none"> <li>• развитие интеллектуальных, познавательных и творческих способностей, используя возможности программирования на Scratch;</li> <li>• формирование представлений о нормах информационной этики и права, умения их соблюдать.</li> </ul>
4.	Проект «Сказка»	Творческий мультимедийный проект	<ul style="list-style-type: none"> <li>• развитие интеллектуальных, познавательных и творческих способностей, используя возможности программирования на Scratch;</li> <li>• формирование представлений о нормах информационной этики и права, умения их соблюдать.</li> </ul>
5.	Проект «Квест»	Творческий мультимедийный проект	<ul style="list-style-type: none"> <li>• развитие интеллектуальных, познавательных и творческих способностей, используя возможности программирования на Scratch;</li> <li>• формирование представлений о нормах информационной этики и права, умения их соблюдать.</li> </ul>



6.	Личный проект в Scratch (тема по свободному выбору)	Творческий мультимедийный проект	<ul style="list-style-type: none"> <li>• формирование информационной и алгоритмической культуры, развитие основных навыков использования компьютерных устройств и программ;</li> <li>• развитие интеллектуальных, познавательных и творческих способностей, используя возможности программирования на Scratch; формирование представлений о нормах информационной этики и права, умения их соблюдать.</li> </ul>
----	---	----------------------------------	--

### **Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение курса**

#### **УМК:**

1. Евгений Патаракин. Учимся готовить в Скретч. Версия 2.0, 2008.
2. В.Г. Рындак, В.О. Дженжер, Л.В. Денисова. Проектная деятельность школьников в среде программирования Scratch. Учебно-методическое пособие. Оренбург - 2009.
3. Шапошникова С.В. Введение в Scratch, 2011.

#### **Интернет-ресурсы:**

1. <http://scratch.mit.edu/pages/source> – страница разработчиков
2. <http://scratch.mit.edu/> - официальный сайт проекта Scratch

3. <http://scratch.ucoz.net/> Что такое Scratch?

**Технические и программные средства обучения:**

- операционная система Windows;
- компьютеры с установленной средой программирования Scratch;
- мультимедийный проектор;
- интерактивная доска;
- локальная сеть;
- доступ к сети Интернет;
- браузер.