

Государственное профессиональное образовательное автономное учреждение
Ярославской области Ростовский колледж отраслевых технологий

СОГЛАСОВАНО

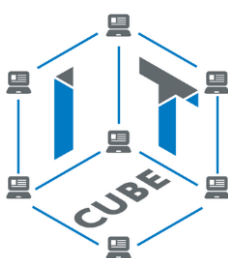
Руководитель центра цифрового
образования

 Я.С.Харченко
от «__» _____ 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГПОАУ ЯО Ростовский колледж
отраслевых технологий

 Т.Н. Кудрявцева
от «__» _____ 2025 г.



Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

«ОСНОВЫ АЛГОРИТМИКИ И ЛОГИКИ»

Направленность: техническая

Уровень программы: базовый

Срок реализации: 1 год (144 часа)

Возраст обучающихся: 7-9 лет

Наполняемость группы: 12 чел.

Автор-составитель: Харченко Я.С.,

руководитель центра цифрового образования ИТ-КУБ

Ростов Великий

2025

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Алгоритмика и основы логики» разработана на основе:

-Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 31.07.2020) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2020);

-Паспорта национального проекта «Образование» (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24.12.2018 № 16);

-Государственной программы Российской Федерации «Развитие образования» (утв. Постановлением Правительства РФ от 26.12.2017 № 1642 (ред. от 22.02.2021));

-Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утв. Распоряжением Правительства РФ от 29.05.2015 № 996-р);

-СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (утв. Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28);

-СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (утв. Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 2);

-Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года (утв. Распоряжением Правительства РФ от 31.03.2022 № 678-р);

-Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (утв. приказом Министерства просвещения РФ от 27.07.2022 № 629);

-Профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» (утв. Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 22.09.2021 № 652н);

-Методических рекомендаций по созданию и функционированию центров цифрового образования «IT-куб» (утв. распоряжением Министерства просвещения РФ от 12.01.2021 № Р-5);

-Рекомендаций Министерства просвещения РФ по реализации дополнительной общеобразовательной программы по направлению «Разработка виртуальной и дополненной реальности» с использованием оборудования Центра цифрового образования детей «IT-куб».

Направленность программы: техническая.

Актуальность программы. Актуальность данной обусловлена растущим интересом современного общества к информационным технологиям. Мультимедийная среда Scratch позволяет сформировать у детей интерес к программированию, информационным технологиям. Изучение языка значительно облегчает последующий переход к изучению других языков программирования. Данная программа дает возможность обучающимся развивать способность мыслить творчески, находить самостоятельные индивидуальные решения, а полученные навыки и умения применять в жизни, так же данная программа способствует развитию мотивации к получению новых знаний и формирует интерес к программированию.

Новизна программы состоит в более углубленном изучении и раскрытии особенно важных элементов в обучении программированию, формировании у обучающихся умения владения компьютером как средством решения практических задач, связанных с алгоритмизацией, программированием, и работой с информацией, подготовке учеников в активной полноценной жизни и работе в условиях технологически развитого общества.

Педагогическая целесообразность программы заключается в том, что знания и умения, приобретенные в результате освоения курса, являются базой для изучения языков программирования высокого уровня. Также стоит отметить, что большое количество времени уделяется творческим заданиям, выполнение которых благоприятно скажется на развитии творческого потенциала учащихся.

Изучение программирования происходит в среде разработки Scratch. Данный выбор обусловлен тем, что, овладев минимальным набором команд, учащиеся смогут создать законченный проект.

Цель программы: создание условий для развития алгоритмического мышления, творческих способностей, а также формирование базовых знаний и навыков для изучения языков программирования высокого уровня.

Обучающие задачи:

- познакомить с правилами безопасного использования цифровыми инструментами и компьютерным оборудованием, организации рабочего места;
- способствовать развитию алгоритмического и логического мышления;

Развивающие задачи:

- способствовать получению первоначального практического опыта проектной деятельности;
- совершенствовать навык поиска информации в сети Интернет, анализа выбранной информации на соответствие запросу, использования информации при решении задач;
- формировать коммуникативные навыки (диалогическая и монологическая речь при защите проектов).

Воспитательные задачи:

- развивать рефлексивную деятельность;
- воспитывать трудолюбие, целеустремленность, уважение к труду;
- воспитывать самостоятельность, уверенности в своих силах, креативность.

Уровень программы: базовый.

Содержание и объем стартовых знаний, необходимых для освоения содержания программы: базовые навыки работы с текстовыми редакторами, браузерами, поисковыми системами, файловыми менеджерами (проводником), знание базовых геометрических понятий.

Адресат программы: обучающиеся в возрасте от 7 до 9 лет.

Наполняемость группы: до 12 человек.

Срок реализации программы: 1 год

Объем программы: 144 часа

Режим занятий: 2 раза в неделю.

Продолжительность занятий: 2 занятия в день по 40 минут.

Формы организации учебной деятельности: индивидуальная, парная, групповая, фронтальная.

Планируемые результаты освоения программы. В результате освоения программы, учащиеся будут:

Знать:

правила безопасного использования цифровыми инструментами и компьютерным оборудованием, организации рабочего места;

- виды алгоритмов и способы их реализации.

Уметь:

- использовать инструменты сред Scratch для решения поставленных задач
- составлять программы в среде Scratch для решения поставленных

Планируемые результаты освоения программы.

В результате освоения программы, учащиеся будут:

Знать:

правила безопасного использования цифровыми инструментами и компьютерным оборудованием, организации рабочего места;

- виды алгоритмов и способы их реализации.

Уметь:

- использовать инструменты сред Scratch для решения поставленных задач;
- составлять программы в среде Scratch для решения поставленных

Планируемые метапредметные результаты. В результате освоения программы обучающиеся будут уметь:

- реализовывать основные этапы проектной деятельности;
- осуществлять поиск информации в сети Интернет, анализ выбранной информации на соответствие запросу, использовать информацию при решении задач;
- осуществлять рефлекссию собственной деятельности.

Планируемые личностные результаты:

- развитие трудолюбия, целеустремленности и уважение к труду;
- воспитание самостоятельности, уверенности в своих силах, креативности;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками.

2.УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Учебно-тематический план

№ п/п	Название разделов, тем	Количество часов			Форма аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Вводное занятие	2	1	1	Беседа
2	Среда программирования Sctach	10	4	6	Наблюдение
3	Покадровая анимация	26	11	15	Наблюдение, демонстрация проекта
4	Разработка игр	28	13	15	Демонстрация проекта
5	Переменные и данные	22	10	12	Демонстрация проекта
6	Координаты и координатная плоскость	26	11	15	Наблюдение, демонстрация проекта
7	Создание проекта	30	10	20	Демонстрация Проекта, беседа, защита проекта
Итого		144	60	84	

Календарный учебный график

Уровень сложности	Продолжительность обучения	Количество занятий в неделю	Кол-во занятий в неделю	Всего ак.ч. в год
Базовый	1 сентября -31 мая (36 уч.недель)	1 занятие по 2 ак.ч. (1ак.ч – 40 минут)	2	144

Календарно-тематический план

№ п/п	Название разделов, тем	Количество часов			Форма аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
	1. Вводное занятие	2	1	1	
1.1	Вводное занятие	2	1	1	Беседа
	2. Среда программирования Sctach	10	4	6	
2.1	Повторение основ Scratch. Спрайт, персонаж, фон	3	1	2	Наблюдение
2.2	Повторение основ Scratch. Понятие «алгоритм», виды алгоритмов, события	3	1	2	Наблюдение
2.3	Повторение основ Scratch. Сенсоры и операторы	2	1	1	Наблюдение
2.4	Повторение основ Scratch. Циклы	2	1	1	Наблюдение
	3. Покадровая анимация	26	11	15	
3.1	Работа со спрайтами, выбор костюмов	4	2	2	Наблюдение
3.2	Создание игры Пингвины	2	1	1	Демонстрация проекта
3.3	Разработка собственных спрайтов	4	-	4	Демонстрация проекта
3.4	Клоны в Scratch	2	1	1	Беседа

3.5	Взаимодействие клонов. Клоны в играх	2	1	1	Демонстрация проекта
3.6	Команды управления	4	2	2	Демонстрация проекта
3.7	Передача сообщений, условия запуска программы	4	2	2	Демонстрация проекта
3.8	Блок «Движение»	4	2	2	Демонстрация проекта
	4. Разработка игр	28	13	15	
4.1	Создание проекта со звуками	2	1	1	Демонстрация проекта
4.2	Музыкальные проекты	4	2	2	Демонстрация проекта
4.3	Игра «Лабиринт»	4	2	2	Демонстрация проекта
4.4	Мультфильм «Кот и летучая мышь»	4	2	2	Демонстрация проекта
4.5	Игра «Космические сражения»	4	2	2	Демонстрация проекта
4.6	Игра «Флэппи Бёрд»	4	2	2	Демонстрация проекта
4.7	Игра «Ведьма и волшебник»	4	2	2	Демонстрация проекта

3.СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОГО ПЛАНА

1 Вводное занятия

1.1 Вводное занятие

Теория (1 час). Правила работы в компьютерном кабинете. Инструктаж по техники безопасности. Рассказ о программе обучение на год.

Практика (2 час). Игра на знакомство.

2 Среда программирования Scratch

2.1 Повторение основ Scratch. Спрайт, персонаж, фон

Теория (1 час). Повторение понятий: спрайт, персонаж, фон.

Практика (2 час). Создание мультфильма со спрайтами, персонажами и фонами из библиотеки.

2.2 Повторение основ Scratch. Понятие «алгоритм», виды алгоритмов, события

Теория (2 часа). Повторение понятий: алгоритм, виды алгоритмов, события.

Практика (2 часа). Создание игры или мультфильма с использованием алгоритмов и событий.

2.3 Повторение основ Scratch. Сенсоры и операторы

Теория (2 часа). Повторение боков: сенсоры и операторы.

Практика (2 часа). Создание игры или мультфильма с использованием сенсоров и операторов.

2.4 Повторение основ Scratch. Циклы

Теория (2 часа). Повторение циклов и их видов.

Практика (2 часа). Создание игры или мультфильма с использованием циклов.

3 Покадровая анимация

3.1 Работа со спрайтами, выбор костюмов

Теория (2 часа). Изучение методов и практик работы со спрайтами. Изучение различных костюмов. Изучение способов загрузки спрайтов из сети Интернет.

Практика (2 часа). Создание игры или мультфильма с использованием спрайтов и костюмов спрайтов.

3.2 Создание игры «Пингвины»

Теория (2 часа). Разработка сценария игры. Подбор спрайтов и фонов. Изучение информации о пингвинах.

Практика (2 часа). Создание игры.

3.3 Разработка собственных спрайтов

Теория (2 часа). Изучение методов и практик создания собственных спрайтов. Изучение инструментов встроенного графического редактора.

Практика (2 часа). Разработка собственного спрайта с несколькими костюмами.

3.4 Клоны в Scratch

Теория (1 час). Изучение понятий «клоны» и блоков «Клоны». Практика (1 час). Добавление клонов в ранее созданные проекты.

3.5 Взаимодействие клонов. Клоны в играх

Теория (1 час). Демонстрация способа создания клонов спрайтов в Scratch. Определение особенностей команд по работе с клонами.

Практика (1 час). Создание игры или мультфильма с клонами.

3.6 Команды управления

Теория (2 часа). Изучение блоков «Управления» и их применения в проектах.

Практика (4 часа). Создание игры или мультфильма с блоками управления.

3.7 Передача сообщений, условия запуска программы

Теория (2 часа). Изучение блоков «События». Изучение различных способов запуска и остановки игры. Изучение условий «передачи сообщений» между несколькими объектами.

Практика (4 часа). Создание мультфильма с диалогом между двумя спрайтами.

3.8 Блоки «Движения»

Теория (2 часа). Изучение блоков «Движение». Изучение игрового понятия «физика игры».

Практика (4 часа). Создание игры или мультфильма блоками движения.

4 Разработка игр

4.1 Создание проекта со звуками.

Теория (2 часа). Изучение блоков «Звук». Изучение способов загрузки звуков в проект. Скачивание звуков из сети Интернет.

Практика (2 часа). Добавление звуков в ранее созданные проекты.

4.2 Игра «Лабиринт».

Теория (2 часа). Изучение лабиринта и его видов. Подбор спрайтов и фона.

Практика (2 часа). Создание собственного лабиринта с помощью встроенного графического редактора. Разработка скриптов проекта.

4.3 Мультфильм «Кот и летучая мышь».

Теория (2 часа). Изучение информации о летучих мышах. Подбор спрайтов и фона.

Практика (2 часа). Создание мультфильма про кота и летучую мышь.

4.4 Игры «Космические сражения»

Теория (2 часа). Изучение информации о космосе. Подбор спрайтов и фона.

Практика (2 часа). Создание игры про космические сражения.

4.5 Промежуточная аттестация

Практика (2 часа). Решение кейс-задачи.

5 Переменные и данные

5.1 Программирование счёта с помощью переменных.

Теория (2 часа). Обсуждение типов данных (текстовые, числовые) и

особенностей их обработки в программе.

Практика (2 часа). Выполнение заданий в игровой форме на понимание переменных.

5.2 Управление состоянием через переменные. Параметры.

Теория (2 часа). Обсуждение способов использования переменных в качестве места записи состояния объектов. Программирование инвентаря в играх как расширение возможностей.

Практика (2 часа). Создание переменных в проекте. Увеличение их значений на определённое число. Обнуление переменных при запуске проекта.

5.3 Игра «Кот-математик».

Теория (2 часа). Обсуждение способов использования переменных в качестве места записи состояния объектов. Программирование инвентаря в играх как расширение возможностей.

Практика (4 часа). Создание переменных в проекте. Увеличение их значений на определённое число. Обнуление переменных при запуске проекта.

5.4 Игра «Вертолет».

Теория (2 часа). Подбор спрайтов и фонов, рисовка собственных элементов спрайта.

Практика (4 часа). Создания игры, в которой вертолету нужно пройтывперед не столкнувшись с препятствием.

6 Координаты и координатная плоскость

6.1 Создание проекта с помощью блоков «Перо»

Теория (1 час). Изучение блоков «Перо». Изучение сочетания цветов и палитры RGB.

Практика (1 час). Рисование различных геометрических фигур.

6.2 Программирование карандаша

Теория (2 часа). Описание процесса рисования карандаша и добавления ему различных цветов.

Практика (2 часа). Создание проекта со спрайтом «Карандаш».

6.3 Изучение координат X и Y

Теория (1 час). Изучение понятия «координата» и «начальная координата». Изучение обозначения координаты. Определений координаты разных спрайтов. Перемещение по вертикали и горизонтали.

Практика (3 часа). Выполнение задания в рабочей тетради «Реши-пиши».

6.4 Изучение координатной плоскости

Теория (1 час). Изучение координатной плоскости. Изучение блоков перемещения по координатной плоскости.

Практика (3 часа). Перемещение спрайта по сцене с помощью координат. Рисование по координатам. Выполнение задания в рабочей тетради «Реши-пиши».

6.5 Мультимедиа «Пиксель и приведение»

Теория (2 часа). Подбор спрайтов и фонов. Практика (2 часа). Создание мультфильма.

7 Создание итогового проекта

7.1 Создание собственного проекта. Тема. Цели, задачи, изучение предметной области.

Теория (2 часа). Выбор темы для создания итогового проекта. Изучение предметной области проекта.

Практика (4 часа). Формирование целей и задач проекта.

7.2 Создание собственного проекта. Программирование.

Теория (2 часа). Повторение теоретического материала, необходимого для создания проекта.

Практика (4 часа). Создание итогового проекта.

7.3 Создание собственного проекта. Добавление музыки и анимации.

Теория (2 часа). Обсуждении музыки и анимации. Поиск необходимой композиции.

Практика (2 часа). Добавление музыки и анимации в итоговый проект.

7.4 Создание собственного проекта. Разработка презентации.

Теория (2 часа). Обсуждение создания презентации.

Практика (4 часа). Создание презентации для защиты проекта.

7.5 Создание собственного проекта. Подготовка к защите.

Теория (2 часа). Создание речи для защиты проекта. Практика (2 часа). Репетиция защиты проекта.

7.6 Защита итогового проекта.

Практика (2 часа). Защита проекта.

4.ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Материально-техническое обеспечение:

Комплекс условий реализации программы:

Аппаратное и техническое обеспечение:

а) Рабочее место учащегося

- ноутбук с выходом в сеть Интернет;
- ПО: Scratch 3 и MS Office.б)

Рабочее место наставника

- ноутбук с выходом в сеть Интернет;
- технические средства обучения (мультимедийное устройство).

Методическое обеспечение программы

- специализированная литература по направлению, инструкции;
- образцы выполненные учащимися и педагогом;
- фото и видеоматериалы;
- учебно-методические пособия для педагога и обучающихся, включающие дидактический, информационный, справочный материалы.

Образовательные технологии: проектная технология, технология проблемного обучения.
Виды занятий: практические занятия.

Кадровое обеспечение:

Реализация программы дополнительного профессионального обучения обеспечивается педагогическими работниками структурного подразделения Центр цифрового образования детей «IT-куб», а также лицами, привлекаемыми к реализации программы профессионального обучения на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности.

Квалификация педагогических работников колледжа отвечает квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации программы профессионального обучения, имеют профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

5.КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Входная/выходная диагностика осуществляется в начале/конце реализации программы с целью выявления уровня сформированности у обучающихся практических компетенций в области алгоритмики и программирования в формате:

- устного опроса (диагностика знаний),
- наблюдения (диагностика умений и навыков выполнения практических приемов).

Текущий контроль осуществляется после освоения каждого раздела программы и включает контроль

- теоретических знаний;
- практических умений и навыков;
- развития личностных качеств.

Критерии и показатели текущего контроля

Критерии	Показатели		
	низкий	средний	высокий
Уровень теоретической подготовки	обучающийся овладел менее чем 50% объема знаний, предусмотренных программой; как правило, избегает употреблять специальные термины	у обучающегося объем освоенных знаний составляет 50- 79%; сочетает специальную терминологию с бытовой	обучающийся освоил практически весь объем знаний (80- 100%), предусмотренных программой за конкретный период; специальные термины употребляет осознанно и в полном соответствии с их содержанием
Уровень практической подготовки	обучающийся овладел менее чем 50% умений и навыков, предусмотренных программой; испытывает затруднения при работе с оборудованием; в состоянии выполнять лишь простейшие практические задания педагога	у обучающегося объем усвоенных умений и навыков составляет 50-79%; работает с оборудованием с помощью педагога; в основном выполняет задания на основе образца	обучающийся овладел 80-100% умениями и навыками, предусмотренными программой за конкретный период; работает с оборудованием самостоятельно, не испытывает особых трудностей; выполняет практические задания с элементами творчества
Уровень развития личностных качеств	изменения личностного качества не замечены	изменения личностного произошли, но учащийся потенциально был способен к большему	положительные изменения личностного качества признаются как максимально возможные для него

Результаты текущего контроля фиксируются в сводной таблице результатов обучения.

Сводная таблица результатов обучения

№ п/п	ФИ обучающегося	Оценка теоретических знаний	Оценка практических умений и навыков	Оценка развития личностных качеств	Итоговая оценка
1.					
...					

Итоговый контроль/итоговая аттестация включает оценку/защиту индивидуальных проектов, выполненных обучающимися.

Критерии итогового контроля

№	Критерий	Максимальный балл
1.	Актуальность и проработанность проблемы	5
2.	Новизна и оригинальность	5
3.	Качество разработанного проекта	10
4.	Четкость и ясность изложения, умение взаимодействовать с аудиторией, ответы на вопросы	10

Итого	30
--------------	-----------

Уровень освоения программы определяется по совокупности теоретических знаний и практических навыков учащихся. Итоги проектной деятельности учитываются при определении практических умений.

Оценка уровней освоения программы

Уровни	Параметры	Показатели
Высокий уровень (80-100%)	Теоретические знания	Учащийся освоил материал в полном объеме. Знает и понимает значение терминов, учащийся заинтересован, проявляет устойчивое внимание к выполнению заданий.
	Практические умения и навыки	Способен применять практические умения и навыки во время выполнения самостоятельных заданий. Работу ведет аккуратно.
Средний уровень (50-79%)	Теоретические знания	Учащийся освоил базовые знания, ориентируется в содержании материала по темам, иногда обращается за помощью к педагогу. Учащийся заинтересован, но не всегда проявляет устойчивое внимание к выполнению задания.
	Практические умения и навыки	Владеет базовыми навыками и умениями, но не всегда может выполнить самостоятельное задание, затрудняется и просит помощи педагога. В работе допускает небрежность, делает ошибки, но может устранить их после наводящих вопросов или самостоятельно.
Низкий уровень (меньше 50%)	Теоретические знания	Владеет минимальными знаниями, ориентируется в содержании материала по темам только с помощью педагога.
	Практические умения и навыки	Владеет минимальными начальными навыками и умениями. Учащийся способен выполнять каждую операцию только с подсказкой педагога или товарищей. В работе допускает грубые ошибки, не может их найти их даже после указания.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Список литературы для педагогов

1. Босова Л. Л. Информатика. 8 класс: учебник. / Босова Л. Л. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016. — 176 с.
2. Винницкий Ю. А. Scratch и Arduino для юных программистов и конструкторов. / Винницкий Ю. А. — СПб.: БХВ-Петербург, 2018. — 176 с.
3. Поляков К. Ю. Информатика. 7 класс (в 2 частях): учебник. Ч. 1 / Поляков К. Ю., Еремин Е. А. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019. — 160 с.
4. Рындак В. Г., Дженжер В. О., Денисова Л. В. Проектная деятельность школьника в среде программирования Scratch: учебно-методическое пособие. / Рындак В. Г., Дженжер В. О., Денисова Л. В. — Оренбург: Оренб. гос. ин-т. менеджмента, 2009. — 116 с.
5. Семакин, И. Г. Информатика и ИКТ: учебник для 9 класса. / Семакин, И. Г., Залогова, Л. А. и др. М: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. — 171 с.
6. Уфимцева П. Е. Обучение программированию младших школьников в системе дополнительного образования с использованием среды разработки Scratch / Уфимцева П. Е., Рожина И. В. // Наука и перспективы. — 2018. — № 1. — С. 29—35.

Список литературы для обучающихся

1. Голиков Д. В. Scratch для юных программистов. / Голиков Д. В. — СПб.: БХВ-Петербург, 2017. — 192 с.
2. Маржи М. Scratch для детей. Самоучитель по программированию. / Маржи М. — пер. с англ. М. Гескиной и С. Таскаевой. — М.: Манн, Иванов и Фербер, 2017. — 288 с.
3. Пашковская Ю. В. Творческие задания в среде Scratch: рабочая тетрадь для 5—6 классов. / Пашковская Ю. В. — М., 2018. — 195 с.
4. Торгашева Ю. В. Первая книга юного программиста. Учимся писать программы на Scratch. / Торгашева Ю. В. — СПб.: Питер, 2016. — 128 с.
5. Свейгарт Эл. Программирование для детей. Делай игры и учи язык Scratch! / Свейгарт Эл. — М.: Эксмо, 2017. — 304 с.

Примерные задания для промежуточной аттестации

Список примерных заданий:

- проект на тему «Мифы и легенды народов России»;
- проект на тему «Здорового питания»;
- проект на тему «Изучение математики»;
- проект на тему «Космос».

Примерные задания для итоговой аттестации

Список примерных проектов для итоговой аттестации:

- обучающая игра «Калькулятор»;
- игра «Переводчик слов с русского на английский»;
- мультфильм «Сборы в школу»;
- игра «Магазин»;
- проект на подобию игры змейка;
- игра «Лабиринт»;
- игра «Обучение математики»;
- игра «Обучение русскому языку»;
- игра «Викторина»;
- игра «Флэппи Бёрд»;
- игра «Фруктовый Ниндзя».