



Центр образования цифрового
и гуманитарного профилей

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
Сладковская средняя общеобразовательная школа**

Принято на заседании
методического (педагогического) совета
от «26» августа 2026г.
Протокол № 1



Утверждаю
Директор школы
О.В. Кудрина
«26» августа 2026г.

**Дополнительная общеобразовательная
программа**

Технической направленности

«Программирование в среде Scratch»

(наименование программы)

Возраст обучающихся: 10-12 лет
Срок реализации программы: 1 год
Количество часов в неделю: 2

Автор-составитель:
Пузиков Денис Николаевич, учитель
информатики

2026г.

I. Пояснительная записка.

Рабочая программа по предмету «Проектирование в среде Scratch» в 5-7 классах составлена в соответствии с Примерной основной образовательной программой основного общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15), Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010г. При составлении рабочей программы учтены рекомендации письма Минобрнауки РФ от 24.11.2011г. № МД-1552/03 «Об оснащении общеобразовательных учреждений учебным и учебно-лабораторным оборудованием». В ней соблюдается преемственность с Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования.

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.

Общая характеристика учебного предмета.

Программа курса по информатике «Программирование в среде Scratch» рассчитана на обучающихся 5 – 7 классов. Данный курс призван вооружить осваивающих её школьников компетенциями для овладения первоначальными навыками интуитивного программирования и осуществления проектной деятельности согласно их возрастным способностям.

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.

Цели изучения курса «Программирование в среде Scratch» в 5-7 классах:

- 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.

Задачи:

- формирование у детей базовых представлений о языке программирования Scratch, алгоритме, исполнителе;
- формирование навыков разработки, тестирования и отладки несложных программ;
- знакомство с понятием проекта, его структуры, дизайна и разработки;
- освоение навыков планирования, создания проекта, публикации его в сети Интернет;
- выработка навыков работы в сети для обмена материалами работы;
- предоставление возможности самовыражения в творчестве;
- выработка навыков и умения безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в сети Интернет, умения соблюдать нормы информационной этики и права

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.

Структура учебного предмета.

Содержание курса «Проектирование в среде Scratch» объединено в следующие содержательные линии: алгоритмы и элементы программирования, информационно-коммуникационные технологии.

Описание основных содержательных линий.

Линия **алгоритмы и элементы программирования** рассматривает понятия исполнители и алгоритмы. Она служит базой для всего дальнейшего изучения курса «Проектирование в среде Scratch» и смежных дисциплин, способствует логическому развитию и формированию умения пользоваться алгоритмами, управлять исполнителями, разрабатывать программы– записи алгоритмов на конкретном алгоритмическом языке.

Линия **информационно-коммуникационные технологии** нацелена на использование компьютерных сетей в образовательных целях. Рассматриваются приемы, повышающие безопасность работы в сети Интернет, проблема подлинности полученной информации, методы индивидуального и коллективного размещения новой информации в сети Интернет, гигиенические, эргономические и технические условия эксплуатации средств ИКТ,экономические, правовые и этические аспекты их использования,организация личного информационного пространства.

Описание места кружка

Изучение курса «Программирование в среде Scratch» в 5-7 классах предусматривает по 2 часа в неделю всего 68 часов.

Межпредметные и междисциплинарные связи.

При изучении «Проектирования в среде Scratch» можно отметить следующие межпредметные и междисциплинарные связи: информатика – тема «Программирование», «Понятие информационного пространства сети», «Линейный алгоритм», «Разветвляющийся алгоритм», «Циклический алгоритм».

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса «Программирование в среде Scratch» в 5-7 классах:

В результате освоения курса «Программирование в среде Scratch» в 5-7 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 имеющимися данными 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 быденной 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.

II. Содержание программы

5-7 класс

1. Знакомство со средой программирования Scratch (32 часа)

ТБ и правила поведения при работе на компьютере. Демонстрация примеров

проектов, сделанных в среде Scratch. Знакомство со средой программирования Scratch. Установка Scratch на домашнем компьютере. Интерфейс и главное меню Scratch. Понятия «скрипт», «сцена», «спрайт». Система команд исполнителя Scratch. Блоки и команды. Движение, звук, цвет спрайтов. Управление и контроль над спрайтом, анимация.

2. Создание личного проекта в Scratch (22 часа)

Понятие проекта, его структура и реализация в среде Scratch. Этапы разработки и выполнения проекта (постановка задачи, составление сценария, программирование, тестирование, отладка) с помощью Scratch. Дизайн проекта. Примеры поэтапной разработки проекта. Создание и защита проекта, созданного в среде программирования Scratch.

3. Образовательная работа в социальной сети сайта <http://scratch.mit.edu> (10 часов)

Правила работы в сетевом сообществе Scratch. Регистрация на сайте <http://scratch.mit.edu>, создание личной страницы на данном сайте. Публикация собственного проекта на сайте <http://scratch.mit.edu>. Скачивание и использование чужих проектов, доступных пользователям данного сайта, авторские права. Этика общения в сетевом сообществе Scratch, оценивание чужих работ с сайта <http://scratch.mit.edu>.

Повторение 4 часа

Учебный план

№	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		всего	Теория	Практика	
1	Раздел I. Знакомство со средой программирования Scratch	32	7	25	Наблюдение
2	Раздел II. Создание личного проекта в Scratch	22	2	20	Проект
3	Раздел III. Образовательная работа в социальной сети сайта	10	1	9	Наблюдение /проект
4	Повторение	4	1	3	Наблюдение /проект

**Календарный учебный график
5-7 класс.**

№	Дата	Форма	Кол-во часов		Тема	Место проведе ния	Форма контро ля
			Т	П			
Раздел I. Знакомство со средой программирования Scratch							
1.1		Лекция	1	1	Знакомство со средой Scratch. Техника безопасности	Кабинет	Беседа
1.2		Лекция практика	1	1	Особенности среды Scratch.	Кабинет	Беседа
1.3		Лекция практика	1	1	Выбор и создание спрайта.	Кабинет	Беседа
1.4		Лекция практика	1	1	Управляющие программы – скрипты.	Кабинет	Беседа
1.5		Практика		2	Блок внешнего вида.	Кабинет	Беседа
1.6		Практика		2	Блок движения.	Кабинет	Беседа
1.7		Практика		2	Блок перо.	Кабинет	Беседа
1.8		Практика		2	Блок чисел.	Кабинет	Беседа
1.9		Практика		2	Блок контроля.	Кабинет	Беседа
1.10		Практика		2	Блок сенсоров.	Кабинет	Беседа
1.11		Практика		2	Блок звуков.	Кабинет	Беседа
1.12		Практика		2	Блок переменных.	Кабинет	Беседа
1.13		Лекция практика	1	1	Управление и контроль.	Кабинет	Беседа
1.14		Лекция практика	1	1	Управление спрайтами с помощью клавиатуры.	Кабинет	Беседа
1.15		Практика		2	Изменение цвета.	Кабинет	Беседа
1.16		Лекция практика	1	1	Анимация спрайта.	Кабинет	Беседа
Раздел II. Создание личного проекта в Scratch							
2.1		Сборка	1	1	Проект в Scratch.	Кабинет	проект
2.2		Лекция практика	1	1	Сценарий проекта.	Кабинет	проект
2.3		Практика		2	Проект мультипликации.	Кабинет	проект
2.4		Практика		2	Проект взаимодействия объектов.	Кабинет	проект
2.5		Практика		2	Разработка собственного проекта.	Кабинет	проект
2.6		Практика		6	Программирова-ние проекта.	Кабинет	проект
2.7		Практика		4	Дизайн и оформлнение проекта.	Кабинет	проект

2.8		Практика		2	Защита проекта.	Кабинет	проект
Раздел III. Образовательная работа в социальной сети сайта							
3.1		Теория практика	1	1	Понятие информационного пространства сети.	Кабинет	Беседа
3.2		Теория		2	Этика общения в сети.	Кабинет	Беседа
3.3		Теория		2	Сообщество Scratch.	Кабинет	Проект
3.4		Теория		2	Публикация собственного проекта на сайте.	Кабинет	Проект
3.5		Теория		2	Использование чужих проектов	Кабинет	Проект
Повторение							
4.1		Теория практика	1	3	Повторение	Кабинет	Проект

Планируемые результаты изучения курса «Программирование в среде Scratch» в 5-7 классах.

Обучающийся 5-7 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 5-7 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.*

III Формы итогового и промежуточного контроля

Входной контроль - проводится при наборе или на начальном этапе формирования коллектива – изучение отношения ребенка к выбранной деятельности, его способности и достижения в программировании, личностные качества ребенка.

Текущий контроль осуществляется на каждом практическом занятии. Педагог дополнительного образования осуществляет качественную оценку результатов обучения.

Формы текущего контроля: наблюдение, результат программы, проект.

Промежуточный контроль – проводится по окончании изучения темы, в конце полугодия, года

изучение динамики освоения предметного содержания ребенком, личностного развития, взаимоотношений в коллективе

Итоговый контроль - проводится в конце обучения по программе – проверка освоения программы, учет изменений качеств личности каждого ребенка

Промежуточная (годовая) осуществляется в форме проекта.

Формы фиксации результатов

- журнал посещаемости;
- протокол промежуточной (годовой) аттестации обучающихся по дополнительной общеразвивающей программе

IV Методическое обеспечение дополнительной образовательной программы

Методические материалы

Дидактические средства:

1. учебно-методические пособия
2. алгоритмы программирования
3. электронное приложение

Технические и программные средства обучения:

1. операционная система Windows;
2. компьютеры с установленной средой программирования Scratch;
3. мультимедийный проектор;
4. интерактивная доска;
5. локальная сеть;
6. доступ к сети Интернет;
7. браузер.

V. Календарный план воспитательной работы

№ п/п	Название мероприятия, события, направление	Форма проведения	Цель	Краткое содержание	Сроки проведения
1	Гражданско-патриотическое воспитание	Беседа, презентация	Формирование активной жизненной позиции, потребности в самосовершенствовании, способности успешно	развитие системы патриотического воспитания; – формирование гражданской позиции, культуры интеллектуальной и личной самостоятельности; – поощрение индивидуальности ребёнка;	в течение года

			адаптироваться в окружающем мире.	– воспитание любви к Родине.	
2	Здоровьесберегающее воспитание	Презентация, оздоровительное мероприятие	Создание условий для формирования у обучающихся основ здорового образа жизни, сознательного и гуманного отношения к себе и своему физическому и психическому здоровью. Выполнение элементарных правил здоровьесбережения.	– формирование представления о ценности здоровья и необходимости бережного отношения к нему; – формирование представления о позитивных и негативных факторах, влияющих на здоровье; – овладение знаниями и здоровьесберегающими технологиями, профилактика курения и злоупотребления психоактивными веществами; – формирование представления о рациональной организации режима дня, учёбы и отдыха, двигательной активности.	в течение года
3	Духовнонравственное воспитание	инфографика, презентация	Формирование гуманистического отношения к окружающему миру. Воспитание законопослушного гражданина, обладающего качествами толерантности.	– создание системы правового просвещения; – профилактика правонарушений, человек – свободная личность, член гражданского общества и правового государства; формирование уважения к человеку, к его внутреннему миру; – формирование духовно-нравственных чувств обучающихся и профессиональных навыков в сфере информационного пространства.	в течение года
4	Правовое воспитание и	инструктаж, урок	Осознание обучающимися	формирование умения различать хорошие и	в течение

	культура безопасности	безопасности, акц беседа, видеопросмотр, презентация, инфографика	значимости правовой культуры для будущего личностного становления и успешного взаимодействия с окружающим миром	плохие поступки; обучение поведению в общественных местах, соблюдение дисциплины и порядка; предупреждение опасности необдуманных действий, свойственных подростковому возрасту, которые могут привести к совершению преступлений; формирования целостного представления о личной ответственности за антиобщественные деяния, предусмотренные уголовным и административным правом.	года
5	Учебнопознавательное	образовательный проект видеопросмотр, конкур олимпиада.	формирования гармонично развитой личности, способной творить и строить достойную жизнь в современных условиях	интеллектуальное развитие обучающихся; развитие духовных качеств; развитие мотивации личности к познанию и творчеству.	в течение года
6	Художественноэстетическое воспитание	беседа, презентация, видеопросмотр.	Приобщение к человеческим ценностям, «присвоение» этих ценностей. Воспитание чувственной сферы, видение прекрасного	развитие творчества как неотъемлемой части деятельности человека, развитие способности к художественному мышлению и тонким эмоциональным отношениям, стимулирующим художественную самодеятельность.	в течение года

VI Список литературы

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?