

Муниципальное общеобразовательное учреждение
Вешкаймская средняя общеобразовательная школа №1

Рассмотрено
на Педагогическом совете Протокол
№9 от 01.06.2023 г.



Утверждаю
Директор школы
Гайскова Н.Е.

A handwritten signature in blue ink, appearing to be "Gaykova".

приказ № 117 от 01.06.2023 г

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
технической направленности
"Юный программист"
(программирование в среде Scratch)**

Срок реализации программы: **1 год**
Базовый уровень

Разработчик программы
педагог дополнительного образования,
Сурнина В.Н.

1.Комплекс основных характеристик дополнительной общеразвивающей программы

1.1.Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Юный программист» (программирование в среде Scratch) разработана на основании следующих нормативных документов:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ст. 2, ст. 15, ст.16, ст.17, ст.75, ст. 79);
- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденная Распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. №678-р;
- Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. № 629 “Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам”
- Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ № 09-3242 от 18.11.2015 года;
- СП 2.4.3648-20 Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи;

Нормативные документы, регулирующие использование электронного обучения и дистанционных технологий:

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 23.08.2017 года № 816 «Порядок применения организациями, осуществляющих образовательную деятельность электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- «Методические рекомендации от 20 марта 2020г. по реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных

общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»;

Локальные акты:

- Устав МОУ Вешкаймская СОШ №1;
- Основная общеобразовательная программа основного общего образования МОУ Вешкаймская СОШ №1.

Направленность программы: дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Юный программист» (программирование в среде Scratch) имеет техническую направленность.

Уровень программы: базовый

Актуальность программы состоит в том, что она готовит детей к программно-технической деятельности и позволяет более уверенно чувствовать себя при работе с персональным компьютером (ПК). Программой предусмотрено индивидуальное творчество обучающихся в наиболее интересном для них направлении.

Scratch – визуальный язык программирования, богатая обучающая среда, которая позволяет создавать интерактивные мультимедийные проекты: мультфильмы, игры, симуляторы, книжные обзоры, научные эксперименты, презентации, а также любые собственные цифровые истории. Scratch - это новая учебная среда для обучения школьников и даже их родителей программированию. Программы создаются из разноцветных блоков точно так же, как собираются из разноцветных кирпичиков конструкторы Лего.

Педагогическая целесообразность

Содержание программы обеспечивает приобретение знаний и умений, позволяющих в дальнейшем использовать их как в процессе обучения в разных дисциплинах научно-технического направления, так и в повседневной жизни для решения конкретных задач. Программа обеспечивает развитие умений в научно - практической деятельности,

воспитание развитой личности, раскрытие творческих способностей личности. Создает условия для полноценного развития творческих способностей каждого обучающегося, укрепление интереса к занятиям естественно-математического цикла. Приучает ребенка быть усидчивым и внимательным.

Отличительная особенность программы заключается в том, что она не только развивает общеучебные и общеинтеллектуальные умения и навыки, но и формирует у учащихся интерес к профессиям, связанным с программированием (в том числе и робототехнических устройств), так как язык программирования Scratch является базой для любого курса программирования средствами различных языков программирования.

Адресат программы

Группа формируется из учащихся 11-13 лет. Состав группы постоянный. В объединение зачисляются все желающие, не имеющие медицинских противопоказаний. Содержание данной программы разработано с учетом местных условий и особенностей. Количество детей в группе – не менее 8 человек и не более 12 человек.

В возрасте **11-13 лет** дети находятся в сложном, с точки зрения восприятия окружающего мира, возрастном переходном периоде. Объединение «Юный программист» (программирование в среде Scratch) обеспечивает им условия для интеллектуального здоровья, общения, естественнонаучной деятельности. И подростки приучаются сознательно подходить к своим жизненным проблемам. Педагог постоянно согласовывает свои действия с родителями, чтобы дети сумели развить свои адаптивные возможности и с наименьшими нервными, моральными и физическими издержками преодолели трудности роста и сложности жизни. Подросткам в этом возрасте не хватает общения друг с другом и со взрослыми, которые могли бы их выслушать, понять и постараться разобраться в их непростых проблемах.

Объем и срок освоения программы

Срок освоения программы: 1 год.

Объём программы: 36 часов.

Режим занятий:

Занятия проводятся согласно утвержденному расписанию:

периодичность - 1 раз в неделю;

продолжительность одного занятия

(очно) – 45 мин. занятие, 15 мин. перерыв

(дистанционно) – 30 мин. занятие, 15 мин. перерыв

Основная форма занятий

Программа разработана с учетом возрастных особенностей детей. Программа предлагает комплекс различных видов компьютерной деятельности (овладение навыками работы с компьютером, знание и умение пользоваться основными компьютерными программами, использование компьютерных технологий в повседневной жизни и учебе, программирование в учебной среде), что способствует развитию разных граней детского творчества.

Программой предусмотрено, чтобы каждое занятие было направлено на овладение основами работы за персональным компьютером, соблюдение правил по технике безопасности, на приобщение обучающихся к активной познавательной и творческой работе. Процесс обучения программированию строится на единстве активных и увлекательных методов и приемов учебной работы, при которой в процессе усвоения знаний, законов и правил пользования компьютером у школьников развиваются творческие начала.

При введении карантинных мероприятий в программе используются следующие формы **дистанционных образовательных технологий**:

- видео-занятия, мастер-классы;
- тесты, викторины по изученным теоретическим темам;
- адресные дистанционные консультации.

В мессенджерах с начала обучения создается группа, через которую ежедневно происходит обмен информацией, в ходе которой обучающиеся

получают теоретическую информацию.

Формы организации образовательной деятельности

Групповые – для всей группы, при изучении общих и теоретических вопросов, индивидуально-групповые на практических занятиях. На занятиях применяется дифференцированный, индивидуальный подход к каждому обучающемуся.

1.2 Цель и задачи программы

Цель программы - развитие творческих способностей и формирование у учащихся навыка разработки интерактивных мультимедийных проектов посредством среды Scratch, а также формирование ранней профориентации обучающихся в процессе обучения программированию.

Задачи:

Образовательные:

- изучить основные компоненты среды программирования Scratch;
- приобрести базовые практические знания и навыки, необходимые для самостоятельной разработки проектов;
- научить обучающихся грамотно выражать свою идею, выделять основных героев и их функции и действия, реализовывать идею в виде законченного мультфильма или игры;

Воспитательные:

- воспитывать целеустремлённость, волевые качества личности;
- воспитывать правильное отношение к внешнему виду;
- воспитывать дружелюбие, умение взаимодействовать со сверстниками и педагогами;

Развивающие:

- развивать творческую и познавательную деятельность обучающихся;
- повышать мотивацию обучающихся к изобретательству и созданию собственных законченных проектов;

- развивать креативное мышление и пространственное воображение;

1.3 Планируемые результаты

Личностные:

- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области программирования в условиях развития информационного общества;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов программирования;
- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- понимание роли программирования в современном мире;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Метапредметные:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- развитие рефлексивных умений, навыков самоанализа и самооценки своей деятельности.

Предметные:

- обучение основным базовым алгоритмическим конструкциям на основе программирования различных программ;
- обучение навыкам алгоритмизации задачи;
- освоение основных этапов решения задачи;
- обучение навыкам разработки несложных программ;
- обучение навыкам разработки проекта, его структуры, дизайна;
- владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения языке, знанием основных конструкций программирования;
- владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;
- владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования.

Основной результат работы по программе – это умение реализовывать сложные многоступенчатые алгоритмы средствами языка программирования Scratch.

Планируемые (ожидаемые) знания, умения, навыки по всей программе за период обучения:

К концу обучения обучающиеся должны знать:

- понятие компьютерной программы, программирования;
- принцип работы компьютерных программ;
- понятие алгоритма;
- интерфейс Scratch;
- основные блоки Scratch;
- порядок создания компьютерной программы.

Обучающиеся должны уметь:

- составлять алгоритмы;
- создавать проекты в компьютерной среде Scratch;
- анализировать программы, написанные в компьютерной среде Scratch;
- уметь контролировать и корректировать работу программ.

1.4 Учебный план

№ п/п	Наименование темы	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
Раздел 1. Введение в программирование					
1.1	Что такое программирование?	2	2	0	наблюдение, беседа
1.2	Программирование в реальном мире	2	2	0	наблюдение, беседа
Раздел 2. Программирование в среде Scratch					
1.	Знакомство со Scratch.	2	1	1	беседа, практическая работа
2.	Спрайты	1	0	1	беседа, практическая работа
3.	Цветные блоки и скрипты	1	0,5	0,5	беседа, практическая работа
4.	Перемещение объектов	1	0,5	0,5	беседа, практическая работа
5.	Костюмы	1	0,5	0,5	беседа, практическая работа
6.	Спецэффекты. Блок «Внешность»	2	1	1	беседа, практическая работа
7.	Графические эффекты	1	0,5	0,5	беседа, наблюдение
8.	Блок «События»	1	0,5	0,5	беседа, наблюдение
9.	Первая программа «Кот и мышь»	1	0,5	0,5	беседа, практическая работа
10.	Циклическое выполнение программы	1	0,5	0,5	беседа, практическая работа

11.	Интерактивный мультфильм «Акула и рыбка»	2	0	2	беседа, практическая работа
12.	Координаты.	1	0	1	беседа, практическая работа
13.	Проект «Футбол»	1	0	1	беседа, практическая работа
14.	Мультфильм «Летающий кот и летучая мышь»	1	0	1	беседа, практическая работа
15.	Проект «Лабиринт»	1	0	1	беседа, практическая работа
16.	Проект «Дом с привидениями»	1	0	1	беседа, практическая работа
17.	Игра «Котенок на минном поле»	2	0	2	беседа, практическая работа
18.	Проект «Магия в лесу»	2	0	2	беседа, практическая работа
19.	Переменные	2	0,5	1,5	беседа, практическая работа
20.	Проект «Ученый кот»	3	0	3	беседа, практическая работа
21.	Собственный проект в среде Scratch	2	0	2	беседа, обсуждение, наблюдение, разработка проекта
22.	Презентация проекта	2	0	2	беседа, обсуждение, наблюдение, защита проекта
	Итого:	36	10	26	

1.5. Содержание программы

Раздел 1. Введение в программирование

1.1. Что такое программирование?

Теория: Понятие компьютерной программы, программирования. Принцип работы компьютерных программ. Понятие алгоритма. Языки программирования.

Контроль: наблюдение, беседа.

1.2. Программирование в реальном мире

Теория: Программирование и его роль в современной жизни. Компьютерные игры. Мобильные приложения. Программирование для интернета. Роботы. Миникомпьютеры. Вредоносное программное обеспечение.

Контроль: наблюдение, беседа.

Раздел 2. Программирование в среде Scratch

2.1. Знакомство со Scratch

Теория: Основы Scratch. Установка и запуск Scratch. Версии Scratch. Интерфейс Scratch.

Практика: знакомство с и интерфейсом программы Scratch на практике.

Контроль: беседа, практическая работа.

2.2. Спрайты

Практика: Создание и редактирование спрайтов. Имя спрайта.

Контроль: беседа, практическая работа.

2.3. Цветные блоки и скрипты

Теория: Цветные блоки, их назначение. Скрипты, порядок их выполнения.

Практика: знакомство с цветными блоками и скриптами на практике.

Контроль: беседа, практическая работа.

2.4. Перемещение объектов

Теория: Раздел «Движение». Использование команд движения. Абсолютное и относительное движение. Анимирование спрайтов и передвижение их по «сцене».

Практика: перемещение объектов, анимирование спрайтов.

Контроль: беседа, практическая работа.

2.5. Костюмы

Теория: Внешний вид спрайта – «костюм». Смена «костюма».

Практика: Задача «Танцующая балерина».

Контроль: беседа, практическая работа.

2.6. Спецэффекты. Блок «Внешность»

Теория: анимирование костюма. Спрайты, которые думают и говорят.

Эффекты изображений. Размер и видимость. Слои.

Практика: Задача «Прятки». Задача «Телепортация».

Контроль: беседа, практическая работа.

2.7. Графические эффекты

Теория: Графические эффекты, применяемые к спрайтам и фонам. Эффект

«цвет». Эффект «рыбий глаз». Эффект «завихрение». Эффект «укрупнение

пикселей». Эффект «мозаика». Эффект «яркость». Эффект «призрак».

Графический редактор.

Практика: Упражнение «Танцуем твист».

Контроль: беседа, наблюдение.

2.8. Блок «События»

Теория: Блок начала выполнения программы. Блок управления с

клавиатуры. Блок управления мышкой. Блок управления скриптом в

зависимости от различных параметров. Блок передачи сообщения.

Практика: Упражнения на запуск скриптов.

Контроль: беседа, наблюдение.

2.9. Первая программа «Кот и мышь»

Теория: Создание простой компьютерной игры.

Практика: Создание простой компьютерной игры.

Контроль: беседа, практическая работа.

2.10. Циклическое выполнение программы

Теория: Структуры повторения, обеспечивающие многократное выполнение

команд. Проверка правильности информации, введенной пользователем.

Вложенные циклы. Упражнение «Баба Яга с мячами».

Практика: Упражнение «Баба Яга с мячами».

Контроль: беседа, практическая работа.

2.11. Интерактивный мультфильм «Акула и рыбка»

Практика: Создание анимационного проекта.

Контроль: беседа, практическая работа.

2.12. Координаты.

Практика: Позиции X и Y. Сетка X–Y. Перемещение спрайта.

Контроль: беседа, практическая работа.

2.13. Футбол

Практика: Создание анимационного проекта.

Контроль: беседа, практическая работа.

2.14. Мультфильм «Летающий кот и летучая мышь»

Практика: Создание анимационного проекта.

Контроль: беседа, практическая работа.

2.15. Проект «Лабиринт»

Практика: Создание компьютерной игры.

Контроль: беседа, практическая работа.

2.16. Проект «Дом с привидениями»

Практика: Создание анимационного проекта.

Контроль: беседа, практическая работа.

2.17. Игра «Котенок на минном поле»

Практика: Создание компьютерной игры.

Контроль: беседа, практическая работа.

2.18. Проект «Магия в лесу»

Практика: Создание компьютерной игры.

Контроль: беседа, практическая работа.

2.19. Переменные

Теория: Понятие переменной. Создание переменной в Scratch.

Использование переменной. Удаление переменных. Защищенные переменные. Вычисления: сложение, вычитание, умножение, деление.

Сложные вычисления. Случайные числа.

Практика: знакомство с переменными на практике.

Контроль: беседа, практическая работа.

2.20. Проект «Ученый кот»

Практика: Создание математического проекта.

Контроль: беседа, практическая работа.

2.21. Собственный проект в среде Scratch

Практика: Создание сценария, создание исполнителей, создание собственного интерактивного мультимедийного проекта, озвучивание проекта.

Контроль: беседа, обсуждение, наблюдение, разработка проекта.

2.22. Презентация проекта

Практика: Защита собственного интерактивного мультимедийного проекта.

Контроль: беседа, обсуждение, наблюдение, защита проекта.

2. Комплекс организационно - педагогических условий.

2.1. Календарный учебный график

Период обучения — сентябрь 2023-май 2024.

Количество учебных недель — 36.

Количество часов — 36.

Режим проведения занятий: 1 раз в неделю.

№ п/ п	Дата		Тема занятия	Кол-во часов/ Время проведения занятий	Форма занятий (Т- теория, П- практик а)	Место проведения	Форма контроля
	план	факт					
Раздел 1. Что такое программирование?							
1.			Что такое программирование?	1 час	Т	МОУ Вешкаймская СОШ №1	Наблюдение, беседа
2.			Что такое программирование?	1 час	Т	МОУ Вешкаймская СОШ №1	Наблюдение, беседа
3.			Программирование в реальном мире	1 час	Т	МОУ Вешкаймская СОШ №1	Наблюдение, беседа

4.			Программирование в реальном мире	1 час	Т	МОУ Вешкаймская СОШ №1	Наблюдение, беседа
Раздел 2. Программирование в среде Scratch							
5.			Знакомство со Scratch	1 час	Т	МОУ Вешкаймская СОШ №1	Беседа, практическая работа
6.			Знакомство со Scratch	1 час	П	МОУ Вешкаймская СОШ №1	Беседа, практическая работа
7.			Спрайты	1 час	П	МОУ Вешкаймская СОШ №1	Беседа, практическая работа
8.			Цветные блоки и скрипты	1 часа	Т/П	МОУ Вешкаймская СОШ №1	Беседа, практическая работа
9.			Перемещение объектов	1 час	Т/П	МОУ Вешкаймская СОШ №1	Беседа, практическая работа
10.			Костюмы	1 час	Т/П	МОУ Вешкаймская СОШ №1	Беседа, практическая работа
11.			Спецэффекты. Блок «Внешность»	1 час	Т	МОУ Вешкаймская СОШ №1	Беседа, практическая работа
12.			Спецэффекты. Блок «Внешность»	1 час	П	МОУ Вешкаймская СОШ №1	Беседа, практическая работа
13.			Графические эффекты	1 час	Т/П	МОУ Вешкаймская СОШ №1	Беседа, наблюдение
14.			Блок «События»	1 час	Т/П	МОУ Вешкаймская СОШ №1	Беседа, наблюдение
15.			Первая программа «Кот и мышь»	1 час	Т/П	МОУ Вешкаймская СОШ №1	Беседа, практическая работа

16.		Циклическое выполнение программы	1 час	Т/П	МОУ Вешкаймская СОШ №1	Беседа, практическая работа
17.		Интерактивный мультфильм «Акула и рыбка»	1 час	П	МОУ Вешкаймская СОШ №1	Беседа, практическая работа
18.		Интерактивный мультфильм «Акула и рыбка»	1 час	П	МОУ Вешкаймская СОШ №1	Беседа, практическая работа
19.		Координаты	1 час	П	МОУ Вешкаймская СОШ №1	Беседа, практическая работа
20.		Проект «Футбол»	1 час	П	МОУ Вешкаймская СОШ №1	Беседа, практическая работа
21.		Мультфильм «Летающий кот и летучая мышь»	1 час	П	МОУ Вешкаймская СОШ №1	Беседа, практическая работа
22.		Проект «Лабиринт»	1 час	П	МОУ Вешкаймская СОШ №1	Беседа, практическая работа
23.		Проект «Дом с приведениями»	1 час	П	МОУ Вешкаймская СОШ №1	Беседа, практическая работа
24.		Игра «Котенок на минном поле»	1 час	П	МОУ Вешкаймская СОШ №1	Беседа, практическая работа
25.		Игра «Котенок на минном поле»	1 час	П	МОУ Вешкаймская СОШ №1	Беседа, практическая работа
26.		Проект «Магия в лесу»	1 час	П	МОУ Вешкаймская СОШ №1	Беседа, практическая работа
27.		Проект «Магия в лесу»	1 час	П	МОУ Вешкаймская СОШ №1	Беседа, практическая работа
28.		Переменные	1 час	Т/П	МОУ Вешкаймская СОШ	Беседа,

					№1	практическая работа
29.		Переменные	1 час	П	МОУ Вешкаймская СОШ №1	Беседа, практическая работа
30.		Проект «Ученый кот»	1 час	П	МОУ Вешкаймская СОШ №1	Беседа, практическая работа
31.		Проект «Ученый кот»	1 час	П	МОУ Вешкаймская СОШ №1	Беседа, практическая работа
32.		Проект «Ученый кот»	1 час	П	МОУ Вешкаймская СОШ №1	Беседа, практическая работа
33.		Собственный проект в среде Scratch	1 час	П	МОУ Вешкаймская СОШ №1	Беседа, обсуждение, наблюдение, разработка проекта
34.		Собственный проект в среде Scratch	1 час	П	МОУ Вешкаймская СОШ №1	Беседа, обсуждение, наблюдение, разработка проекта
35.		Презентация проекта	1 час	П	МОУ Вешкаймская СОШ №1	Беседа, обсуждение, наблюдение, защита проекта
36.		Презентация проекта	1 час	П	МОУ Вешкаймская СОШ №1	Беседа, обсуждение, наблюдение, защита проекта
		Итого	36 часов			

2.2 Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение

Программа реализуется на базе «Точки Роста» МОУ Вешкаймская СОШ № 1.

Оборудование и техническое оснащение:

1. Ноутбуки.
2. Мышь компьютерная.
3. среда программирования Scratch 2.0;
4. Wifi-роутер.
5. Проектор.
6. Демонстрационный экран.

Дидактическое обеспечение:

- презентации по темам;
- практические работы.

Информационно-методическое обеспечение:

Для реализации программы используются следующие платформы и сервисы:

- сетевой город,
- GooglForm,
- чаты в WatsApp, ВКонтакте,
- ЦОР, размещенные на образовательных сайтах
- электронные пособия, разработанные с учетом требований законодательства РФ об образовательной деятельности.

Интернет-ресурсы:

- Сайт Российского общеобразовательного Портал <http://www.school.edu.ru> (обмен педагогическим опытом, практические рекомендации).
- Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов. - Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru>
- Учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий». - Режим

доступа: www.km.ru/education

Кадровое обеспечение:

Педагог, работающий по данной программе должен иметь высшее или среднее профессиональное педагогическое образование, знать специфику дополнительного образования.

Рекомендованные требования к педагогическому составу:

Среднее профессиональное педагогическое образование с техническим уклоном или высшее педагогическое образование по направлению информатика.

2.3 Формы аттестации

Для определения ожидаемого результата проводится **итоговая аттестация обучающихся** (один раз - в конце обучения по программе).

Система оценки достижения планируемых результатов состоит из следующих направлений:

- внешняя оценка (мероприятия различного уровня - конкурсы);
- внутренняя оценка (личностные: портфолио; метапредметные: педагогическое наблюдение, защита проектов, участие в конкурсах; предметные: анализ результатов работы скриптов)..

Основная (итоговая) форма аттестации - защита творческих проектов обучающихся объединения.

Формы аттестации и их периодичность

Для отслеживания результативности на протяжении всего процесса обучения осуществляются:

- начальный (входной) контроль проводится с целью определения уровня развития обучающихся;
- текущий контроль проводится с целью определения степени усвоения обучающимися учебного материала;
- итоговый контроль проводится с целью определения изменения уровня развития обучающихся, их творческих способностей.

2.4. Оценочные материалы

Критериями оценки освоения программы являются:

- **личностные критерии**, включающие способность понять значимость подготовки в области программирования в условиях развития информационного общества; готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов программирования; способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой деятельности; понимание роли программирования в современном мире; способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ;
- **метапредметные критерии:** умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях; владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; развитие рефлексивных умений, навыков самоанализа и самооценки своей деятельности;
- **предметные критерии**, включающие навыки алгоритмизации задачи; освоение основных этапов решения задачи; навыки разработки несложных программ; навыки разработки проекта, его структуры, дизайна.

Для определения степени освоения программы используется уровневая оценка:

- **низкий уровень** (воспроизведение и запоминание; умение показывать, называть, давать определения, формулировать правила, не принимает участие конкурсах);
- **средний уровень** (применение знаний в знакомой ситуации; выполнение действий с четко обозначенными правилами, применение знаний на основе обобщенного алгоритма; умение объяснять, сравнивать, участие в конкурсах);
- **высокий уровень** (творческое применение полученных знаний на практике в незнакомой ситуации; умение анализировать информацию, находить оригинальные подходы к решению проблемных ситуаций, самостоятельно экспериментировать, исследовать, применять ранее усвоенный материал, победитель или призер конкурсов).

2.5 Методические материалы

Принципы и подходы к формированию программы

Программа реализуется:

- в непрерывно-образовательной деятельности, совместной деятельности, осуществляемой в ходе режимных моментов, где обучающийся осваивает, закрепляет и апробирует полученные умения;
- в самостоятельной деятельности обучающихся, где обучающийся может выбрать деятельность по интересам, взаимодействовать со сверстниками на равноправных позициях, решать проблемные ситуации и др.;

Программа может корректироваться в связи с изменениями:

- нормативно-правовой базы дополнительного образования;
- видовой структуры групп;
- образовательного запроса родителей.

Организация образовательного процесса.

Организация и проведение учебного процесса строится с учетом индивидуальных способностей учащихся. В ходе усвоения программы учитываются темп развития специальных умений и навыков. Теория закрепляется одновременно на практике. Программа может корректироваться

в процессе работы с учетом способностей учащихся усваивать материал.

При проведении занятий используются приемы и методы теории решения изобретательских задач, развития критического мышления и др.

Методическое обеспечение программы.

Формы проведения занятий: лекция, практическое занятие, презентация, защита творческих проектов.

Лекция – вид публичного выступления, в ходе которого лектор вступив в живое взаимодействие с аудиторией, раскрывает систему представлений о том или ином предмете, явлении, помогая слушателям осмыслить проблему и прийти к определенному выводу.

Практическое задание – вид самостоятельной работы, имеющий целью формирование навыков и умений применения приобретенных знаний в практической деятельности.

Творческие задания – задания, требующие творческого решения поставленной проблемы, а именно это такие учебные задания, которые требуют от учащихся не простого воспроизводства информации, а творчества, поскольку задания содержат большой или меньший элемент неизвестности и имеют, как правило, несколько подходов. Творческое задание составляет содержание, основу любого интерактивного метода. Творческое задание (особенно практическое и близкое к жизни обучающегося) придает смысл обучению, мотивирует учащихся. Неизвестность ответа и возможность найти свое собственное «правильное» решение, основанное на своем персональном опыте и опыте своего коллеги, друга. Формы организации учебной работы: групповая, индивидуальная.

Формы подведения итогов реализации программы: итоговое занятие – защита собственного интерактивного мультимедийного проекта.

Презентация - публичное представление определенной темы или предмета.

Технологии обучения и воспитания. В процессе реализации программы используются:

- информационно - коммуникационная технология (применение ИКТ способствует улучшению качества обучения, обеспечению гармоничного развития личности, ориентирующей в информационном пространстве, приобщенной к информационно-коммуникационным возможностям современных технологий и обладающей информационной культурой, а также представить имеющийся опыт и выявить его результативность);
- проектная технология (это практические творческие задания, требующие от учащихся их применение для решения проблемных заданий, знания материала на данный исторический этап. Являясь исследовательским методом, она учит анализировать конкретную историческую проблему или задачу, создавшуюся на определенном этапе развития общества. Цель технологии - стимулировать интерес учащихся к определенным проблемам, предполагающим владение определенной суммой знаний и через проектную деятельность, предусматривающим решение этих проблем, умение практически применять полученные знания);
- здоровьесберегающие технологии (обеспечение возможности сохранения здоровья обучающегося за период обучения, формирование у него необходимых знаний, умений и навыков по здоровому образу жизни и применение полученных знаний в повседневной жизни);
- технология творческих мастерских (это технология, которая предполагает такую организацию процесса обучения, при которой учитель - мастер вводит своих учеников в процесс познания через создание эмоциональной атмосферы, в которой ученик может проявить себя как творец. В этой технологии знания не даются, а выстраиваются самим учеником в паре или группе с опорой на свой личный опыт, учитель - мастер лишь предоставляет ему необходимый материал в виде заданий для размышления);
- групповые технологии;
- традиционные технологии (классно-урочная система).

2.6. Воспитательный компонент программы

При реализации дополнительной общеобразовательной программы «**Юный программист**» (программирование в среде Scratch) в рамках воспитательного компонента предусмотрена реализация следующих модулей:

<i>Модуль</i>	<i>Реализация модуля</i>
Воспитательная среда	<p>Для реализации данного модуля создана совокупность условий:</p> <p>*педагогом объединения разработан план по воспитательной работе на учебный год, в рамках которого обучающиеся кружковых объединений принимают участие в организации и проведении открытых тематических мероприятий посвященных праздникам и дням, связанным с информационными технологиями, интернетом, компьютером и смежными областями.</p> <p>*также в рамках воспитательной работы принимают участие во всероссийских акциях.</p>
Работа с родителями	<p>Педагогом разработан годовой план работы с родителями, которая осуществляется по средствам проведения родительских собраний, индивидуальных консультаций.</p> <p>Родители активно привлекаются к подготовке и проведению мероприятий, проводимых в объединении и в ЦР "Точка роста". Тесный контакт с родителями помогает обеспечить согласованность действий семьи и работу педагогов объединения для достижения поставленных воспитательных целей.</p>
Наставничество	<p>В объединении предусмотрены как индивидуальные,</p>

	<p>так и групповые формы работы педагога с обучающимися. Чаще всего это консультации для одарённых детей, либо отстающих, а так же работа по сопровождению проектов, подготовка к конкурсам. Применяется 2 вида наставничества: Педагог - обучающийся, обучающийся – обучающийся.</p>
<p>Самоопределение (профориентация)</p>	<p>В процессе реализации данной программы у обучающихся есть возможность познакомиться с новыми технологиями в робототехнике.</p> <p>Также в процессе реализации программы используется потенциал самой программы и проводятся дополнительные мероприятия (беседы, практические упражнения).</p>
<p>Профилактика ЗОЖ</p>	<p>Профилактическая работа – значимый пункт работы педагога в объединении. В процессе освоения программы делается акцент на профилактике травматизма (беседы о нормах охраны труда, организации рабочего места, изучение требований безопасности в учебных классах и на рабочих местах, проводятся инструктажи по ПДД, о правилах поведения в гололёд и на воде).</p> <p>Кроме этого, ведётся работа по формированию бесконфликтной коммуникации внутри объединения, пониманию основ конструктивного поведения в коллективе.</p> <p>В объединении так же делается акцент на развитие здорового образа жизни: в перерывах проводятся подвижные игры, физкультминутки, показываются презентации о здоровой и полезной пище.</p>

Экологическое воспитание	Педагог проводит беседы, посвященные темам бережного отношения к окружающей среде, природе, правильном с экологической точки зрения поведении человека в различных условиях и ситуациях.
---------------------------------	--

3. Список литературы

Для педагога:

1. М. Маржи. Scratch для детей. Самоучитель по программированию / Мажет Маржи; пер. с англ. М. Гескиной и С. Таскаевой - М.: Манн, Иванов и Фербер, 2017.
2. <http://scratch.uvk6.info/> - Программирование в Scratch.

Для родителей и обучающихся:

1. Буртаева О.Н. Scratch. Методическое пособие для начинающих, 2015.
2. Голиков Д., Голиков А. Программирование на Scratch 2. Пошаговое руководство, 2014.
3. Программирование для детей / К. Вордерман, ДЖ.Вудкок, Ш. Макаманус и др.; пер. с англ. С. Ломакина. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2015.
4. <https://scratch.mit.edu/> - Сообщество творческого обучения.
5. <http://odjiri.narod.ru/index.html> - Изучаем Scratch.