

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ БУРЯТИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ХОРИНСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДЕТСКО-ЮНОШЕСКИЙ ЦЕНТР»

«Принята» на заседании
методического совета
МБУ ДО «ДЮЦ»

Протокол № 1
от « 31 » 08 2026 г.

«Утверждаю»
Директор МБУ ДО
«Детско-юношеский центр»

Бакшеева В.Г.
Приказ № 181 от
« 1 » 09 2026 года
М.п.



Дополнительная общеобразовательная
(общеразвивающая) программа
«Программирование на Scratch»

Направленность: техническая

Возраст учащихся: 8 -13 лет
Срок реализации: 2 года (360 часов)
Уровень программы: Стартовый, базовый

Автор-составитель:
Андриевский Игорь Васильевич
Педагог дополнительного образования

с. Хоринск 2026

«Рекомендована»
Методическим советом
МБУ ДО «ДЮЦ»

Протокол № 1
от « 31 » 08 2026 г.

«Согласовано»
И.о. зам. директора по работе с
федеральной сетью и внешними
партнерами центра цифрового
образования IT-CUBE структурного
подразделения
МБУ ДО «Детско-юношеский центр»



« 1 » 09 2026года

Внутренняя рецензия от:

И. о. зам. директора по работе с федеральной сетью и внешними партнерами центра цифрового образования IT-CUBE структурного подразделения МБУ ДО «Детско-юношеский центр» педагог дополнительного образования 1 категории Белоусов С.Ю.

Программа реализуется в МБУ ДО «Детско-юношеский центр» с 2026 г.

Оглавление

Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы

1.1.	Пояснительная записка	4
1.2.	Цель, задачи, ожидаемые результаты	9
1.3.	Содержание программы	10
1.4.	Воспитание	16

Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1.	Календарный учебный график	18
2.2.	Условия реализации программы	19
2.3.	Формы аттестации	21
2.4.	Оценочные материалы	21
2.5.	Методические материалы	24
2.6.	Список литературы	26

1. Основные характеристики программы

1.1. Пояснительная записка

Программа «Программирование на Scratch» является модифицированной дополнительной общеразвивающей программой технической направленности.

Программа реализуется в соответствии с нормативно-правовыми документами:

Нормативно – правовые акты

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (статья 75, пункт 2) «Об образовании в РФ» <https://www.zakonrf.info/zakon-ob-obrazovanii-v-rf/75/>

- Федеральный закон от 30 декабря 2020 г. № 489-ФЗ «О молодежной политике в Российской Федерации» Федеральный закон О молодежной политике в РФ, N 489-ФЗ от 30.12.2020 (zakonrf.info)
- Распоряжение Правительства РФ от 31 марта 2022 г. N 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 г. и плана мероприятий по ее реализации» <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/403709682/>
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 года № 996-р «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»; f5Z8H9tgUK5Y9qtJ0tEFnyHlBitwN4gB.pdf (government.ru)
- Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)». <https://base.garant.ru/71274844/?ysclid=m06gh950ij77971752>
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 2 июня 2026 г. № 19 "Об утверждении СП 2.4.2.4283-26 Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи". <https://ivo.garant.ru/#/document/414329139/paragraph/1:3>
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 17.03.2025 №2 “О внесении изменений в санитарные правила и нормы СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2” 4 <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/411939262/?ysclid=mb7877tr17917823537>
- Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 07.05.2020г. № ВБ-976/04 “О реализации курсов внеурочной деятельности, программ воспитания и социализации, дополнительных общеразвивающих программ с использованием дистанционных образовательных технологий” <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/73931002/>

- Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. N 629 “Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам”
<https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/405245425/>
- Концепция развития дополнительного образования детей в Республике Бурятия до 2030 года № 1016-р от 05.12.2025 г.
<http://publication.pravo.gov.ru/document/0300202512100025?ysclid=mu3p6c4kfh135569211&index=3>
- Устав МБУ ДО ДЮЦ утверждён Постановлением Администрации муниципального образования «Хоринский район» от 06.02.2021г №90.
https://hordetcenter.profiedu.ru/upload/proeduhordetcenter_new/files/92/f4/92f4d8d7904992a4b9a2564d188a8f6c.pdf.
- Положение о разработке, структуре и порядке утверждения дополнительной общеразвивающей программы на основе дифференциации общеобразовательных программ п.2 ст.75 273-ФЗ. <https://hordetcenter.profiedu.ru/file/download?id=669>

Актуальность программы определяется:

- 1) большой популярностью и востребованностью в настоящий момент у детей и молодежи программированию,
- 2) растущей потребностью современного общества в программистах. Умение работать с различными графическими редакторами является важной частью информационной компетентности обучающихся, технически грамотно осуществлять процесс, позволит овладеть основами профессионального мастерства и использовать эти знания в индивидуальной трудовой деятельности.

Педагогическая целесообразность программы

Практическая значимость программы заключается в следующем: данной программы состоит в том, что при изучении программирования в среде Scratch, у обучающихся формируются не только логическое мышление, но и навыки работы с мультимедиа; создаются условия для активного, поискового учения, предоставляются широкие возможности для разнообразного программирования с визуализированными результатами действий, что делает работу с программой понятной, интересной и увлекательной.

Новизна программы

В ходе освоения программы, учащиеся получают базовые знания для освоения языков программирования высокого уровня. Scratch – не просто язык программирования, а еще и объектно-ориентированная среда программирования, адаптированная для детей и предоставляющая визуальный интерфейс для создания игр и анимаций. Данная особенность среды Scratch дает возможность на наглядных примерах увидеть практическое назначение алгоритмов и программ, что будет способствовать

развитию интереса к профессиям, связанным с программированием. Также стоит отметить, что большое количество времени уделяется творческим заданиям, выполнение которых благоприятно скажется на развитии творческого потенциала учащихся.

Вид программы: модифицированная с элементами авторства (Автор-составитель: Романова Елена Владимировна, учитель информатики первой квалификационной категории)

Направленность: техническая

Техническая направленность ориентирована на развитие у учащихся технических и научных способностей, целенаправленную организацию научно-исследовательской деятельности, имеющую большое значение для научно-технического и социально-экономического потенциала общества и государства. (моделизм, компьютерные (информационные) технологии, радиоэлектроника).
https://spravochnik.ru/pedagogika/tehnikeskaya_napravlennost_v_obrazovanii/

Отражение междисциплинарного подхода:—

1. *Математика (Алгебра и Геометрия):* Scratch делает абстрактные математические понятия осязаемыми (Координатная плоскость, углы и геометрия, Случайные числа и вероятность, Переменные и пропорции).
2. *Информатика и Алгоритмизация:* Это фундаментальная база, которая связывает все остальные предметы воедино (Декомпозиция, Логика, Работа с данными).
3. *Русский язык и Литература:* Scratch становится сценой для реализации литературного творчества (Создание интерактивных историй, Диалоги и сторителлинг).
4. *Изобразительное искусство и Дизайн (Арт-дизайн):* Программа развивает эстетический вкус и технические художественные навыки (Векторная и растровая графика, Анимация, UX/UI дизайн).
5. *Естественно-научные дисциплины (Физика, Биология, География):* Моделирование реальных процессов:
 - Физика: Симуляция гравитации (постоянное изменение координаты Y вниз), ускорения, трения (замедление скорости при касании поверхности) или закона отражения света (угол падения равен углу отражения при движении шарика от бортика).
 - Биология и Экология: Создание моделей пищевых цепочек, симуляторов экосистемы, где вымирание одного вида травоядных ведет к перенаселению хищников. Игры на сортировку мусора по бакам для изучения экологии родного края.
 - География: Разработка интерактивных карт-путеводителей, где при нажатии на регион появляется его флаг, столица и краткая справка.
6. *Музыка:* Использование встроенного звукового редактора и инструментов (Ритм и темп: Синхронизация действий на экране с музыкальным тактом,

Программирование мелодий, с помощью музыкального расширения можно записать нотную грамоту в код, создавая собственные аранжировки классики или народных песен.

Адресат программы:

Данная программа предусматривает обучение программированию с нулевого уровня, предназначена для учащихся младшего и среднего школьного возраста, от 8 до 13 лет, в том числе для детей с ограниченными возможностями здоровья и детей - инвалидов с сохранностью интеллекта и двигательной функции рук.

Младшие школьники: 8-9 (10) лет: ведущей становится учебная деятельность. В психологии ребенка появляются различные новообразования, такие как *развитие словесно-логического, рассуждающего мышления, увеличивается объем внимания, повышается его устойчивость, развиваются навыки переключения и распределения*. Дети данного возраста имеют следующие особенности: импульсивность, желание действовать быстро и незамедлительно, часто не подумав, не взвесив все обстоятельства. В любых начинаниях, трудностях или намеченных целях у детей хорошо выражена возрастная слабость волевой регуляции поведения.

<https://multiurok.ru/blog/psikhologho-piedaghoghichieskaia-kharaktieristika-dietiei-mladshiegho-shkol-nogho-vozzrast.html>

Средние школьники: 11–13 лет. Подростковый возраст обычно характеризуют как *переломный, переходный, критический, но чаще как возраст полового созревания*. Л. С. Выготский различал три точки созревания: *органического, полового и социального*. Л. С. Выготский перечислял несколько основных групп наиболее ярких интересов подростков, которые он назвал доминантами. Это «*эгоцентрическая доминанта*» (*интерес подростка к собственной личности*); «*доминанта дали*» (*установка подростка на обширные, большие масштабы, которые для него гораздо более субъективно приемлемы, чем ближние, текущие, сегодняшние*); «*доминанта усилия*» (*тяга подростка к сопротивлению, преодолению, к волевым напряжениям, которые иногда проявляются в упорстве, хулиганстве, борьбе против воспитательского авторитета, протеста и других негативных проявлениях*); «*доминанта романтики*» (*стремление подростка к неизвестному, рискованному, к приключениям, к героизму*).

<https://nsportal.ru/shkola/inostrannye-yazyki/library/2015/12/14/psihologo-pedagogicheskaya-harakteristika-detey>

Объём и срок реализации программы:

Программа «Программирование на Scratch» рассчитана на два года обучения.

Всего - 360 часов.

Срок реализации Программы - 2 года

8-10(11) лет –144 часа.

10 (11) -14 лет –216 час.

- «Стартовый уровень» - 1 год обучения, 72-144 педагогических часов;

- «Базовый уровень» - 2 год обучения, 144-216 педагогических часов;

Форма обучения: очная, дистанционная

Особенности организации образовательного процесса:

Набор детей осуществляется в свободной форме без ограничений по состоянию здоровья. Состав групп разновозрастной. В связи с этим при изучении определенных тем старшие дети закрепляются за младшими в качестве кураторов (наставников).

В основу обучения положен проектный метод с практическими занятиями: в процессе изучения материала, ученики создают различные творческие проекты.

При этом используются разнообразные формы проведения занятий: рассказ, беседа, демонстрация с помощью обучающих программ или банка личных наработок, объяснение, лекция, практическая работа, самостоятельная работа, анализ ошибок, творческие задания, методы устного контроля, конкурсы.

Режим занятий:

Предмет	Стартовый уровень	Базовый уровень	Продвинутый уровень
1 год обучения Вводное занятие	__2__ часов в неделю; __2__ часов в год.		
Компьютер — инструмент работы с информацией	__4__ часов в неделю; __6__ часов в год.		
Знакомство с системойScratch	__4__ часов в неделю; __16__ часов в год.		
Простейшие проекты	__4__ часов в неделю; __70__ часов в год.		
Проекты, требующие дополнительных возможностей	__4__ часов в неделю; __42__ часов в год.		
Представление итоговых проектов	__4__ часов в неделю; __8__ часов в год.		
Всего	144		
2 год обучения Разбор проектов, созданныхна первом году обучения.		__4__ часов в неделю; __4__ часов в год.	
Создание анимации наScratch.		__4__ часов в неделю; __108__ часов в год.	

Создание видеоигр наScratch.		4_ часов в неделю; 70_ часов в год.	
Создание видеофайлов наScratch.		4_ часов в неделю; 14_ часов в год.	
Конвертация видеоигр вехе-файл.		4_ часов в неделю; 14_ часов в год.	
Творческий проект.		4_ часов в неделю; 6_ часов в год.	
Всего		216	

Общее количество в год-144 часов (при 36 учебных неделях)

Количество часов занятий в неделю-4 часа,

Периодичность и продолжительность занятий-3 раза в неделю по 2 часа.

Обучение осуществляется в виде теоретических и практических занятий.

Набор в группы для обучения детей программированию - в свободной форме. Так как состав группы разновозрастной, а уровень подготовки детей различный, занятия проводятся фронтально, по подгруппам или индивидуально, с учетом индивидуальных психофизиологических особенностей детей.

Уровень программы стартовый и базовый. Предполагает использование и реализацию форм организации материала, которые допускают освоение специализированных знаний и языка, обеспечивают трансляцию общей и целостной картины в рамках содержательно-тематического направления программы.

Особенности организации образовательного процесса

Данная программа — обучает работе в системе Scratch, созданной специально для внешкольного компьютерного творчества; — приучает к работе с сетевыми ресурсами (интерактивными обучающими программами, тестами, с поиском информации, обменом проектами в сетевом сообществе Scratch); — содержит элементы дистанционного обучения, благодаря использованию WEB-среды программирования с возможностью создания и ведения учебного курса с комплектом учебных заданий и личными архивами обучаемых; — благодаря сочетанию индивидуальной и групповой форм обучения дает возможность освоить азы программирования учащимся с незначительными психологическими отклонениями и учащимся с недостаточным знанием русского языка, а также дает возможность одаренным учащимся работать над проектами повышенной сложности.

1.2. Цель и задачи программы

Цель — формирование устойчивости интереса технической

направленности через программы «Scratch» (Игры, анимации, викторины), самореализации в индивидуальном проекте.

Задачи первого года обучения:

Воспитательные:

- воспитание упорства в достижении желаемых результатов;
- пробуждение интереса учащихся к углубленному изучению языка программирования.

Образовательные:

- познакомиться с основами программирования
- обучение написания проекта алгоритма программы, выбор дизайна и спрайтов;
- в игровой форме познакомиться с алгоритмами, числами, градусами, переменными
- обучение компьютерной реализации;
- создание условий для профессионального самоопределения, творческой самореализации.

Развивающие:

- развитие интереса к программированию;
- формирование навыков самостоятельной творческой работы;
- развитие личностных качеств: коммуникативных способностей, толерантности, самостоятельности, способствовать развитию Я-концепции (уверенности в себе, самокритичности, самооценки).

Задачи второго года обучения:

Воспитательные:

- воспитание настойчивости целеустремлённости и ответственности, как за достижение высоких творческих результатов, так и за возможные свои ошибки.

Образовательные:

- обучение методам программирования;
- работа в графических редакторах;
- формирование практических навыков в программировании.

Развивающие:

- научиться самим придумывать и создавать мультфильмы и видеоигры;
- создавать видеопрезентации.

Ожидаемый результат:

Сформирован устойчивый интерес к технической деятельности.

Обучающийся способен самостоятельно пройти путь от идеи до работающего цифрового продукта (игра, анимация, викторина), уверенно презентовать свой индивидуальный проект перед аудиторией и осознанно подходить к выбору дальнейшего технического профиля.

1.3 Содержание программы Учебный план

№ п.п.	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
	1 год обучения				
1	Вводное занятие	2		2	Опрос
2	Компьютер — инструмент работы с информацией	6	2	4	Контрольная работа
3	Знакомство с системой Scratch	16	6	10	Творческая работа
4	Простейшие проекты	70	8	62	Творческая работа
5	Проекты, требующие дополнительных возможностей	42		42	Творческая работа
6	Представление итоговых проектов	8	2	6	Конкурс
7	Всего	144	18	126	
	2 год обучения				
1	Разбор проектов, созданных на первом году обучения.	4	4		Зачёт
2	Создание анимации на Scratch.	108		108	Творческая работа
3	Создание видеоигр на Scratch.	70		74	Творческая работа
4	Создание видеофайлов на Scratch.	14		14	Творческая работа
5	Конвертация видеоигр в exe-файл.	14		14	Творческая работа
6	Творческий проект.	6		6	Конкурс
	Всего	216	4	212	

Календарный учебный график

<https://cloud.mail.ru/public/cmSc/uLshKptff>

ПЕРВЫЙ ГОД ОБУЧЕНИЯ

Раздел 1. Вводное занятие (2 ч.)

Практика. Входное тестирование — выполнение заданий. Собеседование.

Форма контроля. Опрос.

Раздел 2. Компьютер — инструмент работы с информацией (6 ч.)

Теория. Модель компьютера в форме, наиболее подходящей для изучения программирования. Иерархическая система папок и файлов и представление различного вида информации (текстовой, изображений, алгоритмов) в виде двоичных файлов; виды программ, отличие программы от скрипта; различные

способы описания алгоритмов. Охрана труда при работе в компьютерном классе.

Практика. Тренировочные и творческие задания по алгоритмам, описанным различными способами.

Форма контроля. Контрольная работа

Раздел 3. Знакомство с системой Scratch (16 ч.)

Теория. Визуальная среда разработки скриптов в Scratch, сборка скрипта из готовых блоков по аналогии с конструктором Лего. Медиа библиотека Scratch. Изменение внешнего вида спрайта и фона: создание костюмов. Система координат экрана. Простейшие способы программирования перемещения и анимации спрайта. Встроенный редактор изображений, создание собственных костюмов и фонов. Блоки ветвления. Понятие переменной и объекта. Разделы «Сенсоры» и «Перо» — первое знакомство.

Практика. Тренировочные и творческие задания:

- Алгоритмы повторения. Scratch — анимация (без перемещения — смена костюма). Перемещение вдоль осей координат.
- Алгоритмы ветвления. Проект «Бешеный мяч».
- Разработка scratch-программы по алгоритму. Разработка скрипта для фона (меняем яркость).
- Создание костюма. Обработка нажатий клавиши. Проект «Выстрел».
- Касание спрайтов. Переменная.
- Понятие объект, свойства объекта. Дублирование спрайтов. Проект «Плавающие мячики».
- Проверка на касание по цвету. Движение с помощью мыши. Проект «Лабиринт».
- Таймер. Прохождение лабиринта по таймеру.
- Блоки «Перо».
- Проект «Простой Paint».

Форма контроля. Творческая работа

Раздел 4. Простейшие проекты (70ч.)

Теория. Освоение новых блоков из разделов «Контроль», «Сенсоры», «Перо». Управление движением спрайта с помощью клавиатуры, анимация движущихся спрайтов.

Знакомство с разделом «Звук», запуск воспроизведение звука в фоновом режиме и по событию, звукозапись в Scratch, поиск звуков и музыки в сети Клуба и в Интернете, конвертация в формат wav, сохранять в медиа библиотеке системы Scratch.

Редактор изображений: работа с текстом. Создание фонов с текстами и спрайтов-текстов для оформления меню и подсказки для своих проектов. Знакомство с блоками «передать», «передать и ждать», с обработкой ответа пользователя.

Определение пересечения спрайтов по координатам. Знакомство с Интернет сообществом «Scratch».

Практика. Тренировочные и творческие задания:

- управление движением Спрайта с помощью клавиатуры. Лабиринт.

- формирование текстов для того, чтобы «говорить». Лабиринт с обработкой завершения
- анимация движущегося спрайта. Создание костюмов для анимации движения в разных направлениях. Лабиринт с анимированным спрайтом
- использование звука при обработке событий
- фоновый звук, запись звука, конвертирование звуковых файлов. Слайдшоу.
- спрайты-тексты. Создание меню
- создание обучающей презентации
- блоки «передать» и «передать и ждать». Управление сообщениями, передаваемыми одним спрайтом и получаемыми двумя и несколькими спрайтами
- определение пересечения спрайтов по координатам. Изменение цвета при пересечении объектов.
- игра «Танкодром».
- новогодний Paint. Создание панели цветов, примитивов и рабочей зоны для обработки по координатам
- новогодний Paint. Оформление заставки и сохранения картинки в файл.

Форма контроля. Творческая работа

Раздел 5. Проекты, требующие дополнительных возможностей

(42ч.) Теория. Логические операции в Scratch. «И» и «ИЛИ», функция «НЕ».

Использование сложных условий при программировании пересечения объектов.

Знакомство с движением по окружности и по параболе. Знакомство со списками в Scratch, создание, динамическая модификация списков (блоки для списков в разделе «Переменные»). Создание меню и системы подсказок на основе списков. Ведение списка результатов игры.

Знакомство с этапами разработки проекта (от поиска идеи, разработки сценария, дизайна, алгоритма, до разработки и отладки скриптов и дополнения проекта системой подсказок, меню, списком результатов).

Практика. Тренировочные и творческие задания:

1. Тест на знание арифметики.
2. Тест на свободную тему.
3. Проект «Запуск ракеты».
4. Проект «Салют».
5. Игра со случайным высказыванием из списка.
6. Меню на основе списка. Выбор сообщения по списку.
7. Ведение списка результатов.
8. Создание системы подсказок на основе списка.
9. Просмотр проектов прошлых лет в Интернете.
10. Творческая работа: разработка собственного проекта.
11. Выбор темы Разработка сценария.
12. Подбор, создание, редактирование изображений для итогового проекта.
13. Разработка алгоритмов скриптов.
14. Отладка проекта.
15. Добавление справки.
16. Добавление меню.
17. Добавление списка результатов.

Форма контроля. Творческая работа

Раздел 6. Представление итоговых проектов (8ч.)

Теория. В рамках данной темы дети учатся выступать перед аудиторией, в том числе незнакомой с представлением своего проекта. Учатся спокойно реагировать на критические замечания, отбирать из них разумные и дорабатывать свой проект с учетом критики и предложений. Учатся размещать свой проект в Интернете, осознавая и защищая свое авторское право. Учатся искать в Интернете проекты Scratch с новыми для себя идеями и использовать заимствования в своей работе, уважая и признавая авторское право создателя исходного проекта.

Практика.

18. Просмотр и обсуждение проектов, разработанных в рамках темы 5, в группе.
19. Доработка итогового проекта.
20. Отбор участников на Городской конкурс по программированию.
21. Публикация проекта в Интернете с указанием своего авторства.
22. Поиск интересных идей и реализаций проектов Scratch в Интернете.
23. Обсуждение находок в группе.
24. Разработка собственного проекта с использованием заимствований ссылкой на автора идеи.

Форма контроля. Конкурс (4ч.)

ВТОРОЙ ГОД ОБУЧЕНИЯ

Раздел 1. Разбор проектов, созданных на первом году обучения. Практика. Тестирование и корректировка проектов.

25. Игра «Танкодром».
26. Проект «Лабиринт».

Форма контроля. Зачёт

Раздел 2. Создание анимации на Scratch. (108ч.)

Практика. Тренировочные и творческие задания по алгоритмам, описанным различными способами.

1. Проект «Запуск ракеты».
27. Проект «Аквариум».
28. Проект «Рыбалка»
29. Проект «Кот-математик».
30. Проект «Викторина»
31. Проект «Гадалка»
32. Проект «Flappy Bird»
33. Проект «Делаем платформер»
34. Проект «Мистический лабиринт на скретч с Хаги Ваги»
35. Проект «Дудл Джамп».
36. Проект «Крестики и нулики»
37. Проект «Плавающие мячики».
38. Проект «Выстрел».
39. Проект «Бабочки».

Форма контроля. Творческая работа

Раздел 3. Создание видеоигр на Scratch. (70

ч.) Практика. Тренировочные и творческие задания:

40. Алгоритмы повторения. Scratch — анимация (без

перемещения —смена костюма). Перемещение вдоль осей координат.

41. Проект «Гонка улиток».

42. Алгоритмы ветвления. Проект «Прихлопни комара».

43. Разработка scratch-программы по алгоритму. Разработка скрипта дляфона (меняем яркость).

44. Создание костюма. Обработка нажатий клавиши.

Проект «Салат измедуз».

45. Касание спрайтов. Переменная.

46. Понятие объект, свойства объекта. Дублирование спрайтов.

47. Проверка на касание по цвету.

48. Проект «Гоночная трасса».

49. Таймер. Прохождение трассы по таймеру.

Форма контроля. Творческая работа

Раздел 4. Создание видеофайлов на

Scratch.(14 ч.)Практика. Тренировочные и творческие задания:

запись видеофайла с помощью встроенного видеоредактора.

50. запись видеофайла со включённым микрофоном для комментариядействий.

51. запись видеофайла с указателем мышки.

52. фоновый звук, запись звука, конвертирование звуковых файлов.

Форма контроля. Творческая работа

Раздел 5. Конвертация видеоигр в ехе-файл.

(14 ч.)Практика. Тренировочные и творческие задания:

Сохраняем проекты на компьютере и запускать без самого Скретча, а такжебез дополнения Adobe AIR.

53. Проект «Аквариум».

54. Проект «Кот-математик».

55. Проект «Гонка улиток».

56. Проект «Прихлопни комара».

57. Проект «Салат из медуз».

58. Проект «Гоночная трасса».

Форма контроля. Творческая работа

Раздел 6. Творческий проект. (6 ч.)

Теория. В рамках данной темы дети учатся выступать перед аудиторией, в том числе незнакомой с представлением своего проекта. Учатся спокойно реагировать на критические замечания, отбирать из них разумные и дорабатывать свой проект с учетом критики и предложений. Учатся размещать свой проект в Интернете, осознавая и защищая свое авторское право. Учатся искать в Интернете проекты Scratch с новыми для себя идеями и использовать заимствования в своей работе, уважая и

признавая авторское право создателя исходного проекта.

Практика.

59. Просмотр и обсуждение проектов, разработанных в рамках темы 5, в группе.

60. Доработка итогового проекта.

61. Публикация проекта в Интернете с указанием своего авторства.

62. Поиск интересных идей и реализаций проектов Scratch в Интернете.

63. Обсуждение находок в группе.

64. Разработка собственного проекта с использованием заимствований ссылкой на автора идеи.

Форма контроля. Конкурс

1.4 Воспитание

1. Цель, задачи и результат воспитательной работы

Цель воспитания – формирование устойчивого интереса к освоению программы, обеспечивающее высокое качество учебно-воспитательного процесса, направленного на формирование у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей для самореализации и развития талантов, а также воспитание гармонично развитой, патриотичной и социально ответственной личности на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей.

Задачи воспитания:

- способствовать развитию личности обучающегося, с позитивным отношением к себе, способного вырабатывать и реализовывать собственный взгляд на мир, развитие его субъективной позиции;
- развивать систему отношений в коллективе через разнообразные формы активной социальной деятельности;
- способствовать умению самостоятельно оценивать происходящее и использовать накапливаемый опыт в целях самосовершенствования и самореализации в процессе жизнедеятельности;
- создание обучающемуся ситуации успеха;
- самоопределение обучающегося в предстоящей деятельности;
- создание психологической почвы и стимулирование самовоспитания обучающегося;
- формирование и пропаганда здорового образа жизни.

Результат воспитания:

- активное включение обучающихся в общение и взаимодействие со сверстниками на принципах уважения и доброжелательности, взаимопомощи и сопереживания;
- проявление положительных качеств личности и управление своими эмоциями в различных (нестандартных) ситуациях и условиях;

- проявление дисциплинированности, трудолюбия и упорства в достижении поставленных целей.

2. Работа с коллективом обучающихся

Работа с коллективом обучающихся творческого объединения нацелена на:

- формирование практических умений по организации органов самоуправления, освоению технологии социального и творческого проектирования;
- обучение умениям и навыкам организаторской деятельности, самоорганизации, формированию ответственности за себя и других;
- развитие творческого, культурного, коммуникативного потенциала обучающихся в процессе участия в совместной общественно-полезной деятельности;
- содействие формированию активной гражданской позиции;
- воспитание сознательного отношения к труду, к природе, к своему городу.

3. Работа с родителями

Работа с родителями обучающихся творческого объединения включает в себя:

- организацию системы индивидуальной и коллективной работы (создание группы родителей студии в социальной сети Мах, индивидуальные консультации);
- содействие сплочению родительского коллектива и вовлечение родителей в жизнедеятельность детского объединения (организация и проведение открытых занятий в течение учебного года);

План воспитательной работы:

https://hordetcenter.profi.edu.ru/upload/proeduhordetcenter_new/files/cf/9d/cf9d1daf216a511796583804ad971819.pdf

Планируемые результаты

Образовательные результаты

	концу первого года обучения	концу второго года обучения
Знать	1. основы программирования 2. порядок составления проекта, алгоритма программы, выбора дизайна и спрайтов; 3. работать с алгоритмами, числами, градусами, переменными; 4. условия для профессионального	2. методы программирования; 3. правила работы в графических редакторах; 4. использовать практические навыки в программировании; 5. придумывать и создавать мультфильмы и видеоигры; 6. создавать видеопрезентации.

	самоопределения, творческой самореализации.	
Уметь		• проявление интереса к программированию; • формирование навыков самостоятельной творческой работы; • формирование коммуникативных способностей;
Владеть		• умение достигать желаемых результатов; • интерес к углубленному изучению языка программирования; • целеустремлённо и ответственно добиваться высоких творческих результатов; • настойчиво искать и исправлять возможные ошибки при написании программы.

2 Комплекс организационно-педагогических условий

2.1 Календарный учебный график

Год обучения	Объём учебных часов	Всего учебных недель	Режим работы	Кол-во учебных дней	Даты начала и окончания учебных периодов	Продолжительность каникул
1 год	144	36	2 ч. 2 раза в неделю	72	1 сентября – 31 мая	30 декабря - 9 января
2 год	216	36	2 ч. 3 раза в неделю	108	1 сентября – 31 мая	30 декабря - 9 января

Количество учебных недель	36(72 на 2 года)
Количество учебных дней	1 год обучения (от 144 час. -72 дня) 2 год обучения (от 216 час. - 108 дней)
Продолжительность каникул	С 30.12.2025 по 10.01.2026 г. С 30.12.2026 по 10.01.2027 г.
Даты начала и окончания учебного года	с 01.09.2025 по 31.05.2026 г. с 01.09.2026 по 31.05.2027 г.
Сроки промежуточной аттестации	входная – сентябрь 2025г, промежуточная – май 2026г., декабрь 2026г.
Сроки итоговой аттестации (при наличии)	итоговая 31.05.2027 г.

2.2. Условия реализации программы

Таблица 2.2.1.

Аспекты	Характеристика
Материально-техническое обеспечение	• учебный компьютерный класс (компьютерные столы + компьютерные стулья 11 мест). • рабочее место преподавателя (компьютерный стол + компьютерный стул 1 место) • «круглый» стол для проведения теоретических занятий, обсуждений, диспутов и т.п. + стулья (12 мест). • шкаф для хранения оборудования и методических материалов; • персональный компьютер. Компьютеры объединены в локальную сеть, подключены к серверу и имеют выход в Интернет. Каждый учащийся – зарегистрированный пользователь сети – имеет сетевой адрес, пароль и личное пространство на диске. • Интерактивный панель (1 шт.); • принтер МФУ;

	колонки / наушники.
Информационное обеспечение	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 Интернет-ресурсы: 1 Интернет энциклопедия «Википедия» http://pascalabc.net/wiki/index.php/ 2 Творческая мастерская Scratch http://www.nachalka.com/book/export/html/1398 3 Учитесь со Scratch! http://setilab.ru/scratch/category/commun/ 4 Programming ABC.NET. Web development environment. http://pascalabc.net/WDE/ 5 Scratch — Первые шаги.http://scratch.ucoz.net/index/0-5 6 Scratch программирование для детей http://odjiri.narod.ru/ 7 Scrath. Идея, программа, общество. http://scratch.mit.edu/
Кадровое обеспечение	К реализации программы допускаются лица, соответствующие профессиональному стандарту «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» утвержденный приказом Мин.труда и соц.защиты РФ от 055.05.2018г «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» Андриевский Игорь Васильевич – педагог дополнительного образования (Приказ №182К 01.12.2021г.) МБУ ДО «ДЮЦ» стаж 4,5 лет.

2.3. Формы аттестации

Оценка уровня развития и обучения ребенка в рамках образовательной программы проводится путем периодического анализа педагогом творческих достижений обучающегося; как правило, это происходит в рабочем порядке в виде самостоятельных работ, конкурсов, выставок. В конце каждой изученной темы ребята выполняют небольшие практические работы, которые показывают уровень усвоения материала

Методы и формы отслеживания результативности обучения. Методы: самоанализ, самоконтроль и самооценка выполняемых заданий,

взаимооценка работ друг друга или работ, выполненных в группах; педагогическое наблюдение; оценка продуктов творческой деятельности; беседы, опросы, анкетирование.

Формы: выполнение зачетных заданий по пройденным темам; участие в выставках, где представляются лучшие работы года; публикация проектов на сайте <https://scratch.mit.edu/>.

2.4. Оценочные материалы.

3 Таблица 2.4.1.

Показатели качества реализации ДООП	Методики
Уровень развития творческого потенциала учащихся	Методика «Креативность личности» Д. Джонсона nsportal.ru>shkola/raznoe/library/2022/11/26/...
Уровень развития социального опыта учащихся	Тест «Уровень социализации личности» (версия Р.И.Мокшанцева) vk.com>wall-196106658_5
Уровень сохранения и укрепления здоровья учащихся	«Организация и оценка здоровьесберегающей деятельности образовательных учреждений» под ред. М.М. Безруких <i>ссылка:</i> dzen.ru>nsportal.ru>nachalnaya-shkola/zdorovyy-obraz-... https://infourok.ru/statyarealizaciya-tehnologiy-zdorovesberezheniya-v-usloviyah-dopolnitelnogo-obrazovaniya-384561.html
Уровень теоретической подготовки учащихся	Разрабатываются ПДО самостоятельно https://cloud.mail.ru/public/EC8x/C1z4kuXBF
Уровень удовлетворенности родителей предоставляемыми образовательными услугами	Изучение удовлетворенности родителей работой образовательного учреждения (методика Е.Н.Степановой) nsportal.ru>nachalnaya-shkola/materialy-dlya-...
Оценочные материалы (указать конкретно по предметам в соответствии с формами аттестации)	<i>4б-низкий, 5-7средний, 8-10высокий</i> <i>Критерии оцениваются по 10 б шкале, подразделяются на три уровня</i>

Оценка усвоения программы проводится дифференцированно, с учетом возраста.

Для отслеживания результатов образовательного процесса используются следующие виды контроля:

- Стартовый, (сентябрь): собеседование с ребенком для выявления исходного уровня.

Текущий, (в течение года для 1-го и 2-го года обучения): тестирование, выставки.

- Промежуточный, (декабрь).
- Итоговый, (май): мониторинг, защита творческого проекта, конкурс. Тесты, наборы удачных проектов.

Образовательные результаты:

В результате прохождения программы ученики получают необходимые навыки программирования на Scratch; научатся создавать анимации и видеоигры, публиковать результаты своей работы.

Показатели результативности освоения программы

	1 год обучения	2 год обучения
Низкий	25%	18%
Средний	50%	50%
Высокий	25%	32%

При проведении контроля различных видов работ используются следующие критерии оценки:

Параметры диагностики	Низкий уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Теоретическая подготовка обучающегося	Плохо владеет понятиями по пройденным темам, не может объяснить, что эти понятия обозначают, не применяет их на практике.	Владеет основными понятиями по пройденным темам, применяет их на практике. Не всегда может объяснить значение этих понятий.	Свободно владеет понятиями по пройденным темам, применяет их на практике, объясняет значение этих понятий.
Практическая подготовка обучающегося	Практические умения и навыки		
	Не может самостоятельно написать простую программу.	Самостоятельно пишет программу. Алгоритм программы простейший.	Самостоятельно пишет игровую программу. Умеет самостоятельно упростить алгоритм программы. Может помочь товарищу.
Участие на соревнованиях и в конкурсах	На соревнованиях плохо выступает или не выступает вообще.	На соревновании не занял призового места, но попал в первую десятку занятых мест.	На соревнованиях занимает призовые места.

2.5. Методические материалы.

Первый год обучения		
№ п/п	Раздел или тема программы (по учебному плану)	Пособия, оборудование, приборы, дидактический материал.
1	Вводное занятие	тесты на знания компьютера. Выполнение простых операций. Собеседование. Технические средства обучения (ноутбук/компьютер, интерактивная доска, колонки/мультимедийная установка).
2	Компьютер — инструмент работы с информацией	учебно-методическое пособие "Компьютер — инструмент работы с информацией", пособие "Охрана труда при работе в компьютерном классе" Технические средства обучения (ноутбук/компьютер, интерактивная доска, колонки/мультимедийная установка).
3	Знакомство с системой Scratch	учебно-методическое пособие "Знакомство с системой Scratch" Технические средства обучения (ноутбук/компьютер, интерактивная доска, колонки/мультимедийная установка).
4	Простейшие проекты.	тематические презентации и видеозаписи; карточки-задания по работе с системой Scratch; пособие по созданию проектов (игра «Танкодром», новогодний Paint). Технические средства обучения (ноутбук/компьютер, интерактивная доска, колонки/мультимедийная установка).
5	Проекты, требующие дополнительных возможностей.	тематические презентации и видеозаписи; карточки-задания по работе с системой Scratch (ведение списка результатов, создание системы подсказок на основе списка и пр.); пособие по созданию проектов (проект «Запуск ракеты», проект «Салют»). Технические средства обучения (ноутбук/компьютер, интерактивная доска, колонки/мультимедийная установка).
6	Представление итоговых проектов	проекты, разработанные в рамках темы 5, в группе. Технические средства обучения (ноутбук/компьютер, интерактивная доска, колонки/мультимедийная установка).
Второй год обучения		
1	Разбор проектов, созданных на первом году обучения.	проекты: игра «Танкодром», проект «Лабиринт». Технические средства обучения (ноутбук/компьютер, интерактивная доска, колонки/мультимедийная установка).

2	Создание анимации на Scratch.	тематические презентации и видеозаписи; карточки-задания по созданию проектов («Аквариум», «Кот-математик», «Гонка улиток», «Салют», «Выстрел», «Плавающие мячики», «Запуск ракеты»); Технические средства обучения (ноутбук/компьютер, интерактивная доска, колонки/мультимедийная установка).
3	Создание видеоигр на Scratch.	тематические презентации и видеозаписи; карточки-задания по созданию проектов («Гонка улиток», «Прихлопни комара», «Салат из медуз», «Гоночная трасса»); Технические средства обучения (ноутбук/компьютер, интерактивная доска, колонки/мультимедийная установка).
4	Создание видеофайлов на Scratch.	тематические презентации и видеозаписи; учебно-методическое пособие по созданию видеофайлов на Scratch, проекты учащихся; Технические средства обучения (ноутбук/компьютер, интерактивная доска, колонки/мультимедийная установка).
5	Конвертация видеоигр в ехе-файл.	тематические презентации и видеозаписи; учебно-методическое пособие по конвертации видеоигр в ехе-файл, проекты: «Аквариум», «Кот-математик», «Гонка улиток», «Прихлопни комара», «Салат из медуз», «Гоночная трасса»; Технические средства обучения (ноутбук/компьютер, интерактивная доска, колонки/мультимедийная установка).
6	Творческий проект.	проекты, разработанные в группе; Технические средства обучения (ноутбук/компьютер, интерактивная доска, колонки/мультимедийная установка).

Важными условиями получения знаний по данной программе являются:

- 1 Чёткая цель каждого занятия;
- 2 Правильный подбор учебного материала с учётом содержания темы и поставленных задач;
- 3 Использование разнообразных методов работы, обеспечивающих максимальную активность всех обучающихся, творческий подход;
- 4 Сочетание коллективной (групповой) и индивидуальной работы обучающихся;
- 5 Чёткая организация и эффективное использование времени, тщательная подготовка педагога к занятию.

Основные *формы занятий* – беседа, семинар, практикум и др.

Форма организации занятий – групповая и индивидуальная, что позволяет педагогу уделить внимание каждому обучающемуся с учетом его возраста, склонностей, уже имеющегося опыта, уровня развития и темпа усвоения

знаний.

Основные *методы работы* для реализации программы – объяснительно-иллюстративный и практический.

В процессе реализации программы используются следующие *виды занятий*: теоретические, практические.

Используются *методы обучения*: словесные (беседа, рассказ, объяснение и др.); наглядные (демонстрация видеоуроков, иллюстраций, видеоматериалов и др.); практический (практическое задание), исследовательские (проектные).

Алгоритм проведения занятия

- Организационный момент
- Основная часть
- Практическая работа
- Завершающий этап: подведение итогов, рефлексия.

2.7. Список литературы

Литература для учащихся

- Голиков Д.В. "Программирование для детей. Анимация на Scratch" — РОСМЭН., 2018 г.
- Голиков Д.В. "Программирование для детей. Видеоигры на Scratch" — РОСМЭН., 2017 г.
- [Кострикин П. \(ред.\) "Программирование для детей на языке Scratch"](#) — Аванта, 2017 г.
- Маржи Мажед. Scratch для детей. Самоучитель по программированию". Манн, Иванов и Фербер, 2018 г.

Литература и Интернет-ресурсы для педагогов

1. Scratch по-русски. [Scratch по-русски! :\) — Блог сайта, посвященного изучению программы и программированию на Scratch](#)
2. Scratch. Идея, программа, общество. [Scratch - Imagine, Program, Share](#)
3. Дженжер В.О., Денисова Л.В. Пропедевтика идей параллельного программирования в средней школе при помощи среды Scratch. <http://e-learning.uvk6.info/skretc/propedevtikaidej-parallelnogo-programmirovania-v-srednej-skole-pri-pomosi-sredy-scratch>
4. Скретч. Материал из Letopisi.ru. [История России. Всемирная, мировая история - на История.Ру](#)
5. Что нам стоит Scratch построить? [Scratch - Почитаем... - Scratch](#)

Основные понятия Scratch.

Скретч (англ. Scratch) — визуальная событийно-ориентированная среда программирования, созданная для детей и подростков.

Спрайт (Sprite - дух, фея) – графический объект, которому программа может задавать действия с помощью блоков (методов): *двигайся, повернись, измени размер, ...*

Скрипт (Script) – основная программная единица.

Программа может состоять из одного или нескольких скриптов. Скрипт состоит из команд или блоков, составляется с помощью мыши

Команды подразделяются на группы: движения, внешний вид, звук, управление и т.п.

Каждый скрипт связан со сценой или с одним спрайтом и задает его действия. У одного спрайта может быть несколько скриптов Скрипт может посылать сообщения другим скриптам.

Скрипты могут выполняться параллельно

Сцена (Stage) - это место, на котором осуществляется выполнение созданных проектов: игры, истории, анимации и т.п. На сцене спрайты передвигаются и общаются между собой. Сцена может иметь несколько фонов (картинок), которые можно менять. Также можно менять размеры сцены.

Костюм (costume) - "двойник" спрайта, имеющий вид, немного отличающийся от оригинала. Используются для создания анимации и т.п.

Можно задавать реакцию объекта (спрайта, скрипта, сцены) на какое-либо **событие. Событием (Event)**, например, может являться щелчок по спрайту или по сцене, нажатие на определенную клавишу, поступление сообщения от другого спрайта и т.п.

Приложения *Scratch* называются **проектами(Project)** Основные компоненты проекта: сцена (вместе с фонами) спрайты, скрипты

Весь проект сохраняется в одном файле с расширением **.sb**

Проект можно запускать непосредственно в среде *Scratch*, выбирая сцену трех различных размеров