

ОТДЕЛ ОБРАЗОВАНИЯ
АДМИНИСТРАЦИИ ВАРГАШИНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА
КУРГАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Варгашинский детско-юношеский центр»

Рассмотрено на заседании
Педагогического совета

Принято на заседании
Методического совета

Протокол № 5
от «30» мая 2025г.

Протокол № 4
от «30» мая 2025г.



Утверждаю:
директор МБУ ДО
«Варгашинский ДЮЦ»
Л.А. Барышева
приказ от «30» мая 2025г.
№ 52

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00D1FA92B8DFEB23ED694B9ACF810F5752
Владелец: БАРЫШЕВА ЛАРИСА АЛЕКСЕЕВНА
Действителен: с 15.08.2024 до 08.11.2025

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
(ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ) ПРОГРАММА**

технической направленности

«Технология SCRATCH»

Возраст учащихся 10-11 лет

Срок реализации 1 год

Автор-составитель:

Кумылина С. В.,

педагог дополнительного образования

Варгаши

2025 г.

Паспорт программы

Ф.И.О автора - составителя	Кумылина Светлана Владимировна
Учреждение	Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Варгашинский детско – юношеский центр»
Наименование программы	«Технология SCRATCH»
Детское объединение	«Технология SCRATCH»
Тип образовательной программы	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
Направленность программы	Техническая
Образовательная область	Программирование
Вид программы	Модифицированная, программасоздана на основе авторской образовательной программы «Технология SCRATCH»
Возраст учащихся	10-11 лет
Срок обучения	1 год
Объем часов по годам обучения	36
Уровень усвоения программы	стартовый
Цель программы:	Создание условий для творческой реализации младших школьников средствами программирования
С какого года реализуется программа	С 2025 года

Содержание

ПАСПОРТ программы	2
1. «КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ»	4
1.1. Пояснительная записка.....	4
1.2. Цель и задачи программы	7
1.3. Планируемые результаты	7
1.4. Учебный план.....	8
1.5. Содержание программ.....	10
1.6. Тематическое планирование.....	13
2. «КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО - ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ»	
2.1. Условия реализации программы	15
2.2. Методические материалы	16
2.3. Материально-техническое обеспечение.....	16
2.4. Формы аттестации.....	17
2.5. Список литературы (для педагогов и учащихся).....	21

РАЗДЕЛ №1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ

1.1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа разработана в соответствии с основными положениями следующих нормативно-правовых актов:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон Российской Федерации от 14 июля 2022 года № 295 – ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»»;
- Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 года № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Приказ Министерства образования и науки России и Министерства просвещения России от 05.08.2020г. № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 22.09.2021г. № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 года № 678 – р «Об утверждении концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года»;
- Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015г. № 09- 3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы))»;
- Письмо Министерства просвещения РФ от 31 января 2022 года № ДГ – 245/06 «О направлении методических рекомендаций по реализации дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача от 28.09.2020г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Письмо Департамента образования и науки Курганской области от 26.10.2021 г. исх. № 08-05794/21 «О структурной модели дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы»;
- Устав муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования «Варгашинский детско – юношеский центр».

Основные характеристики программы

Обучение путем развития творческих способностей в современной образовательной практике рассматривается как один из эффективных способов познания окружающего мира ребенком. Педагогика ориентируется на переоценку роли исследовательских методов обучения. В образовательной практике необязательно добиваться того, чтобы каждый ребенок все открывал сам. Современный учитель все чаще стремится предлагать задания, включающие детей в самостоятельный творческий, исследовательский поиск. В настоящее время к числу наиболее актуальных вопросов образования относится осуществление перехода от образования, ориентированного на передачу ученику специально отобранных культурно-исторических ценностей, норм и традиций к продуктивному образованию, ориентированному на организацию самостоятельной деятельности учащегося, направленной на создание им образовательных продуктов. Необходимость такого перехода обусловлена экономическим и социальным развитием современного общества, тем фактом, что на смену индустриальному приходит информационное общество. Поэтому умение работать с информацией, находить нужную информацию, становится жизненно важным для современных школьников. В стандартах 2 поколения раскрываются новые социальные запросы, которые определяют цели образования как

общекультурное, личностное и познавательное развитие учащихся, обеспечивающие такую ключевую компетенцию образования как «научить учиться», соответствующие национальной образовательной инициативе «Наша новая школа».

Данная программа предусматривает обучение и по индивидуальным, образовательным маршрутам. Могут быть использованы в работе дистанционные формы обучения и закрепления пройденного материала. Дистанционные формы работы помогают разнообразить творческую деятельность, помогают не допустить отставания по программе детям, временно не посещающим очные занятия. Занятия разработаны согласно возрастным особенностям детей, а также данные занятия могут применяться для обучения детей с ограниченными возможностями.

Направленность образовательной программы

Данная программа имеет техническую направленность. Программа направлена на развитие и поддержку детей, проявивших интерес и определенные способности к техническому творчеству. Формирование алгоритмического мышления и навыков программирования. Дополнительная образовательная программа «Творческие задания в среде программирования «Scratch» является прикладной, носит практико-ориентировочный характер и направлена на овладение учащимися основных приемов программирования. Обучение по данной программе создает благоприятные условия для интеллектуального и духовного воспитания личности ребенка, социально-культурного и профессионального самоопределения, развития познавательной активности и творческой самореализации учащихся. При реализации образовательной программы могут использоваться различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии и электронное обучение.

Актуальность программы

Жизнь современного человека тесно связана с использованием широкого спектра стремительно изменяющихся компьютерных устройств и информационных технологий. Задача современной школы - обеспечить вхождение обучающихся в информационное общество, научить каждого пользоваться информационно-коммуникационными технологиями, целенаправленное изучение которых в отечественной школе в обязательном порядке происходит достаточно поздно, а именно в 7–9 классах. К этому времени все обучающиеся уже имеют стихийно сформировавшийся опыт использования ресурсов и сервисов сети Интернет; многие из них обладают теми или иными навыками создания цифровых продуктов: текстовых документов, изображений, звукозаписей, мультимедийных презентаций, сайтов, 3D-моделей; отдельные школьники имеют представление о современных языках программирования, опыт программирования мобильных приложений и создания объектов дополненной реальности. Такие школьники, не обладая системными и глубокими знаниями по перечисленным выше вопросам, тем не менее, не настроены на освоение фундаментального школьного курса информатики, в результате чего не хотят и не могут понять основные заложенные в нем концепции, необходимые каждому человеку для комфортной жизни в условиях цифрового окружения и эффективного использования возможностей информационных технологий.

Scratch - свободно распространяемое программное обеспечение. В среде Scratch дети и подростки 8–16 лет более чем из 150 стран мира придумывают свои проекты, разрабатывают игры, реализуют свои творческие задумки. Программная среда Scratch переведена на многие иностранные языки, включая русский.

Среда Scratch имеет дружелюбный пользовательский интерфейс, ребенок в ней не боится допустить ошибку при написании программного кода, так как «собирает» программу из разноцветных блоков-команд, подобно тому, как собираются объекты из разноцветных кирпичиков в конструкторах Лего.

В среде Scratch обучающиеся в полной мере могут раскрыть свои творческие таланты, создавая мультфильмы, игры, анимированные открытки, презентации, обучающие программы, тренажеры, интерактивные тесты. Они могут придумывать различные объекты, определять, как эти объекты будут выглядеть в разных условиях, перемещать их по экрану, устанавливать способы взаимодействия между объектами; сочинять истории, рисовать и оживлять на экране своих придуманных персонажей, осваивая при этом технологии

обработки графической и звуковой информации, анимационные технологии, — мультимедийные технологии.

Педагогический потенциал среды программирования Scratch позволяет рассматривать её как перспективный инструмент организации междисциплинарной проектной учебно-познавательной деятельности обучающегося, направленной на личностное и творческое развитие ребенка и позволяющей ему воссоздать единую картину мира, наводя мостики между различными изучаемыми в школе предметами.

Работая над проектами в Scratch, обучающиеся имеют возможность познакомиться с важными вычислительными концепциями, такими как повторения, условия, переменные, типы данных, события, процессы и выразить себя в компьютерном творчестве. Выполняя коллективные проекты, обучающиеся объединяются в группы, распределяя между собой роли программиста, сценариста, звукорежиссера, художника. Выбирая себе дело по душе, ученик может более полно самореализоваться, и, что не менее важно, актуализировать знания, полученные по «формальным» каналам.

Таким образом, технология Scratch позволяет, обратившись к миру мультимедиа и программирования, впустить обучающегося в информационную среду творчества и познавательной деятельности, кроме предметных знаний приобрести качества, необходимые каждому человеку для успешной жизни и профессиональной карьеры в современном мире.

Основные задачи курса внеурочной деятельности «Технология Scratch Pro» — сформировать у обучающихся:

- понимание принципов устройства и функционирования объектов цифрового окружения периода цифровой трансформации современного общества;
 - знания, умения и навыки грамотной постановки задач, возникающих в практической деятельности, для их решения с помощью информационных технологий;
 - знание основных алгоритмических структур и умение применять эти знания при создании цифровых продуктов;
 - эффективные приемы работы с мультимедийной информацией; умения и навыки совместной деятельности и сетевой коммуникации;
 - умения и навыки проектирования, разработки и презентации цифровых продуктов.
- знание базовых нормам информационной этики и права, основ информационной безопасности.

Отличительные особенности программы:

Отличительной особенностью данной программы является сочетание в себе разных видов деятельности, что позволяет достичь комплексного развития детей.

Данная программа предусматривает обучение и по индивидуальным, образовательным маршрутам. Могут быть использованы в работе дистанционные формы обучения и закрепления пройденного материала. Дистанционные формы работы помогают разнообразить творческую деятельность, помогают не допустить отставания по программе детям, временно не посещающим очные занятия. Занятия разработаны согласно возрастным особенностям детей, а также данные занятия могут применяться для обучения детей с ограниченными возможностями.

Адресат программы: программа рассчитана на учащихся –10-11 лет.

Возраст учащихся 10-11 лет.

Объем и срок освоения программы

Программа рассчитана на 1 год .

Годовая нагрузка – 36 часов.

Недельная нагрузка -1 час. Продолжительность занятия - 40 минут.

Занятия проводятся 1 раз в неделю 1 занятие по 40 минут.

Формы и методы обучения - групповые. Занятия проводятся в компьютерном классе и включают: теоретические занятия, выполнение практических заданий и индивидуальных проектов, работу с программным пакетом Scratch и техническими средствами. При реализации программы учебные занятия проводятся в форме теоретических занятий, выполнение практических заданий, также неотъемлемой является работа с текстовыми источниками и

информационными ресурсами. Словесно-наглядный метод представления информации позволяет обучающимся без особых затруднений осваивать программу. Самостоятельные работы дают возможность ребятам проявлять свои творческие способности, а дискуссии в группе позволяют вырабатывать коммуникативные качества, преодолевать замкнутость и стеснительность. Здоровьесберегающие технологии являются неотъемлемой частью при работе с компьютерной техникой.

Состав группы. Количество обучающихся в учебной группе обусловлено имеющейся материально-технической базой объединения и составляет 12-15 человек. При возникновении необходимости освоения программы с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, занятия проводятся с детьми, изъявившими желание и имеющими техническую возможность такого обучения.

Виды занятий:

Лекции

Практикум

Игры

Уровень сложности содержания программы – стартовый (ознакомительный).

1.2. Цель и задачи программы

Основной целью учебного курса является обучение программированию через создание творческих проектов по информатике. Курс развивает творческие способности учащихся, а также закладывает пропедевтику наиболее значимых тем курса информатики и позволяет успешно готовиться к участию в олимпиадах по математике и информатике.

Задачи:

обучающие:

✓ сформировать представление об алгоритмических конструкциях, используемых в языках программирования;

✓ научить создавать программы из блоков программной среды Scratch;

✓ привить навыки информационного моделирования в программной среде Scratch; развивающие;

✓ развить представление об алгоритмических конструкциях, образного, алгоритмического и системного мышления, творческого подхода к решению задач в среде программирования Scratch;

✓ сформировать исследовательский подход к решению задачи;

воспитывающие:

✓ воспитать интерес к программированию, стремлению использовать полученные навыки для создания образовательных проектов, применимых в разных предметных областях;

✓ создать условия для реализации коммуникаций при коллективном проектировании в команде сверстников.

1.3. Планируемые результаты

Личностные результаты, формируемые в процессе освоения курса:

- основные личностные результаты формируемые в процессе освоения программы курса формирование ответственного отношения к учению, способности довести до конца начатое дело на примере завершенных творческих учебных проектов;

- формирование способности к саморазвитию и самообразованию средствами информационных технологий на основе приобретённых мотивации к обучению и познанию благодаря среде программирования scratch;
- повышение уровня самооценки благодаря реализованным проектам;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной, учебной исследовательской и проектной деятельности, участие в конкурсах и конференциях различного уровня;
- формирования целостного мировоззрения соответствующего современному уровню развития информационных технологий;
- формирование осознанного позитивного отношения к другому человеку, его мнению, результаты его деятельности;
- развитие эстетического сознания через творческую деятельность среди блочного программирования scratch.

Метапредметные результаты, формируемые в процессе освоения программы курса:

- Умение самостоятельно ставить и формулировать новые для себя задачи, развивать мотивы своей познавательной деятельности;
- умение самостоятельно планировать пути решения поставленной проблемы для получения требуемого результата;
- умение оценивать правильность решения учебно-познавательных задач;
- умение корректировать свои действия, вносить изменения в программу и отлаживать и в соответствии с изменяющимися условиями;
- владение основными основами самоконтроля, принятия решения;
- умение создавать, применять, преобразовывать знаки и символы, модели и схемы при выполнении учебной исследовательских и проектных работ;
- владение основами ИКТ;
- умение сотрудничать и вести совместную деятельность и сверстниками в процессе проектной и учебно-исследовательской;

Предметные результаты, формируемые в процессе изучения программы курса:

- осознание значение математики, информатики и ИКТ повседневной жизни человека;
 - формирование представлений об основных предметных понятиях – «информация», «алгоритм», «исполнитель», «модель» и их свойствах;
 - развитие логических способностей и алгоритмического мышления, умений составить и записать алгоритм для конкретного формального исполнителя, знакомство с основными алгоритмическим и структурами - линейной, ветвление и циклической;
 - развитие представлений о числах и числовых системах;
 - овладение символьным языком алгебры, умение составлять и использовать сложные алгебраические выражения для моделирования учебных проектов, моделировать реальные ситуации на языке алгебры;
- развитие образных и пространственных представлений навыков геометрических построений и моделирования процессов развития изобразительных умений с помощью средств и ИКТ;
- формирование информационно и алгоритмической культуры, развитие основных навыков использования компьютерных устройств и программ;
 - формирование представлений о нормах информационной этики и права умение их соблюдать.

Предметные, метапредметные и личностные образовательные результаты обучения строятся на основе личностных, регулятивных, познавательных, знаково-символических и коммуникативных УУД.

Личностные результаты направлены на формирование в рамках курса, прежде всего, личностных УУД, связанных в основном с морально-этической ориентацией и смыслообразованием.

Метапредметные результаты нацелены преимущественно на развитие регулятивных и знаково-символических УУД через освоение фундаментальных для информатики понятий алгоритма и модели.

Программа имеет методические разработки на 36 часов и файлы-проекты на электронном носителе. В целом представляет учебно-методический комплекс в соответствии с ФГОС.

14 Учебный план

п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестационного контроля	Формы организации занятий
		Всего	Теория	Практика		
1	Комплектование группы	-	-	-	-	
2	Знакомство с программной средой Scratch.	2	1	1	-	
3	Компьютерная графика. Основные приемы программирования	2	1	1	Тестирование, практическое задание	занятие - сообщение и усвоение новых знаний, умений, навыков
4	Алгоритмы и исполнители. Создание проектов	14	2	12	Тестирование, практическое задание	занятие - сообщение и усвоение новых знаний, умений, навыков
5	Проектная деятельность и моделирование процессов и систем	12	3	9	Тестирование, практическое задание	занятие - сообщение и усвоение новых знаний, умений, навыков
6	Итоговая проектная работа	6	-	6	Защита проектов	занятие - сообщение и усвоение новых знаний, умений, навыков
	Всего часов:	36	10	26		

1.5 СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Содержание учебного плана

Раздел 1. Комплектование группы. Посещение классных часов с рекламой объединения

Раздел 2. Знакомство с программной средой Scratch. 2 часа

Теория 1 час

ТБ и правила поведения при работе на компьютере. Демонстрация примеров проектов, сделанных в среде Scratch. Знакомство со средой программирования Scratch.

Практика 1 час

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.

Раздел 3. Компьютерная графика. Основные приемы программирования 2 часа

Теория 1 час

Понятие проекта, его структура и реализация в среде Scratch. Этапы разработки и выполнения проекта (постановка задачи, составление сценария, программирование, тестирование, отладка) с помощью Scratch.

Практика 1 час

Дизайн проекта. Примеры поэтапной разработки проекта. Создание и защита проекта, созданного в среде программирования Scratch

Раздел 4. Алгоритмы и исполнители. Создание проектов 14 часов

Теория 1 час

Управление несколькими объектами. Последовательное и одновременное выполнение

Практика 4 часа

- Линейный алгоритм. Разветвляющийся алгоритм. Циклический алгоритм.
- Случайные числа. Диалог с пользователем. Анимация полета. Создание плавной анимации.
- Разворот в направлении движения. Изучаем повороты. Изменение движения в зависимости от условия.
- Графические эффекты картинок.

Теория 1 час

Правила работы в сетевом сообществе Scratch.

Практика 4 часов

- 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>.

Практика 4 часа

- Свободное программирование по теме

Раздел 5. Проектная деятельность и моделирование процессов и систем. 12 часов

Теория 1 час

Циклические алгоритмы.

Практика 2 часа

Команды «Повторять всегда», «Повторять раз» (группа УПРАВЛЕНИЕ).

Спрайт-художник. Команды движения и рисования.

Рисование пунктирной линии. Рисование квадрата. Рисование равностороннего треугольника. Рисование правильного пятиугольника. Рисование правильного шестиугольника.

Теория 2 часа

Последовательные и одновременные действия исполнителей. Параллельные алгоритмы. Одинаковые действия исполнителей.

Дублирование спрайтов. Имя переменной. Создание переменной.

Практика 7 часов

-Команды «Задать значение», «Изменить на», «Показать переменную», «Скрыть переменную» (группа ПЕРЕМЕННЫЕ).

-Команды «Смена костюма» (группа ВНЕШНОСТЬ), «Идти шагов», «Если касается края оттолкнуться», «Установить способ вращения» (группа ДВИЖЕНИЕ).

-Расширение «Перо». Команды «Стереть все», «Печать», «Опустить перо», «Поднять перо», «Установить для пера цвет», «Изменить (цвет, насыщенность, яркость, прозрачность) пера на», «Настройка линий при рисовании».

-Бесконечный цикл. Команда «Повторять всегда» (группа УПРАВЛЕНИЕ). Команда «Перейти на (случайное положение, указатель мыши)» (группа ДВИЖЕНИЕ).

-Рисунок «Разноцветные линии», «Разноцветный клубок».

-Команда «Идти ... шагов» (группа ДВИЖЕНИЕ). Базовая программа рисования линии.

-Повороты. Команды «Повернуть в направлении», «Повернуть по часовой стрелке», «Повернуть против часовой стрелки» (группа ДВИЖЕНИЕ). Рисунки из квадратов и прямоугольников.

Раздел 6. Итоговая проектная работа

Практика 6 часов

Разработка и создание программы с использованием подготовленных материалов. Тестирование и отладка проекта. Защита проекта

1.6 ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Дата проведения занятия	Наименование раздела, темы	Количество часов			Форма занятия	Техническое оснащение программы	Формы аттестации контроля
			Всего	Теория	Практика			
1		Знакомство с программной средой Scratch.	2	1	1	занятие - сообщение и усвоение новых знаний, умений, навыков	Компьютер Мультимедиа Демонстрационная доска	Входной мониторинг
2		Компьютерная графика. Основные приемы программирования	2	1	1	занятие - сообщение и усвоение новых знаний, умений, навыков	Компьютер Мультимедиа Демонстрационная доска	Ответы на контрольные вопросы
3		Алгоритмы и исполнители. Создание проектов	14	2	12	занятие - сообщение и усвоение новых знаний, умений, навыков	Компьютер Мультимедиа Демонстрационная доска	Практическая работа Создание проекта

4		Проектная деятельность и моделирование процессов и систем	12	3	9	занятие - сообщение и усвоение новых знаний, умений, навыков	Компьютер Мультимедиа Демонстрационная доска	Практическая работа Создание проекта
5		Итоговая проектная работа	6		6	занятие - сообщение и усвоение новых знаний, умений, навыков	Компьютер Мультимедиа Демонстрационная доска	Практическая работа Создание проекта

2. «КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО - ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ»

2.1. Условия реализации программы

Календарный учебный график:

Этапы образовательного процесса	1 год	
Всего часов по программе	36 часов	
	Теория	Практика
	10	26
Продолжительность учебного года	36 недель	
Начало учебного года	01.09. 2025 г.	
Первое полугодие	01.09.2025 г. - 30.12.2025 г. - 17 уч.недель	
Промежуточная аттестация	С 18 по 26 декабря 2025 г.	
Второе полугодие	09.01.2026 г. - 25.05.2026 г. - 19 уч.недель	
Итоговая аттестация	С 14 по 22 мая 2026 г.	

Учащиеся будут знать:

- правила работы за компьютером;
- правила безопасной работы в сети Интернет;
- назначение среды программирования Scratch и основные элементы ее интерфейса;
- основные правила работы в сети и на сайте <https://scratch.mit.edu>;
- базовые алгоритмические конструкции (ветвления и циклы) и их реализацию в средепрограммирования Scratch;
- этапы разработки программы (проекта в среде программирования Scratch): постановка задачи, разработка сценарного плана, алгоритмизация, кодирование, тестирование, отладка.

Учащиеся будут уметь:

- запускать среду программирования Scratch online; использовать переменные и списки;
- работать с координатами и случайными числами; создавать вспомогательные алгоритмы; использовать ветвления и циклы различного вида;
- создавать и редактировать свои спрайты в графическом редакторе; разрабатывать сценарный план анимации, игры, тренажера, викторины;
- создавать анимации, игры, тренажеры и викторины в среде программирования Scratch

2.2 Методические материалы

№	Название методического материала Вид методического материала
1.	Техническое оснащение.
2.	Набор памяток по технике безопасности.
3.	Различные дидактические материалы по всем темам курса.
4.	тетрадь инструктажа по технике безопасности
5.	Методическая литература .
6.	Подборка материала.

2.3 Материально-техническое обеспечение

Материально-технические условия реализации Программы:

Для реализации программы используется учебный кабинет, в котором имеются:

- компьютерные столы и стулья,
- компьютеры или ноутбуки,
- интерактивная доска,
- операционная система WINDOWS XP/7,10,
- дистрибутив Scratch <http://scratch.mit.edu/download>, дистрибутив конвертера ChirpCompilerScratch файла в Windows,
- приложение [http:// scratchrus.wordpress.com/](http://scratchrus.wordpress.com/);
- дистрибутив конвертера mp3-файлов в wav, [http://binternet.90.189.192.94.snt.ru/ subcat/?id=14&pg=16](http://binternet.90.189.192.94.snt.ru/subcat/?id=14&pg=16).

Информационное обеспечение Программы

- Видео-уроки: -Scratch уроки по-русски. <https://brainbasket.org/ru/besplatnyie-uroki-scratch/>
- Scratch уроки <https://scratch.mit.edu/help/videos/>
- Уроки по Scratch
- YouTube.[https:// youtube.com](https://youtube.com) Интернет-ресурсы:
- Интернет энциклопедия «Википедия» <http://pascalabc.net/wiki/index.php/>
- Творческая мастерская Scratch <http://www.nachalka.com/book/export/html/1398>
- Учитесь со Scratch! <http://setilab.ru/scratch/category/commun/> Programming ABC.NET. Web development environment. <http://pascalabc.net/WDE/>
- Scratch — Первые шаги.<http://scratch.ucoz.net/index/0-5>
- Scratch программирование для детей <http://odjiri.narod.ru/>
- Scratch. Идея, программа, общество. <http://scratch.mit.edu/>

Обучение по программе ведет педагог, владеющий навыками программирования на Scratch.

2.5. Особенности оценки предметных результатов обучения

Система оценки предметных результатов освоения учебных программ с учетом уровневого подхода, предполагает выделение базового уровня достижений как точки отсчета при построении всей системы оценки и организации индивидуальной работы с обучающимися.

Реальные достижения обучающихся могут соответствовать базовому уровню, а могут отличаться от него как в сторону превышения, так и в сторону недостижения.

Практика показывает, что для описания достижений обучающихся целесообразно установить пять уровней. Базовый уровень достижений — уровень, который демонстрирует освоение учебных действий с опорной системой знаний в рамках выделенных задач. Овладение базовым уровнем является достаточным для продолжения обучения на следующей ступени образования, но не по профильному направлению. Достижению базового уровня соответствует отметка «удовлетворительно» (или отметка «3», отметка «зачтено»).

Превышение базового уровня свидетельствует об усвоении опорной системы знаний на уровне осознанного произвольного овладения учебными действиями, а также о кругозоре, широте (или избирательности) интересов. Уровни достижения планируемых результатов, превышающие базовый, можно определить, как:

- 1) повышенный уровень достижения планируемых результатов, отметка «хорошо» (отметка «4»);
- 2) высокий уровень достижения планируемых результатов, отметка «отлично» (отметка «5»).

Повышенный и высокий уровни достижения отличаются по полноте освоения планируемых результатов, уровню овладения учебными действиями и сформированностью интересов к данной предметной области.

Для описания подготовки учащихся, уровень достижений которых ниже базового, целесообразно выделить также два уровня:

- 1) пониженный уровень достижений, отметка «неудовлетворительно» (отметка «2»);
- 2) низкий уровень достижений, отметка «плохо» (отметка «1»).

Недостижение базового уровня (пониженный и низкий уровни достижений) фиксируется в зависимости от объема и уровня освоенного и неосвоенного содержания предмета.

Как правило, пониженный уровень достижений свидетельствует об отсутствии систематической базовой подготовки, о том, что учеником не освоено даже и половины планируемых результатов, которые осваивает большинство обучающихся; о том, что имеются значительные пробелы в знаниях, дальнейшее обучение затруднено. При этом обучающийся может выполнять отдельные задания повышенного уровня. Данная группа обучающихся (в среднем в ходе обучения составляющая около 10 %) требует специальной диагностики затруднений в обучении, пробелов в системе знаний и оказании целенаправленной помощи в достижении базового уровня.

Низкий уровень освоения планируемых результатов свидетельствует о наличии только отдельных отрывочных фрагментарных знаний по предмету, дальнейшее обучение практически невозможно. Учащиеся, которые демонстрируют низкий уровень достижений, требуют специальной помощи не только по учебному предмету, но и по формированию мотивации к обучению, развитию интереса к изучаемой предметной области, пониманию значимости предмета для жизни и др. Только наличие положительной мотивации может стать основой ликвидации пробелов в обучении для данной группы обучающихся..

Решение о достижении или недостижении планируемых результатов или об освоении или неосвоении учебного материала принимается на основе результатов выполнения заданий базового уровня. Критерий достижения/освоения учебного материала можно рассматривать как выполнение не менее 50 % заданий базового уровня или получения 50 % от максимального балла за выполнение заданий базового уровня.

При организации оценивания в 5 классе используется **рейтинговая оценка**.

Рейтинговая система контроля и оценки знаний позволяет:

- дифференцировать значимости оценок, полученных учеником за выполнение различных видов работы (самостоятельная работа, контрольная работа, текущая, тренинг, домашняя, творческая и др.);
- корректировать свою работу, исходя из анализа этой динамики не только учителю, но и ученику, тем самым, ставя его в позицию субъекта учебного процесса;
- определить уровень подготовки каждого ученика на каждом этапе учебного процесса;
- планировать и прогнозировать диапазон уровня знаний, соотнося возможности каждого ученика с образовательным стандартом образования;
- повысить объективность оценки знаний, динамики учебного образования ученика не только в течение учебного года, но и за всё время обучения в школе;

Выполняя какое-либо задание, ученик зарабатывает определённое количество баллов, в зависимости от типа задания и от правильности его выполнения:

Виды работы	Количество баллов
Ведение тетради	1 балл за урок
Работа на уроке	До 10 баллов
Решение задач	До 10 баллов
Сообщение	5-10 баллов
Исследовательская или проектная работа в группе	До 10 баллов
Самостоятельная исследовательская работа	30-50 баллов
Контрольная работа	До 30 баллов
Выполнение домашнего задания	5 баллов
Выполнение заданий из банка заданий	Не ограничено
Доказательство теорем и вывод формул	До 10 баллов
Участие в олимпиадах и конкурсах	50-70 баллов
Компьютерное тестирование	определяет компьютер

Предусмотрена система перевода баллов в оценку по пятибалльной шкале, поскольку использование традиционной пятибалльной системы оценивания знаний, умений и навыков учащихся в дальнейшем необходимо для выставления оценок в аттестат, классный журнал, что соответствует требованиям действующих нормативных документов по оценке знаний, умений и навыков учащихся по отдельным предметам. Учащиеся, набравшие 85%-100% от максимальной суммы получают «отлично», 71%-85% - «хорошо», 56%-70% - «удовлетворительно».

Тематический контроль осуществляется по завершении крупного блока (темы). Он позволяет оценить знания и умения учащихся, полученные в ходе достаточно продолжительного периода работы. **Итоговый** контроль осуществляется по завершении каждого года обучения.

В качестве одной из основных форм контроля рассматривается тестирование. Для того чтобы настроить школьников на вдумчивую работу с тестами, важно им объяснить правила, которых рекомендуется придерживаться при оценивании:

- за каждый правильный ответ начисляется 1 балл;
- за каждый ошибочный ответ начисляется штраф в 1 балл;
- за вопрос, оставленный без ответа (пропущенный вопрос), ничего не начисляется.

По усмотрению учителя эти требования могут быть снижены. Особенно внимательно следует относиться к «пограничным» ситуациям, когда один балл определяет «судьбу» оценки, а иногда и ученика. В таких случаях следует внимательно проанализировать ошибочные ответы и, по возможности, принять решение в пользу ученика. Важно создать обстановку взаимопонимания и сотрудничества, сняв излишнее эмоциональное напряжение, возникающее во время тестирования.

Компьютерное тестирование интересно детям, а учителя оно освобождает от необходимости проверки детских работ. Тем не менее, компьютерному тестированию должно предшествовать тестирование «традиционное» – с бланками на печатной основе, работа с которыми позволяет учащимся более полно понять новую для них форму учебной деятельности. При правильном подходе к организации тестирования в 5-6 классе, как правило, в дальнейшем эта форма контроля уже не вызывает у школьников особых затруднений.

В 5-6 классе используется несколько различных форм контроля: тестирование; контрольная работа на опросном листе; разноуровневая контрольная работа.

Контрольные работы на опросном листе содержат условия заданий и предусматривают места для их выполнения. В зависимости от временных ресурсов и подготовленности учеников учитель может уменьшить число обязательных заданий, переведя часть из них в разряд дополнительных, выполнение которых поощряется еще одной оценкой.

Практические контрольные работы для учащихся 5-6 классов представлены в трех уровнях сложности. Важно правильно сориентировать учеников, чтобы они выбирали вариант, адекватный их возможностям.

В конце года по результатам рейтинга выставляется **«зачет» или «незачет»**.

50- 85% – «незачет»

86-100% — «зачет»

2.6. Список литературы и источников

Нормативная база программы

1. Федеральный закон №273-ФЗ от 29.12.2012 «Об образовании в Российской Федерации».
2. Приказ Минобрнауки России от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
3. Письмо Министерства образования и науки РФ «О примерных требованиях к программам дополнительного образования детей» от 11 декабря 2006 г. N 061844.
4. Постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 4 июля 2014 г. N 41 "Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей".
6. Примерные программы по информатике для основной и старшей школы. Бешенков С.А. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.

Литература для учителя

1. «Информатика. Математика. Программы факультативной деятельности для начальной и основной школы: 3 – 6 классы» / М.С. Цветкова, О.Б.Богомолова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. – 128 с.: ил
2. Рындак В. Г., Дженжер В. О., Денисова Л. В. Проектная деятельность школьника в среде программирования Scratch: учебно- методическое пособие / В. Г. Рындак, В. О. Дженжер, Л. В. Денисова. — Оренбург: Оренб. гос. ин-т. менеджмента, 2009. — 116 с.: ил.

Литература для учащихся и учителя

1. Пашковская Ю. В. Творческие задания в среде Scratch: рабочая тетрадь для 5 — 6 классов. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
2. Электронное приложение к рабочей тетради Пашковской Ю.В. «Творческие задания в среде Scratch» размещено на сайте <http://www.metodist.lbz.ru>

Перечень Интернет-ресурсов и других электронных информационных источников

1. <http://scratch.mit.edu> – Официальный сайт Scratch
2. <http://letopisi.ru/index.php/Скретч> - Скретч в Летописи.ру
3. <http://setilab.ru/scratch/category/commun> - Учитесь со Scratch
4. http://socobraz.ru/index.php/Школа_Scratch
5. <http://scratch.sostradanie.org> – Изучаем Scratch
6. <http://odjiri.narod.ru/tutorial.html> – Учебник по Scratch