

Краснодарский край,
муниципальное образование Мостовский район, село Шедок,
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №3
имени Василия Антоновича Ермолаева села Шедок
муниципального образования Мостовский район

Принята на заседании
педагогического совета
от «29» августа 2025 г.
Протокол №1

Утверждаю:
Директор МБОУ СОШ №3
Имени В.А.Ермолаева села
Шедок

С.В.Полякова

«29» августа 2025 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

ПРОГРАММИРОВАНИЕ НА ЯЗЫКЕ SCRATCH

Уровень программы: ознакомительный

Срок реализации: 1 год, 68 часов

Возрастная категория: 11-13 лет

Состав группы: до 20 человек

Форма обучения: очная

Вид программы: модифицированная

Программа реализуется: на бюджетной основе

ID-номер Программы в Навигаторе:

Автор-составитель: Петряева Екатерина Валерьевна

с. Шедок, 2025

Содержание

| | |
|---|--|
| 1. | Титульный лист программы |
| 1.1 | Нормативно-правовая база |
| Раздел1. «Комплекс основных характеристик образования: объём, содержание, планируемые результаты» | |
| 2 | Пояснительная записка программы |
| 2.1 | Направленность |
| 2.2 | Новизна, актуальность, педагогическая целесообразность |
| 2.3 | Формы обучения |
| 2.4 | Режим занятий |
| 2.5 | Особенности организации образовательного процесса |
| 3 | Цель и задачи программы |
| 4 | Учебный план |
| 5 | Содержание программы |
| 6 | Планируемые результаты |
| Раздел 2. «Комплекс организационно-педагогических условий, включающий формы аттестации» | |
| 7 | Календарный учебный график |
| 8 | Раздел программы «Воспитание» |
| 9 | Условия реализации программы |
| 10 | Формы аттестации |
| 11 | Оценочные материалы |
| 12 | Методические материалы |
| 13 | Список литературы |

Нормативно-правовая база

- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (утверждён приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 2010 года);
- Примерная основная образовательная программа основного общего образования (ОДОБРЕНА решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15)).

Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г.

№ 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. всилу с 01.08.2020);

Приказ Министерства просвещения РФ № 196 от 09.11.2018 г. «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

Распоряжение Министерства просвещения РФ № Р-23 от 1 марта 2019 года "«Об утверждении методических рекомендаций по созданию мест для реализации основных и дополнительных общеобразовательных программ цифрового, естественнонаучного, технического и гуманитарного профилей в образовательных организациях, расположенных в сельской местности и малых городах, и дистанционных программ обучения определенных категорий обучающихся, в том числе на базе сетевого взаимодействия»";

- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 30 июня 2020 г. №16

**Раздел 1. «Комплекс основных
характеристик образования: объем, содержание, планируемые
результаты.**

Пояснительная записка

Настоящая рабочая программа дополнительного общеобразовательного общеразвивающего курса «Программирование на языке Scratch» для 5-6 классов средней общеобразовательной школы составлена на основе авторской программы:

- Информатика. Программы для общеобразовательных учреждений: 2-11 классы: методическое пособие / составитель М.Н. Бородин. – 2-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015».
- Рындак В. Г., Дженджер В. О., Денисова Л. В. Проектная деятельность школьника в среде программирования Scratch. Учебно-методическое пособие — Оренбург: Оренбургский. гос. ин-т. менеджмента, 2009.

Направленность

«Программирование на языке Scratch» является технической.

Новизна, актуальность, педагогическая целесообразность

Обучение основам программирования школьников среднего возраста должно осуществляться на специальном языке программирования, который будет понятен детям, будет легок для освоения и соответствовать современным направлениям в программировании.

В данном курсе предполагается вести изучение программирования в игровой, увлекательной форме, используя недавно появившуюся среду программирования Scratch.

Вид программы – модифицированная.

Актуальность программы состоит в том, что мультимедийная среда Scratch позволяет сформировать у детей стойкий интерес к программированию, отвечает всем современным требованиям объектно-ориентированного программирования. Среда Scratch позволяет сформировать навыки программирования, раскрыть технологию

программирования.

Аспект новизны заключается в том, что Scratch не просто язык программирования, а еще и интерактивная среда, где результаты действий визуализированы, что делает работу с программой понятной, интересной и увлекательной.

Особенность среды Scratch, позволяющая создавать в программе мультифильмы, 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.

Инновацией программы является выявление и сопровождение работы одаренного ученика. Обучающимся представляется перечень проектов, по выбору с которыми они смогут работать индивидуально, составляется индивидуально-образовательный маршрут. Значимым условием успешного развития одаренного ученика является максимальная индивидуализация его творческой деятельности.

Основной вид деятельности - практическая работа, проектная деятельность.

В рамках освоения данной программы создаются условия для разнообразной индивидуальной практической, проектной и исследовательской деятельности обучающихся.

Курс построен таким образом, чтобы помочь учащимся заинтересоваться программированием вообще и найти ответы на вопросы, с которыми им приходится сталкиваться в повседневной жизни при работе с большим объемом информации; при решении практических и жизненных задач. Курс «Программирование на языке Scratch» позволяет создавать собственные программы для решения конкретной задачи. Это является отличительной особенностью данной программы.

Актуальность проектной деятельности сегодня осознаётся всеми. ФГОС нового поколения требует использования в образовательном процессе технологий деятельного типа, методы проектно-исследовательской деятельности определены как одно из условий реализации основной образовательной программы образования.

Следует иметь в виду, что возрастные особенности школьника среднего возраста не позволяют полной мере реализовать проведение полноценных научных исследований.

Раннее включение в организованную специальным образом проектную деятельность творческого характера позволяет сформировать у школьника познавательный интерес и исследовательские навыки. В будущем они станут основой для организации научно-исследовательской деятельности в вузах, колледжах, техникумах и т.д.

Организация научно-познавательной деятельности школьника требует использования инструмента (средства) для выполнения как исследовательских, так и творческих проектов. В качестве такого инструмента можно использовать среду программирования Scratch.

Перспективность программы: предлагаемая программа дополнительного общеобразовательного общеразвивающего курса «Программирование на языке Scratch» является отличной средой для проектной деятельности. В ней есть все необходимое:

- ✓ графический редактор для создания и модификации визуальных объектов;
- ✓ библиотека готовых графических объектов (некоторые из них содержат наборы скриптов);
- ✓ библиотека звуков и музыкальных фрагментов;
- ✓ большое количество примеров.

Scratch является отличным инструментом для организации научно-познавательной деятельности школьника благодаря некоторым факторам:

- эта программная среда легка в освоении и понятна школьникам, но при этом - она позволяет составлять сложные программы;
- эта программа позволяет заниматься и программированием, и созданием творческих проектов;
- вокруг Scratch сложилось активное, творческое международное сообщество.

Язык Scratch особенно интересен для начального уровня изучения программирования (5-6 классы), но этот же язык может быть использован для изучения программирования на продвинутом уровне (7-9 классы). Обучение основам программирования в этой среде наиболее эффективно при выполнении небольших (поначалу) проектов. При этом естественным образом ученик овладевает интерфейсом новой для него среды, постепенно

углубляясь как в возможности Scratch, так и в идеи собственно программирования. Базовый проект един для всех учеников и выполняется совместно с учителем. Затем предлагаются возможные направления развития базового проекта, которые у разных учеников могут быть различными.

При создании сложных проектов ученик не просто освоит азы программирования, но и познакомится с полным циклом разработки программы, начиная с этапа описания идеи и заканчивая тестированием и отладкой.

Scratch не просто среда для программирования, через нее можно выйти на многие другие темы школьной информатики. Создавая свои собственные игры и мультфильмы, дети научатся разрабатывать проекты, ставить цели и задачи. Чтобы оформить это, нужно поработать в текстовом редакторе. Потом надо нарисовать героя, окружение. Разработать алгоритм действий героя, алгоритмы его реакций на события. Надо будет озвучить героя и события (записать, обработать звук). Важно и то, что ребенок имеет возможность поделиться результатами своего творчества с друзьями или другими пользователями: кнопка для размещения созданного проекта в Сети находится непосредственно в программе.

Scratch легко перекидывает мостик между программированием и другими школьными науками. Так возникают межпредметные проекты. Они помогут сделать наглядными понятия отрицательных чисел и координат или, например, уравнения плоских фигур, изучаемых на уроках геометрии. В них оживут исторические события и географические карты. А тесты по любым предметам сделают процесс обучения веселым и азартным...

Освоив основы Scratch на начальном уровне, можно будет использовать ее на уроках других предметов (от математики, физики до литературы, рисования, музыки) в качестве среды для создания моделей явлений, ситуаций и т.д.

Таким образом, первое знакомство со средой программирования можно организовать через Scratch (5-6 класс), что для детей означает – через игру. Через Scratch можно раскрыть многие вопросы школьной информатики для школьников 5-9 классов. Учащиеся познакомятся не только с языком программирования, но и с текстовым, графическим редакторами, элементами пользовательского интерфейса, логикой, новыми

математическими понятиями, элементами проектной деятельности.

Адресат общеразвивающей программы.

Программа «Программирование на языке Scratch» разработана для общеинтеллектуальной направленности в 5-6 классах (11-12 лет).

Форма обучения – очная, при необходимости возможен переход на дистанционную форму обучения.

Режим занятий основывается на санитарно-эпидемиологических правилах и нормативах 2.4.4.1251-03: групповые занятия проводятся 1 раз в неделю по 2 часа; итого – 2 часа в неделю Продолжительность одного занятия – 45 минут. Предусмотрены перерывы между занятиями на отдых. 5 минут

Сроки реализации программы: 1 года.

Количество обучающихся в группе: до 12 человек.

Уровень освоения программы – базовый.

Объем и срок освоения программы.

В учебном плане на изучение курса предусмотрено 68 часов. Срок реализации – 1 год.

Цель занятий:

Цели изучения программы Программа «Программирование в Scratch» нацелена на: - развитие алгоритмического, логического и системного мышления обучающегося, формирование у него творческого подхода к решению задач; - формирование культуры пользования информационными и коммуникационными технологиями, умений и навыков проектной и исследовательской деятельности; - воспитание интереса к программированию как к ключевой технологии XXI века, стремления использовать полученные знания, умения и навыки в учебной деятельности и в повседневной жизни.

Задачи занятий:

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

Содержание
общеобразовательной
программы Учебный план

| № п. п. | № разд ела | Содержание разделов программы | Количество часов: | | | Формы аттестаци и / контроля |
|---------------|------------------|---|-------------------|------------|--------------|---------------------------------------|
| | | | Всег о | Теори я | Прак тика | |
| 1 | - | Вводное занятие. | 2 | 2 | | - |
| 2 | 1 | Компьютер и Интернет | 3 | 1 | 3 | Бс., Оп., Наб., Практ. |
| 3 | 2 | Знакомство с графическим редактором Скетч | 4 | | 4 | Бс., Оп., Наб., Практ. |
| 4 | 3 | Создание мультимедийн ой открытки | 4 | 1 | 3 | Бс., Оп., Наб., Практ. |
| 5 | 4 | Как думают и говорят спрайты | 4 | | 3 | Заш |
| 6 | 5 | Планирование последовательности действий | 3 | 1 | 3 | Со |
| 7 | 6 | Компьютерная игра своими руками | 4 | 0 | 3 | Бс., Оп., Наб., Практ. |
| 8 | 7 | Интерактивный плакат | 3 | 0 | 3 | Бс., Оп., Наб., Практ. |
| 9 | 8 | Взаимодействие объектов | 4 | 1 | 3 | Бс., Оп., Наб., Практ. |
| 10 | 9 | Движение и рисование. Инструмент Перо | 4 | 1 | 3 | Бс., Оп., Наб., Практ. |
| 11 | 10 | Презентация проектов, выполненных в рамках модуля | 2 | 2 | | Бс., Наб., |
| 12 | 11 | Повторение | 5 | 1 | | Бс., Наб., |
| 13 | 11 | Циклы | 3 | 1 | 2 | Бс., Оп., Наб., Практ. |
| 14 | 11 | Переменные | 3 | 1 | 2 | Бс., Оп., Наб., Практ. |

| | | | | | | |
|----|----|---|-----------|-----------|-----------|---------------------------|
| 15 | 11 | Механика движения | 5 | 2 | 3 | Бс., Оп., Наб., Практ. |
| 16 | 11 | Координаты | 2 | | 2 | Бс., Оп., Наб., Практ. |
| 17 | 11 | Спрайты обучаются | 4 | | 4 | Бс., Оп., Наб., Практ. |
| 18 | 11 | Ветвления | 5 | 2 | 3 | Бс., Оп., Наб., Практ. |
| 19 | 11 | Диалоги и списки | 4 | | 4 | Бс., Оп., Наб., Практ. |
| 20 | 12 | Тренажеры и викторины | 1 | | 1 | Бс., Оп., Наб. |
| 21 | 12 | Презентация проектов, выполненных в рамках модуля | 2 | | 2 | Бс., Наб.. |
| 22 | | Повторение | | | | Бс., Наб.. |
| 2 | | Итого часов | 68 | 26 | 42 | |
| | | | | | | |

«Бс» – беседа. «Оп» – опрос. «Наб» – педагогическое наблюдение. «Практ» – практикум, практическая работа. «Со» – соревнование. «Заш» – защита проекта.

Содержание учебного плана

МОДУЛЬ 1. ПЕРВЫЕ ШАГИ В МИРЕ СКРЕТЧ

1. Компьютер и Интернет (3 часа)

Основные устройства компьютера. Правила работы и поведения в компьютерном классе.

Исполнители. Команды. Программы.

Скетч – среда программирования, в которой программа собирается из блоков, как из кубиков Лего.

Режимы работы в среде Скетч: 1) работа непосредственно в Интернете, на сайте Скетч scratch.mit.edu (режим «онлайн»); 2) работа со средой Скетч, загруженной со страницы scratch.mit.edu/scratch2download и установленной на компьютере, без подключения к Интернету (режим «оффлайн»). Запуск среды программирования Скетч (offline).

Спрайт – графический объект, выполняющий команды; его действиями управляет программа, которая может состоять из одной или нескольких самостоятельных частей. Скрипт – самостоятельная часть программы. Сцена – среда, в которой действуют спрайты.

Знакомство с интерфейсом программы. Группы команд. Блок – графическое изображение команды в Скетч. Кнопки СТАРТ и СТОП. Фон и костюм. Библиотека фонов и костюмов.

Создание первой анимации по образцу. Выбор фона. Выбор спрайта. Простая анимация движения спрайта «Запускаем котика в космос». Команды «Плыть ... в случайное положение» (группа ДВИЖЕНИЕ), «Следующий костюм» (группа ВНЕШНИЙ ВИД), «Когда флагок нажат» (группа СОБЫТИЯ), «Повторять всегда» (группа УПРАВЛЕНИЕ), «Включить звук» (группа ЗВУК). Файл. Имя файла. Сохранение созданной анимации в личной папке.

Анализ анимации «Запускаем котика в космос» по плану:

- Кто? Что? (Какие спрайты (объекты, персонажи, герои, исполнители) задействованы в анимации?)

- Где? (Как выглядит сцена, на которой разворачивается действие: какой выбран фон? изменяется ли фон? предусмотрено ли звуковое сопровождение?)
- Как? (Что делает каждый из спрайтов на сцене? Взаимодействуют ли спрайты между собой?)

Понятие о сценарном плане анимации.

Проект «Морские обитатели». Создание простой анимации «Морские обитатели» по заданному сценарному плану. Сохранение созданной анимации в личной папке.

Интернет. Безопасность в сети Интернет. Запуск среды программирования Скетч (online).

Регистрация аккаунтов.

Разработка сценарного плана простой анимации по собственному замыслу. Создание анимации по разработанному сценарному плану. Сохранение анимации, созданной по собственному замыслу, в личной папке.

Видеокурсы:

«Scratch для начинающих. Урок 1»
(https://www.youtube.com/watch?v=tY6q_Xy_Gvk)

«Как сохранить свою Scratch анимацию файл?»(<https://www.youtube.com/watch?v=QKmiR6BbylE>)

2. Знакомство с графическим редактором Скетч (4 часа)

Графический редактор – компьютерное приложение для создания и редактирования(изменения) изображений на экране компьютера. Растворные и векторные графические редакторы.

Векторное изображение как совокупность линий и фигур. Знакомство с инструментами графического редактора: векторный режим.

Растворное изображение как совокупность разноцветных точек. Знакомство с инструментами графического редактора: растворный режим.

Создание фона. Редактирование фона.

Редактирование костюма. Центр костюма. Создание костюма. Команды

для смены внешности. Команды «Следующий костюм», «Следующий фон» (группа ВНЕШНИЙ ВИД).

Анимация со сменой фонов по заданному сценарному плану. Сохранение созданной анимации в личной папке.

Анимация со сменой костюмов по заданному сценарному плану. Сохранение созданной анимации в личной папке.

3. Создание мультимедийной открытки (4 часа)

Исследование возможностей изменения костюма.

Команды «Установить размер», «Изменить размер на», «Установить эффект», «Изменить эффект», «Убрать графические эффекты», «Показаться», «Спрятаться» (группа ВНЕШНИЙ ВИД).

Создание мультимедийной открытки по образцу. Сохранение созданной мультимедийной открытки в личной папке.

Анализ сценарного плана мультимедийной открытки.

Проект «Живое имя». Создание проекта по заданному сценарному плану. Сохранение созданного проекта в личной папке.

Разработка сценарного плана мультимедийной открытки по собственному замыслу. Создание мультимедийной открытки по разработанному сценарному плану. Сохранение мультимедийной открытки, созданной по собственному замыслу, в личной папке.

Видеоурок

«Scratch для начинающих. Урок 2»
[\(\[https://www.youtube.com/watch?v=RwWVJp5_cbY\]\(https://www.youtube.com/watch?v=RwWVJp5_cbY\)\).](https://www.youtube.com/watch?v=RwWVJp5_cbY)

4. Как думают и говорят спрайты (4 часа)

Команды «Говорить», «Сказать», «Думать» (группа ВНЕШНИЙ ВИД).

Расширение «ТЕКСТВ РЕЧЬ», команды
«Установить язык», «Установить голос», «Сказать». 9

Проект «Гобо читает стихотворение». Разработка сценарного плана,

создание и сохранение созданного проекта в личной папке.

Команда «Спросить и ждать» (группа СЕНСОРЫ). Планирование последовательности высказываний. Проект «Диалог двух героев». Разработка сценарного плана, создание и сохранение созданного проекта в личной папке.

5. Планирование последовательности действий (3 часа)

Алгоритм. Базовые алгоритмические конструкции. Следование. Онлайн-

практикум «Классический лабиринт»

(<https://studio.code.org/hoc/1>)

Команды «Идти», «Перейти на», «Плыть секунд к», «Повернуться к» (группа ДВИЖЕНИЕ).

Изменение скорости передвижения.

Команда «Ждать» (группа УПРАВЛЕНИЕ).

Проект «Ожившая история (сказка)». Разработка сценарного плана, создание и сохранение созданного проекта в личной папке.

6. Компьютерная игра – своими руками (4 часа)

Управление спрайтом с помощью клавиш (ВВЕРХ, ВНИЗ, ВЛЕВО, ВПРАВО). Событие – сигнал, по которому запускаются определенные скрипты.

Стандартные (системные) события: нажатие на зеленый флагок, клавишу.

Команда «Когда клавиша нажата» (группа СОБЫТИЯ). Создание игры «Догонит ли кошка мышку?» по образцу. Анализ сценарного плана игры «Догонит ли кошка мышку?».

Разработка сценарного плана аналогичной игры с другими персонажами. Создание игры по разработанному сценарному плану. Сохранение созданной игры в личной папке.

Видеоурок

«Scratch для начинающих. Урок 3»

(<https://www.youtube.com/watch?v=YjkKBuIU5Mo>)

7. Интерактивный плакат (3 часа)

Команда «Когда спрайт нажат» (группа СОБЫТИЯ).

Анимация спрайта в результате щелчка по нему мышью: спрайт говорит или воспроизводит звук, меняет внешний вид (цвет, размер), исчезает, к спрайту применяется выбранный эффект.

Управление перемещением спрайта нажатием клавиш.

Создание интерактивного плаката «Красная площадь» по образцу. Анализ сценарного плана плаката «Красная площадь».

Разработка сценарного плана интерактивного плаката по собственному замыслу. Поиск информации в сети Интернет. Создание интерактивного плаката по разработанному сценарному плану. Сохранение созданного интерактивного плаката в личной папке.

Видеоурок

«Scratch для начинающих. Урок 6»

(<https://www.youtube.com/watch?v=G9tPGfSYjFk>). 10

8. Взаимодействие объектов (4 часа)

Команды «Передать», «Передать и ждать», «Когда я получу» (группа СОБЫТИЯ). Диалог между спрайтами: после своей реплики спрайт передает сообщение второму спрайту и т.д.

Ветвление. Выбор той или иной последовательности действий в зависимости от выполнения заданного условия. Примеры ситуаций выбора в жизни.

Команды «Если ... то», «Повторять всегда» (группа УПРАВЛЕНИЕ). Команды «Касается», «Касается цвета», «Цвет касается цвета» (группа СЕНСОРЫ).

Взаимодействие двух спрайтов. Обработка касания спрайтов. Создание игры «Берегись голодной акулы!» по образцу. Анализ сценарного плана игры «Берегись голодной акулы!». Разработка сценарного плана аналогичной игры с другими персонажами. Создание игры по разработанному сценарному плану. Сохранение созданной игры в личной папке.

Видеоурок

(<https://www.youtube.com/watch?v=R35yJLvSJDA>)

9. Движение и рисование. Инструмент Перо (4 часа)

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

Линейные алгоритмы. Программа рисования для спрайта.

Базовая программа рисования круга. Рисунки «Радужные круги», «Мишень», «Светофор». Композиция из кругов по собственному замыслу.

Сохранение созданных рисунков и композиций в личной папке.

Бесконечный цикл. Команда «Повторять всегда» (группа УПРАВЛЕНИЕ). Команда

«Перейти на (случайное положение, указатель мыши)» (группа ДВИЖЕНИЕ).

Рисунок «Разноцветные линии», «Разноцветный клубок».

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

Рисунки из линий «Пирамидка», «Штанга», «Стадион». Композиция из линий по собственному замыслу.

Повороты. Команды «Повернуть в направлении», «Повернуть по часовой стрелке»,

«Повернуть против часовой стрелки» (группа ДВИЖЕНИЕ). Базовая программа рисования квадрата. Рисунки из квадратов и прямоугольников.

Сохранение созданных рисунков и композиций в личной папке^{1.1}.

10. Презентация проектов (1 час)

Презентация проектов, выполненных обучающимися в рамках занятий по модулю.

МОДУЛЬ 2. АЗЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ В СКРЕТЧ

1. Повторение (2 часа)

Правила работы и поведения в компьютерном классе. Интернет.

Безопасность в сетиИнтернет.

Онлайн-практикум «Час кода с Minecraft»
(<https://studio.code.org/s/mc/>).

Запуск среды программирования Скетч (online). Регистрация учетной записи (аккаунта). Работа по совершенствованию любого из своих проектов, созданных в рамках модуля 1. Сохранение проекта в разделе «Мои работы», публикация проекта.

Видеоурок

«Регистрация аккаунта» (<https://www.youtube.com/watch?v=-VkasRXQAfE>)

Видеоурок

«Работа в аккаунте»

<https://www.youtube.com/watch?v=Jh5pyRyPVEM>

2. Циклы (5 часов)

Цикл – многократное выполнение группы команд. Циклические алгоритмы. Команды

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

Спрайт-художник. Команды движения и рисования.

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

Орнамент. Виды орнаментов. Технология создания геометрического орнамента в Скетч (определение исходной позиции, создание повторяющегося фрагмента, переход на исходную позицию). Ряд одинаковых

квадратов. Ряд одинаковых правильных многоугольников.

Проект «Геометрический орнамент». Создание геометрического орнамента по собственному замыслу. Сохранение проекта в разделе «Мои работы».

Последовательные и одновременные действия исполнителей.

Параллельные алгоритмы. Проект «Олимпийские кольца». Однаковые действия исполнителей.

Дублирование спрайтов. Сохранение проекта в разделе «Мои работы».

3. Переменные (3 часа)

Переменная – ячейка памяти, имеющая имя и значение. Имя переменной.

Создание переменной. Команды «Задать значение», «Измени1т2ь на», «Показатьпеременную», «Скрыть переменную» (группа ПЕРЕМЕННЫЕ).

Создание игры с подсчетом очков «Сможет ли призрак сыграть в мяч?» по образцу.

Анализ сценарного плана игры «Сможет ли призрак сыграть в мяч?»

Разработка сценарного плана аналогичной игры с другими персонажами.

Создание аналогичной игры по разработанному сценарному плану.

Сохранение проекта в разделе «Мои работы».

Видеоурок

«Scratch для начинающих. Урок 5»

(<https://www.youtube.com/watch?v=OFEsY0PhxE>).

4. Механика движения (3 часа)

Команды «Смена костюма» (группа ВНЕШНОСТЬ), «Идти шагов», «Есликается края оттолкнуться», «Установить способ вращения» (группа ДВИЖЕНИЕ). Движение по сцене спрайта «Балерина». Движение Кота по сцене.

Работа в графическом редакторе (векторный режим). Создание новых костюмов по дополнительным фазам движения. Сохранение (экспорт) спрайта

с дополнительными костюмами в личную папку.

Программирование реалистичного движения спрайта по собственному выбору. Сохранение проекта в разделе «Мои работы».

5. Координаты (5 часа)

Координаты – числа, определяющие положение точки на сцене.

Система координат в

Скетч.

Команды «Изменить x на», «Изменить у на», «Установить x в»,
«Установить у в», «Перейти в x, у», «Плыть секунд в точку x, у»
(группа ДВИЖЕНИЕ).

Создание игры с использованием координат «Любят ли ежики мячики?» по образцу. Анализ сценарного плана игры
«Любят ли ежики мячики?»

Разработка сценарного плана аналогичной игры с другими персонажами. Создание аналогичной игры по разработанному сценарному плану. Сохранение проекта в разделе «Мои работы».

Создание геометрического орнамента по собственному замыслу с использованием координат. Сохранение проекта в разделе «Мои работы», Вложенные циклы. Проект «Дизайн ткани». Сохранение проекта в разделе «Мои работы».

Видеоурок

«Scratch для начинающих. Урок 8»

(https://www.youtube.com/watch?v=ObYG_o-HQGM).

6. Спрайты обучаются (2 часа)

Разбиение задачи на подзадачи. Вспомогательные алгоритмы. Создание собственных блоков. Блоки для изображения цифр «0», «2» и «13». Мини проект «Год 2024».

Проект «Мой почтовый индекс». Сохранение проекта в разделе

«Мои работы».

7. Ветвления (4 часа)

Алгоритмы с ветвлениеми.

Команды «Если – то», «Если – то – иначе» (группа УПРАВЛЕНИЕ), «Клавиша нажата», «Мышь нажата» (группа СЕНСОРЫ), «Когда я получу сообщение», «Передать сообщение» (группа СОБЫТИЯ).

Проект «Времена года». Смена фонов сцены при передаче-получении сообщений.

Сохранение проекта в разделе «Мои работы».

Управление объектами. Управление движением персонажа с помощью мыши. Управление движением с помощью клавиш. Создание игры «Постреляем по тарелочкам?» по образцу.

Сохранение проекта в разделе

«Мои работы».

Анализ сценарного плана игры «Постреляем по тарелочкам?»

Разработка сценарного плана аналогичной игры с другими персонажами.

Создание аналогичной игры по разработанному сценарному плану.

Сохранение проекта в разделе «Мои работы».

Видеокурс

«Scratch для начинающих. Урок 9»

(https://www.youtube.com/watch?v=fQ_GXMRK0iU/).

8. Диалоги и списки (5 часа)

Команды «Говорить», «Сказать», «Думать» (группа ВНЕШНИЙ ВИД), «Спросить и ждать», «Ответ» (группа СЕНСОРЫ), «Установить язык», «Установить голос», «Сказать» (группа ТЕКСТВ РЕЧЬ), «Перевести на» (группа ПЕРЕВЕСТИ).

Создание программы-переводчика по образцу. Анализ сценарного

план программы-переводчика.

Разработка сценарного плана аналогичной программы. Создание аналогичной программы по разработанному сценарному плану. Сохранение проекта в разделе «Мои работы».

Списки.

Создание программы «Пообщаемся с чат ботом?» по образцу.

Сохранение проекта в разделе
«Мои работы».

Анализ сценарного плана игры «Пообщаемся с чат ботом?».

Разработка сценарного плана аналогичной игры с другими персонажами. Создание аналогичной игры по разработанному сценарному плану. Сохранение проекта в разделе «Мои работы».

Создание аналогичной программы по собственному замыслу.

Видеокурс

14

«Уроки по Scratch. Переводчик»

(<https://www.youtube.com/watch?v=bkntBhK-mhE>).

Видеокурс

«Scratch для начинающих. Урок 7» (<https://www.youtube.com/watch?v=SaytrydTjc8>).

9. Тренажеры и викторины (4 часа)

Случайные числа.

Обсуждение сценарного плана тренажера устного счета. Создание тренажера устного счета.

Сохранение проекта в разделе «Мои работы».

Правила создания викторин. Создание викторины по образцу.

Сохранение проекта в разделе
«Мои работы».

Анализ сценарного плана викторины. Создание викторины по разработанному сценарному плану.

Сохранение проекта в разделе

«Мои работы».

Видеоурок

«Scratch для начинающих.

Урок

10»

(<https://www.youtube.com/watch?v=rpDhgT5gdJw>).

10. Презентация проектов (1 час)

Презентация проектов, выполненных обучающимися в рамках занятий по модулю.

Тема 5.1. Создание управляющей программы и программирование ОРМ для соревнования. Командные соревнования. (6 ч.)

Теория: выработка своих правил или изучение принятых правил существующих видов соревнований.

Практика: проведение соревнования по робототехнике между командами.

Заключительное занятие (2 ч.)

Завершение учебного года: аттестация, подведение итогов, поощрение активных участников объединения. Краткое ознакомление с возможностью (спланом) занятий на будущий учебный год. Приглашение к самостоятельному изучению каких-либо тем и сбору материала в период летних каникул.

Планируемые результаты освоения программы

Освоение программы дополнительного образования «Занимательное программирование Scratch» направлено на достижение обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты

Личностные результаты имеют направленность на решение задач воспитания, развития и социализации обучающихся средствами программы дополнительного образования. Гражданско-патриотическое воспитание: - ценностное отношение к своей Родине – России;

Духовно-нравственное воспитание: - осознание социальных норм и правил межличностных отношений в коллективе, в том числе в социальных сообществах; - осознание необходимости совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, создании учебных проектов; стремление к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности; - стремление оценивать свое поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учетом осознания последствий поступков; активное неприятие асоциальных поступков, в том числе в сети Интернет. Эстетическое воспитание: - восприимчивость к разным видам искусства; - стремление к самовыражению в разных видах художественной деятельности. Формирование культуры здоровья: - соблюдение правил здорового и безопасного (для себя и других людей) образа жизни в окружающей среде (в том числе информационной). Трудовое воспитание: - интерес к практическому изучению профессий и труда в сферах профессиональной деятельности, связанных с программированием и информационными технологиями; Экологическое воспитание: - бережное отношение к природе. Ценности научного познания: первоначальные мировоззренческие представлений об информации, информационных процессах и информационных технологиях; интерес к обучению и познанию; любознательность; стремление к самообразованию, проектной деятельности; - сформированность основ информационной культуры.

Метапредметные результаты

Метапредметные результаты освоения программы дополнительного образования «Занимательное программирование Scratch» отражают овладение универсальными учебными действиями – познавательными, коммуникативными, регулятивными. Универсальные учебные познавательные действия Базовые логические действия: - умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, выявлять недостаток - информации для решения поставленной задачи; - умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Базовые исследовательские действия: - формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное; - оценивать на применимость и

достоверность информацию, полученную в ходе исследования; 5 - прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях. Работа с информацией: - выбирать источник получения информации; - применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учетом предложенной учебной задачи и заданных критериев; - соблюдать правила информационной безопасности при поиске информации в сети Интернет; - оценивать надежность информации по критериям, предложенным учителем; - анализировать и создавать текстовую, видео, графическую, звуковую информацию в соответствии с поставленной задачей. Универсальные учебные коммуникативные действия Общение: - сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций; публично представлять результаты выполненного проекта. Совместная деятельность (сотрудничество): - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы, в том числе при создании цифрового продукта; - принимать цель совместной информационной деятельности, коллективно строить действия по ее достижению: распределять роли, - договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы; выполнять свою часть работы, достигая качественного результата по своему направлению и координируя свои действия с другими членами команды; - оценивать качество своего вклада в общий результат.

Универсальные учебные регулятивные действия Самоорганизация: - выявлять в жизненных и учебных ситуациях проблемы, требующие решения; - самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учетом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений; - составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учетом получения новых знаний об изучаемом объекте; - делать выбор в условиях противоречивой информации и брать ответственность за решение. Самоконтроль (рефлексия): - давать адекватную оценку ситуации и предлагать план ее изменения; - учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам; - объяснять причины достижения (недостижения)

результатов информационной деятельности, давать оценку приобретенному опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации; - оценивать соответствие результата цели и условиям.

Предметные результаты

Предметные результаты освоения обязательного предметного содержания программы кружка «Программирование Scratch», отражают сформированность у обучающихся умений:

- пояснять назначение основных устройств компьютера;
- работать с файловой системой персонального компьютера с использованием графического интерфейса, а именно: создавать, копировать, перемещать, переименовывать и удалять файлы и каталоги; соблюдать требования безопасной эксплуатации технических средств информационнокоммуникационных технологий;
- соблюдать сетевой этикет, базовые нормы информационной этики и права при работе с б приложениями на любых устройствах и в сети Интернет;
- искать информацию в сети Интернет (в том числе по ключевым словам, по изображению), критически относиться к найденной информации, осознавая опасность для личности и общества распространения вредоносной информации, в том числе экстремистского и террористического характера;
- распознавать попытки и предупреждать вовлечение себя и окружающих в деструктивные и криминальные формы сетевой активности (в том числе кибербуллинг, фишинг);
- использовать современные интернет-сервисы (в том числе коммуникационные сервисы, облачные хранилища данных, онлайн-программы (среды разработки)) в учебной и повседневной деятельности;
- пояснять на примерах смысл понятий «информация», «алгоритм», «исполнитель», «объект», «событие», «управление», «обработка событий»;
- пояснять назначение базовых алгоритмических конструкций (следование, ветвление, цикл);
- осуществлять разработку, тестирование и отладку несложных программ; - использовать переменные и списки в среде программирования Скетч;
- использовать при разработке программ логические значения, операции и выражения с ними; - выполнять построение правильных многоугольников и композиций из правильных

многоугольников в среде программирования Скетч; разбивать задачи на подзадачи; составлять и выполнять в среде программирования Скетч несложные алгоритмы с использованием ветвлений, циклов и вспомогательных алгоритмов для управления исполнителями;

- пояснять на примере понятия проекта и этапов его разработки; разрабатывать проекты: интерактивные истории, мультимедийные открытки, интерактивные игры, мультфильмы, интерактивные плакаты и викторины;
- размещать в сети проекты, созданные в среде программирования Скетч; - сотрудничать при разработке проектов в среде программирования Скетч.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ 1

Учащиеся будут иметь представление:

- об основных устройствах компьютера; о правилах работы за компьютером;
- о правилах безопасной работы в сети Интернет;
- о назначении среды программирования Скетч и основных элементах ее интерфейса;
- об алгоритме и исполнителях; о сценарном плане;
- о программном коде и составляющих его командах;
- о правилах именования и сохранения документа;
- об объектах авторского права в сети Интернет. Учащиеся будут уметь:
- запускать среду программирования Скетч offline;
- выбирать спрайты и фоны из библиотек среды программирования Скетч;
- создавать и редактировать свои спрайты и фоны в графическом редакторе;
- разрабатывать сценарные планы и создавать на их основе анимации, мультимедийные открытки, интерактивные плакаты и простые игры в программной среде Скетч.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ 2

Учащиеся будут знать: - правила работы за компьютером;

- правила безопасной работы в сети Интернет; - назначение среды программирования Скетч и основные элементы ее интерфейса;
- основные правила работы в сети и на сайте <https://scratch.mit.edu>;
- базовые алгоритмические конструкции (ветвления и циклы) и их реализацию в среде программирования Скетч;

- этапы разработки программы (проекта в среде программирования Скетч): постановка задачи, разработка сценарного плана, алгоритмизация, кодирование, тестирование, отладка.

7 Учащиеся будут уметь:

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

Раздел № 2. Комплекс организационно-педагогических условий

1. Календарный учебный график

| №п / п | Месяц | Числ о | Время проведения | Фор ма заня тия | Ко л- во час о в | Тема занятия | Место проведения | Форма контрол я |
|---------------------------------------|-------|--------|------------------|--|------------------|-----------------|------------------|-----------------|
| Перво е полуг одие | | | | | | | | |
| 1 | | | | занят ие практическое или учебноигровое | 2 | Вводное занятие | | Тестирование |

| | | | | | | | | |
|---|--|--|--|---|---|---|--|--------------------------|
| 2 | | | | занят ие практ ич еское или учебноигрово е | 2 | Тема 1.1. Знакомство с роботом манипуляторо м Dobot и его оборудованием. | | Бс, Оп, Наб, Практ |
| 3 | | | | занят ие практ ич еское или учебноигрово е | 2 | Тема 1.1. Знакомство с роботом манипуляторо м Dobot и его оборудованием. | | Бс, Оп, Наб, Практ |
| 4 | | | | занят ие практ ич еское или учебноигрово е | 2 | Тема 2.1. Письмо и рисование. Графичес кийключ. | | Бс, Оп, Наб, Практ |

| | | | | | | | | |
|---|--|--|--|---|---|---|--|--------------------------|
| 5 | | | | занятие практическое или учебноигровое | 2 | Тема 2.1. Письмо и рисование. Графическийключ. | | Бс, Оп, Наб, Практ |
| 6 | | | | занятие практическое или учебноигровое | 2 | Тема 2.1. Письмо и рисование. Графическийключ. | | Бс, Оп, Наб, Практ |
| 7 | | | | занятие | 2 | Тема 2.2. Подготовка макета | | Бс, Оп, |
| | | | | практическое или учебноигровое | | лазером. | | Наб, Практ |
| | | | | занятие практическ | 2 | Тема 2.2. Подготовка макета и | | Бс, Оп, Наб, |

| | | | | | | | | |
|----|--|--|--|--|---|--|--|--------------------------|
| 8 | | | | ое или учебноигровое | | гравировка лазером. | | Практ |
| 9 | | | | занятие практическ ое или учебноигровое | 2 | Тема 2.2. Подготовка макета и гравировка лазером. | | Бс, Оп, Наб, Практ |
| 10 | | | | занятие практическ ое или учебноигровое | 2 | Тема 2.3. 3D печать. | | Бс, Оп, Наб, Практ |
| 11 | | | | занятие практическ ое или учебноигровое | 2 | Тема 2.3. 3D печать. | | Бс, Оп, Наб, Практ |
| 12 | | | | занятие практическ ое или учебноигровое | 2 | Тема 2.3. 3D печать. | | Бс, Оп, Наб, Практ |
| 13 | | | | занятие практическ ое или учебноигровое | 2 | Тема 3.1. Знакомство с графической средой программирования. | | Бс, Оп, Наб, Практ |
| | | | | занятие практическ | 2 | Тема 3.1. Знакомство с графической средой программирования. | | Бс, Оп, Наб, |

| | | | | | | | | |
|-----------------------------|--|--|--|--|---|--|---|--------------------------|
| 1 4 | | | | ое или учебноигровое | | | | Практ |
| 1 5 | | | | занятие практическ ое или учебноигровое | | Тема 3.1. Знакомство с графической средой программирования. | | Бс, Оп, Наб, Практ |
| 1 6 | | | | занятие практическ ое или учебноигровое | | Тема 3.2. Автоматическая штамповка печати. | 4 | Бс, Оп, Наб, Практ |
| | | | | - итого часов первого полугодия. | | | | |
| Второе полугодие | | | | | | | | |
| 1 7 | | | | занятие практиче ское или учебноигровое | 2 | Тема 3.3. Домино. | | Бс, Оп, Наб, Практ |
| 1 8 | | | | занятие практиче ское или учебноигровое | 2 | Тема 3.4. Программа с отложенным стартом. | | Бс, Оп, Наб, Практ |

| | | | | | | | | |
|--------|--|--|--|---|---|---|--|-----------------------------|
| 1 9 | | | | занятие практиче ское или учебноигровое | 2 | Тема 3.5. Музыка. | | Бс, Оп, Наб, Практ |
| 2 0 | | | | занятие практич еское или учебноигровое | 2 | Тема 3.6. Подключение светодиодов. | | Бс, Оп, Наб, Практ |
| 2 1 | | | | занятие практич еское или учебноигровое | 2 | Тема 3.7. Штамповка печати на конвейере. | | Бс, Оп, Наб, Практ |
| 2 2 | | | | занятие практич еское или учебноигровое | 2 | Тема 3.8. Укладка предметов с конвейера. | | Бс, Оп, Наб, Практ |
| 2 | | | | занятие практич | 2 | Тема 4.1. Выработка и утверждение темпроектов. | | Наб, Оп |

| | | | | | | | | |
|--------|--|--|--|---|---|--|--|-------|
| 3 | | | | еское или учебноигровое | | | | |
| 2 4 | | | | занятие практическое или учебноигровое | 2 | Тема 4.2. Настройка ОРМ и выполнение проекта (индивидуальные или групповые проекты обучающихся). | | Практ |
| 2 5 | | | | занятие практическое или учебноигровое | 2 | Тема 4.3. Презентация проектов. Выставка. | | Заш |
| 2 6 | | | | занятие практическое или учебноигровое | 2 | Тема 5.1. Создание управляющей программы и программирование ОРМ для соревнования. Командные соревнования. | | Со |
| 27 | | | | занятие практическое или | 2 | Тема 5.1. Создание управляющей программы и программирование ОРМ для соревнования. Командные соревнования. | | Со |

| | | | | | | | |
|----|--|--|---|-----------|--|--|------------|
| | | | учебноигровое | | | | |
| 28 | | | занятие практич еское или учебноигровое | 2 | Тема 5.1. Создание управляющей программы и программирование ОРМ для соревнования. Командные соревнования. | | Со |
| 29 | | | занятие практич еское или учебноигровое | 2 | Заключительное занятие. | | Аттестация |
| | | | | 36 | - итого часов второго полугодия. | | |
| | | | | 68 | - итого часов | | |

«Бс» – беседа. «Оп» – опрос. «Наб» – педагогическое наблюдение. «Практ» – практикум, практическая работа.

«Со» – соревнование. «Заш» – защита проекта.

Формы демонстрации результатов обучения.

Представление результатов образовательной деятельности пройдет в форме публичной презентации решений заданий командами и последующих ответов, выступающих на вопросы наставника и других команд.

Условия реализации программы

Кабинет образовательно центра «Точки Роста»

ПО Scratch

проектор

Ноутбук

Формы аттестации

Подведение итогов реализуется в рамках следующих мероприятий: защита результатов выполнения заданий, групповые соревнования.

1. Презентация творческих работ.
2. Защита проектов.
3. Выставки творческих достижений.
4. Соревнования муниципального, окружного и регионального уровней.

Формы диагностики результатов обучения.

Беседа, тестирование, опрос наблюдение, практические работы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ и методических материалов для преподавателя.

1. Методическое пособие для учителя. Dobot Magician / пер. с англ. С.В. Чернышов. - М.: Экзамен, 2018.
2. Dobot MOOZ. Руководство пользователя / пер. с англ. С.В.Чернышов. - М.: Экзамен, 2020.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ для обучающихся.

1. Филиппов, С.А. «Робототехника для детей и родителей». / Издание 3-е, дополненное и исправленное. Санкт-Петербург, изд. «Наука», 2013.
Санкт-Петербургские олимпиады по кибернетике
М.С.Ананьевский, Г.И.Болтунов, Ю.Е.Зайцев, А.С.Матвеев,
А.Л.Фрадков, В.В.Шиегин. Под ред. А.Л.Фрадкова,
М.С.Ананьевского. СПб.: Наука, 2009.

СПИСОК АДРЕСОВ ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ

1. Scratch 2.0: от новичка к продвинутому пользователю. Пособие для подготовки к ScratchОлимпиаде / А. С. Путина; под ред. В. В. Тарапаты. – М.: Лаборатория знаний, 2019. – 87 с.: ил. – (Школа юного программиста). 2. Информатика. 5-6 класс: Практикум по программированию в среде Scratch // Практикум по программированию в среде Scratch / Т. Е. Сорокина, А. Ю. Босова; под ред. Л. Л. Босовой. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019. – 144 с. 3. Творческие задания в среде Scratch: рабочая тетрадь для 5–6 классов / Ю. В. Пашковская. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Лаборатория знаний, 2018. – 192 с.: ил. – (Школа программиста). 4. Учимся вместе со Scratch. Программирование, игры, робототехника / В. В. Тарапата, Б. В. Прокофьев. – М.: Лаборатория знаний, 2019. – 228 с.: ил. – (Школа юного программиста). 5. Лаборатория информационных технологий. Программирование игр и анимации в Scratch <http://scratch.aelit.net/>. 6. Код-клуб <https://sites.google.com/site/pishemkody/home>. 7. Босова Информатика <https://www.youtube.com/channel/UCTn1twdHTQQyFZbVi-4UxNg> 8. Айтигенио – онлайн-школа <https://www.youtube.com/channel/UCSBeL28cCqIyHFxmCTK1Ejw>.

9. Официальный сайт проекта Scratch <https://scratch.mit.edu/>. 10. Руководства.
<https://scratch.mit.edu/ideas>.

2. Приложение 1

**Диагностические материалы. Текущая
диагностика обучения.**

Методика оценивания.

Практическая часть.

Высокий уровень - робот выполнил всё задание: все этапы пройдены, все препятствия преодолены, составленная в программной среде «DobotStudio» программа, приводит к точному выполнению задания.

Средний уровень - робот выполнил задание частично: не все этапы пройдены (от 40% до 60%), не все препятствия преодолены (от 40% до 60%), составленная в редакторе кодов программа, не приводит к точному выполнению задания; форма движения манипулятора имеет отклонения от маршрута или пропуски участков.

Низкий уровень – присутствуют не более 40% нужных направлений движения, или выполнено не более 40% заданий, или составленная в программной среде программа, не работоспособна и приводит к завершению задания только в середине попытки; или робот не выполнил задание совсем.

Теоретическая часть.

Высокий уровень - обучающийся подробно с обоснованием описывает ход решения задачи и использованные программные решения, правильно называет использованные блоки и приёмы управления, подробно отвечает на дополнительные вопросы по программе и ручному управлению.

Средний уровень - обучающийся без подробностей или без должного обоснования описывает ход решения задачи и использованные программные решения, правильно называет использованные блоки и приёмы программирования, удовлетворительно отвечает на дополнительные вопросы по программе и ручному управлению.

Низкий уровень - обучающийся не может описать ход решения задачи

и использованные программные решения, неправильно называет использованные блоки и приёмы программирования, не может ответить на дополнительные вопросы по программе и ручному управлению или даёт неверные ответы.

Текущая диагностика. 1 полугодие («Путешественник»).

| № | Фамилия, имя | Теория | Практика | | Итог* |
|---|--------------|--------|-------------|-------|-------|
| | | | Прохождение | Время | |
| | | | | | |
| | | | | | |

* При определении уровня ЗУН учитываются показатели по теории и практике, выставляется среднее значение.

Методика оценивания.

Практическая часть.

Высокий уровень - робот выполнил задание и выбил 4 кегли.

Средний уровень - робот выполнил задание и выбил 2-3 кегли.

Низкий уровень – робот не выполнил задание или выбил меньше 2 кеглей.

Теоретическая часть.

Высокий уровень - обучающийся подробно с обоснованием описывает ход решения задачи и использованные конструктивные решения, правильно называет использованные детали, подробно отвечает на дополнительные вопросы по программе и ОРМ.

Средний уровень - обучающийся без подробностей или без должного обоснования описывает ход решения задачи и использованные конструктивные решения, правильно называет использованные детали, удовлетворительно отвечает на дополнительные вопросы по программе и ОРМ.

Низкий уровень - обучающийся не может описать ход решения задачи

и использованные конструктивные решения, неправильно называет использованные детали, не может ответить на дополнительные вопросы по программе и ОРМ или даёт неверные ответы.

| № | Фамилия, имя | Теория | Практика | | Итог* |
|---|--------------|--------|-------------|-------|-------|
| | | | прохождение | время | |
| | | | | | |
| | | | | | |

* При определении уровня ЗУН учитываются показатели по теории и практике, выставляется среднее значение.

Приложение 2.

Мониторинг личностного развития ребенка в процессе освоения им дополнительной общеобразовательной программы.

| Показатели (оцениваемые параметры) | Критерии | Степень выраженности оцениваемого качества | Количество баллов | Методы диагностики |
|---|--------------------------------------|---|----------------------|-----------------------|
| 1. Организационно-волевые качества | | | | |
| <i>1.1. Терпение</i> | Способность переносить (выдерживать) | Терпения хватает меньше, чем на 0,5 занятия | 1 | |
| | <i>известные нагрузки в</i> | Терпение хватает больше, чем на 0,5 | 5 | |

| | | | | | |
|-------------------|--|---|--|----|------------|
| | | течение определенного времени, преодолевая трудности | занятия | | наблюдение |
| | | | Терпения хватает на все занятие | 10 | |
| | | | | | |
| 1.2. Воля | Способность активно побуждать себя к практическим действиям | | Волевые усилия ребенка побуждаются извне | 1 | наблюдение |
| | | | Иногда сами ребенком | 5 | |
| | | | Всегда сами ребенком | 10 | |
| 1.3. Самоконтроль | Умение контролировать свои поступки (приводить к должному действию) | | Ребенок постоянно находится под воздействием контроля извне | 1 | наблюдение |
| | | | Периодически контролирует себя | 5 | |
| | | | Постоянно контролирует себя | 10 | |

| | | | | |
|---|--|---|----|--------------|
| | | yasam | | |
| 2. Ориентационные качества | | | | |
| <i>2.1.Интерес к занятиям в детском объединении</i> | Осознание участия ребенка в освоении общеобразовательной программы | Интерес к занятиям продиктован ребенку извне | 1 | тестирование |
| | | Интерес поддерживается периодически сами ребенком | 5 | |
| | | Интерес постоянно поддерживаются самим ребенком | 10 | |
| 3. Поведенческие качества | | | | |
| <i>3.1 Tip сотрудничества</i> | Умение воспринимать общие дела, как свои собственные | Избегает участия в общих делах | - | наблюдение |
| | | Участвует при побуждении извне | 5 | |
| | | Инициативен в общих делах | 10 | |

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по ВР

МБОУ СОШ №3 имени В.А. Ермолаева

села Шедок

Е.А. Николаенко

«29» августа 2025 г.

3

0