

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ

муниципальное бюджетное общеобразовательное
учреждение – лицей г. Татарска
(МБОУ - ЛИЦЕЙ)

РАССМОТРЕНО

на педагогическом совете
МБОУ – ЛИЦЕЯ
протокол № 1 от 27.08.2026

УТВЕРЖДАЮ

Директор
МБОУ - ЛИЦЕЯ

 Т.А. Чернова
приказ №62/1/ОД от 27.08.2026

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«Лаборатория игр Scratch»**

Направленность: техническая

Возраст обучающихся: 8-12 лет

**Автор: Дейник Дарья Александровна,
педагог дополнительного образования**

1.1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа «Программирование на языке Scratch» разработана в соответствии с требованиями нормативных документов:

- Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020);
- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (ред. от 31.07.2020) «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон РФ от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребёнка в Российской Федерации»;
- Паспорт национального проекта «Образование» (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24.12.2018 № 16);
- Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года (распоряжение Правительства РФ от 29 мая 2015г. № 996-р);
- Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» (утв. постановлением Правительства РФ от 26.12.2017 № 1642 (ред. от 15.03.2021) «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования»;
- Паспорт федерального проекта «Успех каждого ребёнка» (утверждён на заседании проектного комитета по национальному проекту «Образование» 07 декабря 2018г., протокол № 3);
- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утверждена распоряжением Правительства РФ от 31 марта 2022 г. № 678-р;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 13.03.2019 «114 «Об утверждении показателей, характеризующих общие критерии оценки качества условий осуществления образовательной деятельности организациями, осуществляющими образовательную деятельность по основным общеобразовательным программам, образовательным программам среднего профессионального образования, основным программам профессионального обучения, дополнительным общеобразовательным программам»;
- Приказ министерства образования и науки Российской Федерации и министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020г. № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности по сетевой форме реализации образовательных программ»;
- Профессиональный стандарт «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования)

(воспитатель, учитель)» (ред. от 16.06.2019 г.) (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 18.10.2013 № 544н, с изм., внесёнными приказом Министерства труда и соцзащиты РФ от 25.12.2014 № 1115н и от 05.04.2016 № 422н);

- Профессиональный стандарт «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 05.05.2018 № 298н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»);

- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 года № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодёжи»;

- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;

- Методические рекомендации по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей-инвалидов, с учётом их особых образовательных потребностей. (Письмо Министерства образования и науки РФ № ВК-641/09 от 26.03.2016);

- Примерная программа воспитания. Утверждена на заседании Федерального учебно-методического объединения по общему образованию 02.06.2020г.;

- Методические рекомендации по созданию и функционированию центров цифрового образования «IT-куб» (утв. распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 10.11.2021 № ТВ-1984/04).

- Устав МБОУ — ЛИЦЕЯ, утверждённый администрацией Татарского района Новосибирской области № 306 от 16.12.2015 г.

Содержание программы предусматривает развитие сфер личности ребёнка: социально-нравственной, эмоционально - экспрессивной, познавательной, художественно-эстетической, активизации психических процессов, раскрытию творческих способностей.

Уровень общеобразовательной программы: начальный

Направленность программы: техническая

Актуальность программы

«Программирование на языке Scratch» продиктована развитием современного информационного общества, широким внедрением информационных технологий в образовательные процессы и обычную жизнь каждого человека, а также обусловлена тем, что способствует развитию мотивации к получению новых знаний, возникновению интереса к программированию как к инструменту самовыражения в творчестве, помогает в повышении самооценки, в самоопределении и выявлении профессиональной направленности личности. Программа построена таким образом, чтобы помочь детям заинтересоваться программированием. Для детей младшего школьного возраста наиболее

доступным средством является мультимедийная среда Scratch, которая позволяет сформировать у детей стойкий интерес к программированию, отвечает всем современным требованиям объектно-ориентированного программирования. Среда Scratch позволяет сформировать навыки программирования, раскрыть технологию программирования.

Новизна программы

Scratch не просто язык программирования, а еще и интерактивная среда, где результаты действий визуализированы, что делает работу с программой понятной, интересной и увлекательной для детей. Особенность среды Scratch, позволяющая создавать в программе мультфильмы, анимацию и даже простейшие игры, делает образовательную программу по программированию практически значимой для современного школьника, т.к. дает возможность увидеть практическое назначение алгоритмов и программ, что будет способствовать развитию интереса к профессиям, связанным с программированием.

Отличительной особенностью данной программы является то, что она даёт возможность каждому ребенку попробовать свои силы в программировании и выбрать для себя оптимальное продвижение в изучении материала по своим способностям.

Педагогическая целесообразность программы состоит в том, что, изучая программирование в среде Scratch, у обучающихся формируется не только логическое мышление, но и навыки работы с мультимедиа; создаются условия для активного, поискового учения, предоставляются широкие возможности для разнообразного программирования.

Адресат программы:

Программа ориентирована на обучающихся возрастной категории от 8 – 12 лет.

Объём и срок освоения программы

Объем программы - 72 часа в год

Программа рассчитана на 1 год обучения.

Форма обучения: очная.

Особенности организации образовательного процесса

Формы реализации образовательной программы: индивидуальная, групповая

Состав группы обучающихся – постоянный.

Режим занятий, периодичность и продолжительность занятий

Занятия проводятся два раза в неделю продолжительностью 2 академических часа (1 академический час равен 45 минутам). Перерыв между учебными занятиями 10-15 минут.

Количество обучающихся в одной группе: 10-12 человек.

1.2 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

Цель: обучение программированию через создание творческих проектов в среде Scratch.

Задачи:

Обучающие:

- обучить основным базовым алгоритмическим конструкциям;
- обучить навыкам алгоритмизации задачи;
- обучить основным этапам решения задач;
- обучить навыкам разработки, тестирования и отладки несложных программ;
- сформировать представление о разработке проекта, его структуре, дизайну.

Развивающие:

- развить познавательный интерес детей;
- развить творческое воображение, математическое и образное мышление обучающихся;
- развить умение работать с компьютерными программами и дополнительными источниками информации;
- развить навык планирования проекта, умение работать в группе.

Воспитательные:

- формировать интерес к программированию;
- формировать коммуникативные навыки;
- формировать культуру безопасного труда при работе с компьютером.

1.3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Учебный план

№ п/п	Название раздела	Количество часов		
		Всего	Из них	
			Теория	Практика
1	Основы разработки игры	8	4	4
2	Создаем разные игры	16	4	12
3	Работа над собственным проектом	8	3	5
4	Анимационные решения	4	1	3
5	Решение творческих задач	12	4	8
6	Создание симуляторов	14	5	9
7	Создание итогового проекта и защита	10	1	9
	ИТОГО	72	22	50

Содержание программы

Раздел 1. Основы разработки игры (8 часа)

Задачи:

1. Познакомить с техникой безопасности в кабинете.
2. Развить умение работать с компьютерными программами и дополнительными источниками информации.

Теория. Цели и задачи курса. Влияние работы с компьютером на организм человека, его физическое состояние. Правила работы и требования охраны труда при работе на ПК, правила поведения и требований безопасности в кабинете информатики.

Практика. Демонстрация возможностей Scratch с помощью готового проекта.

Раздел 2. Создаем разные игры (16 часов)

Задачи:

1. Ознакомить с основными элементами интерфейса программы.
2. Обучить основным базовым алгоритмическим конструкциям.
3. Обучить использовать спрайты для создания проекта.

Теория. Основные элементы интерфейса программы Scratch. Создание, сохранение и открытие проектов. Особенности интерфейса. Понятие алгоритма. Виды алгоритмов. Способы записи алгоритмов. Что такое спрайт, операция со спрайтами, выбор костюмов. Команды управления – контроля (желтый ящик): условия запуска программы или выполнения действия, передача сообщения.

Практика. Выполнение практической работы на знакомство с интерфейсом среды Scratch. Практическая работа по созданию алгоритма первого проекта на Scratch. Практическая работа «Смена костюмов спрайта. Создание анимации по смене костюмов».

Раздел 3. Работа над собственным проектом (8 часов)

Задачи:

1. Обучить основным этапам решения задач.
2. Обучить навыкам разработки, тестирования и отладки несложных программ.

Теория. Команды движения (синий ящик): передвижения по шагам, повороты, передвижение в системе координат, вращение. Команды управления (оранжевый ящик): ожидание, цикл, условие. Команда внешность (фиолетовый ящик): диалог, переключение костюма и фона, изменение размера, видимость спрайта.

Практика. Практическая работа «Анимация. Кот бежит». Практическая работа на управление спрайтами. Практическая работа по созданию анимации с одним спрайтом.

Раздел 4. Анимационные решения (4 часов)

Задачи:

1. Развить творческое воображение, математическое и образное мышление обучающихся.
2. Обучить навыкам алгоритмизации задачи.
3. Развить навык планирования проекта, умение работать в группе

Теория. Редактирование изображений. Создание собственных объектов. Импорт изображений. Экспорт спрайтов и их использование в проектах. Построение графических изображений. Сенсоры (голубой ящик): условия касания, нажатия кнопки и ответа на вопрос. Звуки (пурпурный ящик): вставка звуковых файлов. Программная обработка звуковых сигналов. Спрайты умеют рисовать. Перо, размер, цвет, оттенок, блок случайных чисел, блок печати копий. Рисование рисунка. Переменные и их виды. Правила использования переменных в языке Scratch. Основные арифметические операции. Операторы (зеленый ящик): сложение, вычитание, умножение, деление, сравнение, модуль, округление.

Практика. Практическая работа «Дискотека». Практическая работа «Анимация с сенсорами». Практическая работа «Музыкальный синтезатор». Практическая работа «Нарисуй свой рисунок». Практическая работа «Калькулятор». Практическая работа «Анимация - Случайные числа».

Раздел 5. Решение творческих задач (12 часов)

Задачи:

1. Развить навыки работы с мультимедиа.
2. Создать условия для активного, поискового учения для разнообразного программирования.

Теория. Инструменты для создания анимации в среде Scratch: передвижение, смена костюма, цвета или фона.

Практика. Практическая работа «Создай свою анимацию с несколькими спрайтами».

Теория. Инструмент для создания комикса в среде Scratch: описание сцен и диалогов. Инструмент для создания презентаций в среде Scratch: изменение фона. Инструменты для создания интерактивной открытки в среде Scratch: игровое поле, расстановка объектов, кнопки, условия. Инструменты для создания мультфильма в среде Scratch: смена фона и костюмов героев, диалоги и другое. Инструменты для создания клипа в среде Scratch: смена костюмов, озвучка, анимация и другое.

Практика. Практическая работа «Создай свой комикс с несколькими спрайтами». Практическая работа «Создай свою презентацию». Практическая работа «Создай свою игру». Практическая работа «Создай свой мультфильм». Практическая работа «Создай свой клип».

Раздел 6. Создание симуляторов (14 часов)

Задача:

1. Развить навык планирования творческого проекта, умение работать в группе.

Теория. Работа над итоговым проектом. Применение полученных знаний и умений.

Практика. Разработка творческого проекта.

Раздел 7. Создание итогового проекта и защита (10 часа)

Практика. Защита проекта.

1.4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Предметные:

- сформировано представление об алгоритме;
- сформировано представление об устройстве программной среды Scratch: спрайт, сцена, скрипт, костюмы, фон и их назначении;
- сформировано знание и умение применять команды разделов среды Scratch для создания линейных, циклических, условных алгоритмов;
- владение навыками создания линейных, циклических, условных алгоритмов для реализации проектов в среде Scratch (историй, анимаций, интерактивных игр).

Метапредметные:

- развитие способностей к оцениванию своих результатов;
- развитие интереса к программированию и к профессиям инженерно-технической направленности;
- развитие навыков смыслового чтения.

Личностные:

- развитие воображения, логического мышления и наблюдательности;
- способность следовать намеченному плану;
- развитие самостоятельности;
- умение правильно выражать свои мысли.

Раздел 2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

2.1. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

№ п/п занятия	Тема занятия	Форма занятия	Количество часов	Форма контроля
1. Основы разработки игры– 8 часа				
1.1	Введение в общеобразовательную программу	Вводное занятие	2	КЗ
1.2	Рисуем расположение героев	Лекция, практикум	2	КЗ
1.3	Интерфейс игры: кнопки, меню, звуки.	Лекция, практикум	2	КЗ
1.4	Программируем движение.	Лекция, практикум	2	КЗ
2. Создаем разные игры – 16 часов				
2.1	Создание квеста	Лекция, практикум	4	КЗ
2.2	Викторина с уровнями	Лекция, практикум	4	КЗ
2.3	Игра «Кликер». Магазин	Лекция, практикум	8	КЗ
3. Работа над собственным проектом– 8 часов				
3.1	Создание мини-проекта	Лекция, практикум	4	КЗ
3.2	Тестирование проектов	Лекция, практикум	2	КЗ
3.3	Представление проектных работ	Лекция, практикум	2	КЗ
4. Анимационные решения-4 часов				
4.1	Повторение основных алгоритмов анимации и взаимодействия	Лекция, практикум	4	КЗ
5. Решение творческих задач-12 часов				
5.1	Другие блоки	Практикум	4	ПР
5.2	Другие блоки и перо	Практикум	4	ПР
5.3	Рыцарский турнир.	Практикум	4	ПР

	Решение задач.			
6. Создание симуляторов-14 часов				
6.1	Создание проекта по шаблону	Практикум	4	ПР
6.2	Создание конструктора	Практикум	4	ПР
6.3	Создание симулятора	Практикум	6	ПР
7. Создание итогового проекта и защита- 10 часа				
7.1	Создание игрового проекта	Практикум	8	ПР
7.2	Представление и защита проектных работ	Практикум	2	ПР

Календарный учебный график заполнен с помощью условных обозначений:

- КЗ – комбинированные занятия, сочетающие элементы теории и практики;
- П – практикум;
- ПР – проектная работа (работа над кейсами).

2.2 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Материально-техническое обеспечение программы:

- персональные компьютеры (на каждого обучающегося) с программным обеспечением, с минимальными системными требованиями (процессор i3 или аналог, 4 Гб оперативной памяти)
- экран, проектор;
- установленный на каждый компьютер программа Scratch;
- среда программирования Scratch <https://scratch.robbo.ru>

Кадровое обеспечение

1. Требования к кадровому обеспечению деятельности Центра «ИТ-куб» определяются образовательной организацией самостоятельно с учетом действующего трудового законодательства.

2. Образовательную деятельность по дополнительным общеобразовательным программам на базе Центра «ИТ-куб» осуществляют педагоги дополнительного образования. В соответствии с пунктом 4 статьи 46 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» к занятию педагогической деятельностью по дополнительным общеобразовательным программам допускаются лица, обучающиеся по образовательным программам высшего образования по специальностям и направлениям подготовки, соответствующим направленности дополнительных общеобразовательных программ, и успешно прошедших промежуточную аттестацию не менее чем за два года обучения. Соответствие образовательной программы высшего образования направленности дополнительной общеобразовательной программы определяется образовательной организацией.

2.3 ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

Формы оценки уровня достижений обучающегося

Для контроля и самоконтроля за эффективностью обучения применяются методы:

- предварительные (наблюдение, опрос);
- текущие (наблюдение);
- итоговые (тест-викторина).

Формы фиксации образовательных результатов

Для фиксации образовательных результатов в рамках курса используются:

- портфолио работ обучающихся;
- отзывы обучающихся по итогам занятий и итогам обучения.

Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов:

- презентация проекта.

Формы подведения итогов реализации программы:

- педагогическое наблюдение;
- педагогический анализ выполнения обучающимися учебных заданий;
- активность обучающихся на занятиях.

2.4 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Результаты учебных проектов собираются в портфолио обучающегося.

Итоговая тест-викторина <https://banktestov.ru/test/76304>

18 вопросов – 100% – высокий уровень освоения программы; 12 вопросов – 70% – базовый уровень освоения программы;

11 и меньше – низкий уровень освоения программы

Характеристика оценочных материалов

	Планируемые результаты	Критерии оценивания	Виды контроля/ промежуточной аттестации	Диагностический инструментальный (формы, методы, диагностики)
Личностные результаты	–развитие воображения, логического мышления и наблюдательности; –способность следовать намеченному плану; –развитие самостоятельности; –умение правильно выражать свои мысли	Приложение 3	– устный опрос –в процессе создания учебного проекта	–наблюдение, опрос –презентация проекта
Метапредметные результаты	–развитие способностей к оцениванию своих результатов; –развитие интереса	Приложение 1, 3	– беседа – в процессе создания учебного проекта	–наблюдение, опрос –презентация проекта

	к программированию и к профессиям инженерно-технической направленности; – развитие навыков смыслового чтения			
Предметные результаты	– знать устройство программной среды Scratch: спрайт, сцена, скрипт, костюмы, фон и их назначение; – знать и применять команды разделов среды Scratch «Движение», «Внешность»,	Приложение 1, 2, 3; Тест: –18 вопросов – 100% –высокий уровень освоения программы; –12 вопросов – 70%– базовый уровень освоения программы;	–контроль проекта; – тест	–портфолио работ обучающихся –отзывы обучающихся по итогам занятий и итогам обучения
	«Контроль», «Сенсоры» для создания линейных, циклических, условных алгоритмов;	–11 и меньше – низкий уровень освоения программы.		

Уровень проектов Scratch обучающихся могут проверить самостоятельно на занятии. Приложение 2.

3. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Список литературы для педагога:

1. Босова Л.Л., «Методика применения интерактивных сред для обучения младших школьников программированию» / Л.Л. Босова, Т.Е. Сорокина //Информатика и образование. - №7 (256). - 2014. С. 62;
2. Дедова Н.Н. «Анимационная среда программирования «Скретч» во внеклассной работе по информатике». Электронное периодическое издание. Информационная среда образования и науки. 2012. № 11. С. 16- 18;
3. Денисова Л.В., Дженжер В.О. Среда Scratch в практике учителя начальной школы // Начальная школа. - 2012. - №5. - С. 31-35;
4. Ильина К. В., Рылова В. В. Формирование алгоритмического мышления учащихся через освоение принципов программирования в среде Scratch // Преподавание информационных технологий в российской федерации Материалы Тринадцатой открытой Всероссийской конференции. Пермский государственный национальный

- исследовательский университет: - Пермь: Пермский государственный национальный исследовательский университет (Пермь), 2015. - С. 252- 253;
5. Казачкова А. А. Обучение скретчу или обучение в скретче // информационные технологии в образовании V Всероссийская (с международным участием) научно-практическая конференция. - Саратов: ООО "Издательский центр "Наука"", 2013;
6. Коробова Т. М. Программирование в школе // Информационные технологии в образовании Материалы VI Всероссийской научно- практической конференции. Саратовский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского. - Саратов: ООО "Издательский центр "Наука", 2014. - С. 209-212;
7. Литвин А.В. Создание собственных проектов в анимационной среде скретч // Методические материалы в поддержку курса «Анимационная среда программирования Скретч» для системы дополнительного образования. - Магнитогорск: Магнитогорский государственный университет (Магнитогорск), 2009;
- Патаракин Е. Учимся готовить в среде Скретч. Придумай - Запрограммируй - Поделись». Версия 2.0. - 6 с;
8. Рындак В. Г., Дженжер В. О., Денисова Л. В Учебно-методическое пособие «Проектная деятельность школьника в среде программирования Scratch». - 11-12 с;
9. Сопрунов С. Ф. Непростое программирование на Лого. Московский институт открытого образования, 2011;
10. Сорокина Т.Е. Пропедевтика программирования в курсе информатики 5-6 классов на базе среды SCRATCH // мат. конф./ XII открытая Всерос. конф. - Казань: Казанский (Приволжский) федеральный университет, 2014. - С. С. 313-315. 17;
- Сорокина Т. Е. Создание мини-проекта «Часы» в программной среде Scratch»./ // Информатика в школе. - 2017. - № 1(124). - С. 64;
11. Яникова Н. В. Возможности среды Scratch для развития ключевых компетенций учащихся и профессионального роста педагогов // Информатика и образование. - 2013. - №8 (247). - С. 34-36.

Список литературы для обучающихся:

1. Голиков Д.И. «Scratch для юных программистов», «БХВ-Петербург», Санкт-Петербург, 2017;
2. Зорина Е.М. «Путешествие в страну Алгоритмию с котенком Скретчем» Кн. 2: Scratch. Ученик игродела. - М.: ДМК Пресс, 2017;
3. Маржи М. «Scratch для детей. Самоучитель по программированию». - М.: МИФ, 2017;
4. Пашковская Ю. «Творческие задания в среде Scratch. Рабочая тетрадь для 5–6 классов». - М.: Бином, 2017;
5. Торгашева Ю. «Программирование для детей. Учимся создавать игры на Scratch». - СПб: Питер, 2018

Интернет-ресурсы:

Базовые элементы проектов в Scratch. Режим доступа:

1. Канал Scratch <https://www.youtube.com/channel/UCjcQmKeifVUUH5s4E4OrMhg>;
2. Среда программирования Scratch [https:// scratch.robbo.ru](https://scratch.robbo.ru);
5. Стартовые проекты Scratch на странице: [https:// scratch.robbo.ru/starter_projects/](https://scratch.robbo.ru/starter_projects/);
6. Рындак В. Г., Дженжер В. О., Денисова Л. В. Проектная деятельность школьника в среде программирования Scratch. — Оренбург: Оренб. гос. ин-т. менеджмента, 2009. Режим доступа: <https://docplayer.ru/145172-V-g-ryndak-v-o-dzhenzher-l-vdenisova.html>;

7. Творческая деятельность в среде программирования Scratch: учебная программа факультативных занятий для учреждений общего среднего образования 2-4 классы.
Режим доступа: [https://adu.by/images/2018/08/fz_programir Scratch 2-4 2018.pdf](https://adu.by/images/2018/08/fz_programir_Scratch_2-4_2018.pdf);

Приложение 1
к дополнительной общеобразовательной
общеразвивающей программе

Критерии оценки проектов «Танцевальная вечеринка», Открытка, «Лабиринт», «Кошки-мышки» по программе «Программирование на языке Scratch»:

соответствие работы заданию (0-2 балла);

творческий подход (0-5 баллов);

сложность проекта; (0-5 баллов);

качество исполнения – понятность интерфейса, дизайн, удобство
структуры и навигации (0-8 баллов);

качество алгоритма; (0-10 баллов);

отсутствие ошибок в программе (0-5 баллов).

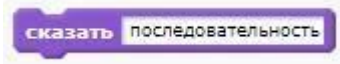
№ п/п	соответствие работы заданию; (0-2 баллов)	творческий подход; (0-5 баллов)	сложность проекта; (05 баллов)	качество исполнения понятность интерфейса, дизайн, (0-8 баллов)	качество алгоритма; (0-10 баллов)	отсутствие ошибок в программе (0-5 баллов)
1.						
2.						
12.						

Приложение 2

к дополнительной общеобразовательной
общеразвивающей программе

Определение уровня проекта

По материалам сайта <https://br2f.ru/articles/18-kriterii-ocenki-kachestva-proektov-nascratch.html>

Критерий	Уровень 1 - начальный	Уровень 2 - базовый	Уровень 3 - продвинутый
Контроль	<p>Все команды в одном блоке (Начиная управлять спрайтами в среде Scratch, ученик, как правило, собирает последовательность команд и в длинную цепочку)</p> 	<p>Используются конструкции</p>  <p>и</p>  <p>Управление предполагает Использование блоков «Повторить» и «всегда»</p>	<p>Используются условия</p> 
Представление данных	<p>Все величины определены в тексте программы (Если нужно пройти определенное количество шагов или сказать фразу, то эти количество шаги или текст фразы просто сообщаются спрайту исполнителю)</p> 	<p>Используются переменные</p> 	<p>Используем списки для хранения данных</p> 

Интерактивное взаимодействие		Используем другие управляющие события 	Используем внешние сигналы
Синхронизация	Синхронизация поведения спрайтов через 	Синхронизация через и	Синхронизация через реакцию на изменения или
Параллельные действия	Все действия запускаются по зеленому флагу 	Действия запускаются в ответ на нажатия разных клавиш 	Действия запускаются в ответ на сообщения
Логика			Совокупность условий

Приложение 3

к дополнительной общеобразовательной
общеразвивающей программе

Оценка результатов

Оценка носит уровневый характер. Для определения уровня сформированности регулятивных, коммуникативных, познавательных результатов педагог соотносит индикаторы каждого показателя с баллом соответствующего уровня: «0» - ниже базового; «1» - базовый; «2» - повышенный.

Показатели	Индикаторы	Балл в соответствии с уровнем
Умение определять и формулировать цель деятельности	Определяет цель с помощью педагога	0
	Определяет и формулирует цель деятельности с опорой на подсказку педагога	1
	Самостоятельно определяет и формулирует цель	2
Умение составлять план действий и осуществлять действия по его реализации	Работает по плану. Исправляет ошибки с помощью педагога	0
	Работает по плану, но не сверяет его с целью. Исправляет ошибки с помощью педагога	1
	Работает по плану, исходя из поставленной цели. Делает все самостоятельно	2
Умение соотносить результат своей деятельности и оценивать его	Оценивает по заданным критериям с помощью педагога	0
	Оценивает по заданным критериям с помощью педагога. Способен увидеть свои ошибки	1
	Оценивает по заданным критериям с помощью педагога. Способен увидеть свои ошибки. Сам находит и устраняет свои ошибки	2

Умение определять и формулировать свои мысли	Односложные высказывания	0
	Формулирует мысль, но аргументы приводит с помощью подсказки (вопросы, педагог...)	1
	Самостоятельно формулирует и аргументирует	2
Умение понимать другие позиции	Слушает других	0
	Пытается принять другую позицию	1
	Готов изменить свою точку зрения	2
	Самостоятельно распределяет роли. Организует работу в группе	1
	Самостоятельно распределяет роли. Организует работу в группе. Прогнозирует последствия собственных и чужих решений	2