МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ
«МАЛАЯ АКАДЕМИЯ НАУК «ИСКАТЕЛЬ»

ОДОБРЕНО
Методическим советом
ГБОУ ДО РК «МАН «Искатель»
Протокол № 1
от «31» 08 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
ГБОУ ДО «МАН «Искатель»
_____ И.В. Белякова
Приказ № 2310
от «31» 08 2023 г.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
«Scratch – первые шаги в программировании»

Направленность: техническая
Срок реализации программы: 5 месяцев (72 часа)
Вид программы: экспериментальная
Уровень: стартовый
Возраст учащихся: 8-11 лет
Составитель педагог дополнительного образования Горкин Валерий Анатольевич
Реализует: педагог дополнительного образования **Горкин Валерий Анатольевич**
Объединение: IT-Квантум

г. Евпатория
2023 год

РАЗДЕЛ 1.

КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ОБРАЗОВАНИЯ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Scratch – первые шаги в программировании» разработана на основе требований:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в действующей редакции);
2. Федеральный закон Российской Федерации от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» (в действующей редакции);
3. Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»;
4. Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 г. №474 «О национальных целях развития России до 2030 года»;
5. Национальный проект «Образование» - ПАСПОРТ утвержден президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24 декабря 2018 г. № 16);
6. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р;
7. Концепция развития дополнительного образования детей, утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р;
8. Федеральный проект «Успех каждого ребенка» - ПРИЛОЖЕНИЕ к протоколу заседания проектного комитета по национальному проекту «Образование» от 07 декабря 2018 г. № 3;
9. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 года № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
10. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
11. Приказ Минпросвещения России от 03.09.2019 г. №467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем развития дополнительного образования детей»;

12. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021г. № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;

13. Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»;

14. Письмо Министерства образования и науки РФ от 29 марта 2016 г. № ВК-641/09 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей-инвалидов, с учетом их особых образовательных потребностей»;

15. Письмо Министерства Просвещения Российской Федерации от 20.02.2019 г. № ТС – 551/07 «О сопровождении образования обучающихся с ОВЗ и инвалидностью»;

16. Об образовании в Республике Крым: закон Республики Крым от 6 июля 2015 года № 131-ЗРК/2015 (с изменениями на 10 сентября 2019 года);

17. Методические рекомендации для педагогических работников и руководителей образовательных организаций Республики Крым, реализующих дополнительные общеобразовательные общеразвивающие программы различной направленности «Проектирование дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ», утвержденные коллегией Министерства образования, науки и молодежи Республики Крым 23.06.2021, решение №4/4;

18. Устав Государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования Республики Крым «Малая академия наук «Искатель» (далее – ГБОУ ДО РК «МАН «Искатель»).

19. Положение о дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программах Государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования «Малая академия наук «Искатель».

Направленность программы - *техническая.* Программа ориентирована на развитие технических способностей обучающихся в области информационных технологий. Основой данной программы является изучение программирования на базе визуального языка программирования Scratch, создание игровых и анимационных приложений.

Вид программы.

Программа является экспериментальной. Методологическую основу составили программы: «Азы программирования» ГБОУ ДО РК МАН «Искатель», составитель Лебедкин В.А., «IT-Квантум. Программирование на Scratch (стартовый уровень)» ГБОУ ДО РК МАН «Искатель», составитель Горкин В.А.

Актуальность программы заключается в том, что создаются условия для обучения и развития обучающихся в области современных информационных технологий через их практическую деятельность в программирования.

Сейчас идет бурное развитие информационных технологий, что требует от подрастающего поколения нового вида мышления – вычислительного мышления, которое предусматривает активного использования вычислительной техники в решении практических и повседневных задач.

Данная программа способствует формированию у обучающегося навыков вычислительного (цифрового) мышления. Ребенок получает навыки уверенного использования компьютера для решения практических задач.

Новизна и отличительные особенности данной программы от уже существующих в этой области заключается в том, что она способствует формированию интереса к процессу программирования в младшем школьном возрасте, помогает сформировать основы алгоритмического мышления, помогает учиться решать практические задачи путем построения алгоритма их решения, разбив их на более мелкие подзадачи и выбрав оптимальные выразительные средства языка программирования для их решения. Эта программа является первым шагом для дальнейшего освоения программирования и изучения информационных технологий.

Также отличительными особенностями данной программы является компиляция методик обучения программированию детей младшего и среднего школьного возраста, при ее реализации будут использованы авторские дидактические материалы: наглядные пособия, презентации и т.п.

Педагогическая целесообразность программы заключается в том, что ее техническая универсальность помогает детям достичь определенного уровня в овладении навыков программирования и формированию навыков проектного мышления.

В результате освоения данной программы у учащихся формируются следующие качества творческой личности: усидчивость, умственная активность, целеустремленность, стремление добывать знания и формировать умения для выполнения практической работы, самостоятельность в решении поставленной задачи, трудолюбие, изобретательность.

Адресат программы: учащиеся в возрасте от 8 до 11 лет. Количество обучающихся в группе составляет 15 человек.

Программа подготовлена по принципу доступности учебного материала и соответствия его объема возрастным особенностям и уровню предварительной подготовки учащихся.

Характеристика контингента учащихся

У детей младшего школьного возраста в ходе обучения происходит постепенный переход от познания внешней стороны явлений к познанию их сущности. Мышление начинает отражать существенные свойства и признаки предметов и явлений, что дает возможность делать первые обобщения, первые выводы, проводить первые аналогии, строить элементарные умозаключения. На

этой основе у ребенка постепенно начинают формироваться элементарные научные понятия.

В подростковом возрасте появляется стремление к самообразованию и самовоспитанию. У подростков формируется полная определенность склонностей и профессиональных интересов. В процессе учебной деятельности формируются такие новообразования, как мировоззрение, профессиональные интересы, самосознание, мечта и идеалы. Очень хорошо проявляются индивидуальные способности и критическое мышление.

Объем и срок освоения программы – 5 месяцев реализации (72 часа) – 18 учебных недель.

Уровень программы *стартовый.* Содержание программы предоставляет учащимся возможность приобрести базовый минимум знаний, умений и навыков необходимый для дальнейшего обучения программированию и созданию проектов на языке Scratch.

Формы обучения: очная; при необходимости – с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Особенности организации учебного процесса

Программа рассчитана на групповые занятия. В целом состав группы остаётся постоянным, но может изменяться по следующим причинам: учащиеся могут быть отчислены при условии систематического непосещения учебных занятий, смены места жительства, наличия противопоказаний по здоровью и в других случаях.

Программа предусматривает проведение занятий в различных формах организации деятельности учащихся:

- *фронтальная* – одновременная работа со всеми учащимися;

-*индивидуально-фронтальная* – чередование индивидуальных и фронтальных форм работы;

- *групповая* – организация работы в группах;

- *индивидуальная* – индивидуальное выполнение заданий, решение проблем.

В процессе реализации программы используются следующие формы организации занятий: теоретические и практические занятия, беседы и другие.

В случае применения формы обучения с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий используются следующие формы организации занятий: онлайн консультации, презентации, видео-уроки, практические занятия

Режим занятий

Занятия проводятся 2 раза в неделю, их продолжительность составляет 2 академических часа с перерывом в 10 минут.

Занятия проводятся в течение 5 месяцев, включая осенние каникулы.

Целью данной программы является формирование навыков и умений работы на компьютере, получение представления о процессе программирования на языке Scratch и его структурных компонентах (блок, команды движения, внешний вид, события, звук, управление, сенсоры, операторы, переменные).

Задачи программы.

Обучающие:

– изучение визуального языка программирования Scratch;

– формирование основных навыков алгоритмической и программистской грамотности;

– осваивание навыков организации и планирования работы.

Развивающие:

– развитие аналитического мышления и самоанализа;

– развитие творческого потенциала обучающегося, его познавательной активности;

– развитие конструкторских способностей, технического мышления, творческого подхода к работе;

– предоставление возможности выражать свои творческие замыслы в практической деятельности;

– развитие навыков поиска, получения и практического применения информационных ресурсов, предоставляемых посредством глобальной сети Интернет;

– развитие навыков самостоятельной и коллективной работы;

– развитие деловых качеств, такие как самостоятельность, ответственность, активность, аккуратность;

Воспитательные:

– привитие навыков проведения самостоятельного контроля качества во время работы;

– формирование коммуникативной культуры, внимания и уважения к людям, терпимости к чужому мнению, умения работать в группе;

– создание комфортной среды педагогического общения между педагогом и учащимися;

– развитие у учащихся культуры поведения при использовании персонального компьютера в сети Интернет.

Воспитательный потенциал программы

Воспитательная работа в рамках программы «IT-Квантум. Программирование на Scratch (стартовый уровень)» направлена на воспитание чувства патриотизма и бережного отношения к русской культуре, ее традициям; уважение к культуре других стран и народов.

Для решения поставленных воспитательных задач и достижения цели программы, с учащимися проводятся беседы, также учащиеся привлекаются к участию (подготовке, проведению) в мероприятиях объединения, учреждения, города, республики: беседах, мастер-классах, выставках, конкурсах, соревнованиях согласно плану воспитательной работы учреждения и Единому календарю Министерства образования, науки и молодежи Республики Крым.

Предполагается, что в результате проведения воспитательных мероприятий будет достигнут высокий уровень сплоченности коллектива, повышения интереса к занятиям и уровня личностных достижений.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
(72 часа)

	Название раздела, темы занятия	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	**Вводное занятие.**	**2**	**2**	**0**	**Входящее тестирование**
2	**Модуль 1. Основы Scratch**	**24**	**10**	**14**	
2.1.	Знакомство с редактором Scratch	2	1	1	опрос, практическая работа
2.2.	Спрайты. Создание собственного спрайта	2	1	1	опрос, практическая работа
2.3.	Программирование анимации. Костюмы Scratch	2	1	1	опрос, практическая работа
2.4.	Графические эффекты	2	1	1	опрос, практическая работа
2.5.	Добавление звуков	2	1	1	опрос, практическая работа
2.6.	Добавление фона	2	1	1	опрос, практическая работа
2.7.	Перемещение спрайтов	2	1	1	опрос, практическая работа
2.8.	Управление спрайтом с помощью клавиатуры и мыши	2	1	1	опрос, практическая работа
2.9.	Блок «Сенсоры»	2	1	1	опрос, практическая работа
2.10.	Инструмент «Перо»	2	1	1	опрос, практическая работа
2.11.	Создание игры «Лабиринт»	2	0	2	практическая работа
2.12.	Промежуточная аттестация	2	0	2	опрос

3.	**Модуль 2. Программирование в Scratch**	**30**	**8**	**22**	
3.1	Условия	4	1	3	опрос, практическая работа
3.2	Циклы	4	1	3	опрос, практическая работа
3.3.	Клонирование	4	1	3	опрос, практическая работа
3.4.	Сообщения и диалоги	2	1	1	опрос, практическая работа
3.5.	Операторы	4	1	3	опрос, практическая работа
3.6.	Переменные	2	1	1	опрос, практическая работа
3.7.	Строки и списки	4	1	3	опрос, практическая работа
3.8.	Блоки кода (функции)	4	1	3	опрос, практическая работа
3.9.	Промежуточная аттестация	2	0	2	опрос
4.	**Модуль 3. «Анимация и создание игр»**	**14**	**0**	**14**	
4.1	Создание анимации	4	0	4	самостоятельная работа
4.2.	Создание игры	8	0	8	самостоятельная работа
4.3.	Промежуточная аттестация	2	0	2	демонстрация готового продукта
5.	**Итоговое занятие. Аттестация результативности освоения программы**	**2**	**-**	**2**	**Опрос**
	ИТОГО:	**72**	**20**	**52**	

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

1. Вводное занятие (2 часа)

Теория. Инструктажи по ТБ. Ознакомление с планом работы. Знакомство с группой. Определение уровня знаний по информационным технологиям.

Формы аттестации/контроля. Входящее тестирование.

2. Модуль 1. Основы Scratch (24 часа)

2.1. Знакомство с редактором Scratch (2 часа)

Теория. Интерфейс программы. Поле для сборки программы (1 ч).

Практическая работа. Среда исполнения. Система координат (1 ч).

Формы аттестации/контроля. Опрос, практическая работа.

2.2. Спрайты. Создание собственного спрайта (2 часа)

Теория. Что такое спрайт? Фон и звук (1 ч).

Практика. Выбор спрайта. Работа с фоном и звуком (1 ч).

Формы аттестации/контроля. Опрос, практическая работа

2.3. Программирование анимации. Костюмы Scratch (2 часа)

Теория. Анимация. Костюмы (1 ч).

Практика. Создание эффекта анимации при помощи костюмов (1 ч).

Формы аттестации/контроля. Опрос, практическая работа.

2.4. Графические эффекты (2 часа)

Теория. Графические эффекты (1 ч).

Практика. Использование графических эффектов (1 ч).

Формы аттестации/контроля. Опрос, практическая работа.

2.5. Добавление звуков (2 часа)

Теория. Звуки в программе. Библиотека звуков. (1 ч).

Практика. Создание собственных звуков. Использование звуков (1 ч).

Формы аттестации/контроля. Опрос, практическая работа.

2.6. Добавление фона (2 часа)

Теория. Фон. Создание собственного фона. (1 ч).

Практика. Загрузка посторонних фонов. Использование фонов. (1ч).

Формы аттестации/контроля. Опрос, практическая работа.

2.7. **Перемещение спрайтов**

Теория. Программирование движения (1 ч).

Практика. Управление перемещением спрайта (1 ч).
Формы аттестации/контроля. Опрос, практическая работа.

2.8. Управление спрайтом с помощью клавиатуры и мыши (2 часа)

Теория. Управление спрайтом с помощью клавиатуры и мыши (1 ч).
Практика. Добавление управления спрайтами в игру (1ч).
Формы аттестации/контроля. Опрос, практическая работа.

2.9. Блок «Сенсоры» (2 часа)

Теория. Блок «Сенсоры» (1 ч).
Практика. Использование блока «Сенсоры» в анимации и играх (1ч).
Формы аттестации/контроля. Опрос, практическая работа

2.10. Инструмент «Перо» (2 часа)

Теория. Инструмент «Перо» (1 ч).
Практика. Рисование с помощью инструмента «Перо» (1ч).
Формы аттестации/контроля. Опрос, практическая работа

2.11. Создание игры «Лабиринт» (2 часа)

Практика. Создание игры «Лабиринт» (2 ч).
Формы аттестации/контроля. Практическая работа

2.12. Промежуточная аттестация (2 часа)

Практика. Подведение итогов изучения раздела в форме опроса.
Формы аттестации/контроля. Опрос.

3. Модуль 2. Программирование в Scratch (30 часов)

3.1. Условия (4 часа)

Теория. Понятие «условия» в программировании (1 ч).
Практика. Использование условий в анимации и играх (3 ч).
Формы аттестации/контроля. Опрос, практическая работа.

3.2. Циклы (4 часа)

Теория. Понятие «циклы» в программировании (1 ч).
Практика. Использование циклов в анимации и играх (3 ч).
Формы аттестации/контроля. Опрос, практическая работа.

3.3. Клонирование (4 часа)

Теория. Понятие «клоны» в программировании (1 ч).

Практика. Использование клонов в анимации и играх (3 ч).

Формы аттестации/контроля. Опрос, практическая работа.

3.4. Сообщения и диалоги (2 часа)

Теория. Организация взаимодействия объектов между собой с помощью сообщений и диалогов (1 ч).

Практика. Использование сообщений и диалогов в анимации и играх (1 ч).

Формы аттестации/контроля. Опрос, практическая работа.

3.5. Операторы (4 часа)

Теория. Операторы в программировании. Виды операторов. (1 ч).

Практика. Использование операторов в анимации и играх (3 ч).

Формы аттестации/контроля. Опрос, практическая работа.

3.6. Переменные (2 часа)

Теория. Переменные. Локальные и глобальные переменные (1 ч).

Практика. Использование переменных в анимации и играх (1 ч).

Формы аттестации/контроля. Опрос, практическая работа.

3.7. Строки и списки (4 часа)

Теория. Символы и строки в программировании. Списки в программировании (1 ч).

Практика. Использование списков в анимации и играх (3 ч).

Формы аттестации/контроля. Опрос, практическая работа

3.8. Блоки кода (функции) (4 часа)

Теория. Функции (процедуры, методы) в программировании (1 ч).

Практика. Использование функций в анимации и играх (3 ч).

Формы аттестации/контроля. Опрос, практическая работа

3.9. Промежуточная аттестация (2 часа)

Практика. Подведение итогов изучения раздела в форме опроса.

Формы аттестации/контроля. Опрос.

4. Модуль 3. Анимация и создание игр (14 часов)

4.1. Создание анимации (4 часа)

Практика. Создание анимационных фильмов на заданную тему (4 ч).

Формы аттестации/контроля. Самостоятельная работа.

4.2. Создание игр (8 часов)

Практика. Создание игр на заданную тему (8 ч).

Формы аттестации/контроля. Самостоятельная работа.

4.3. Промежуточная аттестация (2 часа)

Практика. Подведение итогов изучения раздела в форме демонстрации готового продукта.

Формы аттестации/контроля. Демонстрация готового продукта.

5. Итоговое занятие. Аттестация результативности освоения программы (2 часа)

Практика. Подведение итогов обучения по программе в форме опроса.

Формы аттестации/контроля. Опрос.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

По окончании обучения учащиеся должны знать:

- основные принципы работы с ПК;
- основы языка программирования Scratch;
- правила поведения при использовании персонального компьютера в сети Интернет.

По окончании обучения учащиеся должны уметь:

- разрабатывать и реализовывать составленные алгоритмы;
- организовать поиск информации, необходимой для решения поставленной задачи;
- составлять программы с помощью языка программирования Scratch;
- сотрудничать со своими сверстниками и принимать участие в коллективной работе, оказывать товарищу помощь, проявлять самостоятельность и принципиальность в оценке коллективной деятельности и т.д.;
- самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.

РАЗДЕЛ 2.
КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Календарный учебный график

1. Продолжительность учебного года в ГБОУ ДО РК «МАН «Искатель»

начало учебного года	конец учебного года	продолжительность учебного года
01 сентября	31 августа	40 недель

2. Сроки реализации программы

Сроки реализации	Кол-во учебных часов в год	Кол-во учебных недель	Кол-во учебных часов в неделю	Дата начала обучения по программе	Дата окончания обучения по программе
5 месяцев	72	18	4	05 сентября	по мере реализации программы

3. Режим занятий. Режим работы в период школьных каникул

Режим занятий	Режим работы в период школьных каникул
Занятия проводятся 2 раза в неделю, их продолжительность составляет 2 академических часа с перерывом в 10 минут.	. Занятия проводятся в течение 5 месяцев, включая осенние каникулы.

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

1. **Кадровое обеспечение:** для успешной реализации образовательной программы необходимо квалифицированное кадровое обеспечение: педагог дополнительного образования, регулярно проходящий курсы повышения квалификации.

2. **Материально-техническое обеспечение:** соответствующий нормам СанПин кабинет, оборудованный всем необходимым для занятий: столы, стулья, аудиторная доска, шкафы для хранения дидактических материалов и инструментов.

Технические средства обучения:

- ноутбуки,
- интерактивная доска,
- доступ в Интернет.

Программное обеспечение: Windows 10

3. **Методическое обеспечение программы**

Особенности организации образовательного процесса: очная; при необходимости – с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Форма организации образовательного процесса: индивидуальная, групповая, индивидуально-групповая.

Формы организации учебного занятия: лекции с демонстрацией визуальных материалов с помощью слайд-роликов, практические занятия.

Занятия может включать теоретическую и практическую части, причем большее количество времени занимает практическая часть. Теоретическая часть — это объяснение нового материала. Практические занятия – это работа над закреплением теоретических знаний и формирование практических навыков при выполнении самостоятельных работ. Практическую работу на занятиях можно определить как творческую.

Используются различные педагогические технологии:

— *проблемного обучения* – учащиеся самостоятельно находят пути решения той или иной задачи, поставленной педагогом, используя свой опыт, творческую активность;

— *дифференцированного обучения* – используется метод индивидуального обучения;

— *личностно-ориентированного обучения* – через самообразование происходит развитие индивидуальных способностей;

— *развивающего обучения* – учащиеся вовлекаются в различные виды деятельности;

— *игрового обучения* – через игровые ситуации, используемые педагогом, происходит закрепление пройденного материала (различные конкурсы, творческие задания и т.д.);

— *здоровьесберегающие технологии*- проведение физкультурных минуток, пальчиковой гимнастики во время занятий, а также беседы по правилам дорожного движения, «Минуток безопасности» перед уходом учащихся домой.

Методы обучения.

Методы, в основе которых лежит способ организации занятия: словесный (устное изложение, беседа, лекция и т.д.); наглядный (показ видео и мультимедийных материалов, иллюстраций, наблюдение, показ (выполнение) педагогом и др.); практический (выполнение заданий для самостоятельной работы и др.).

Методы, в основе которых лежит уровень деятельности детей: объяснительно-иллюстративный (дети воспринимают и усваивают готовую информацию); репродуктивный (учащиеся воспроизводят полученные знания и освоенные способы деятельности); частично-поисковый (участие детей в коллективном поиске, решение поставленной задачи совместно с педагогом); исследовательский (самостоятельная работа учащихся).

Методические материалы включают в себя методическую литературу и методические разработки для обеспечения учебно-воспитательного процесса (календарно-тематическое планирование, годовой план воспитательной работы, планы-конспекты занятий, дидактические материалы и т.д.), являются приложением к программе, хранятся у педагога дополнительного образования и используются в учебно-воспитательном процессе.

Дидактическое обеспечение программы располагает широким набором материалов и включает: видео- и фотоматериалы по разделам занятий; литературу для учащихся по техническому творчеству (журналы, учебные пособия, книги и др.); методическую копилку игр (для физкультминуток и на сплочение детского коллектива); иллюстративный материал по разделам программы (ксерокопии, таблицы и др.); раздаточный материал (шаблоны, памятки и т.п.);

Алгоритм учебного занятия

№	Этап занятия	Деятельность
1	Организационный	Организация начала занятия, приветствие, создание психологического настроя на занятие и активизация внимания
2	Подготовительный	Разминка, физические упражнения
3	Основной	Объяснение теоретического материала
		Выполнение практических заданий
		Физкультминутка
4	Итоговый	Закрепление пройденного, подведение итогов работы каждого учащегося
5	Рефлексивный	Самооценка учащимися своей работоспособности, психологического состояния, причин некачественной работы, результативности работы.

ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И КОНТРОЛЯ

Система отслеживания и оценивания результатов обучения детей проходит через их участие в:

- входящем тестировании;
- опросах;
- практических работах;
- самостоятельных работах;
- демонстрации готового продукта.

Виды аттестации:

Входная аттестация (контроль) – проводится с целью изучения отношения ребенка к выбранной деятельности, его способностей и достижений в этой области, личностных качеств ребенка. Входной контроль заключается в тестировании по определению уровня знаний по информационным технологиям и навыков работы на ПК.

Текущая аттестация (контроль) – проводится в течение года по окончании изучения темы в форме опроса, практической и самостоятельной работе.

Промежуточная аттестация (контроль) – проводится по окончании изучения раздела, с целью изучения динамики освоения ребенком предметного содержания в форме опроса, демонстрации готового продукта.

Аттестация результативности освоения программы – проводится по окончанию обучения по программе с целью определения изменения уровня творческих способностей каждого ребенка, определения результатов обучения в форме опроса по всем изученным темам.

Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов: готовые работы, фотоматериалы, дипломы.

Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов: готовый продукт по заданиям из кейса, конкурсы, соревнования и т.п.

Оценка результативности учащихся по программе осуществляется по двадцатипятибалльной системе (1 балл = 1 правильному ответу в итоговом опросе) и имеет четыре уровня оценивания.

1. Высокий уровень от 20 баллов и выше:

- свободное оперирование знаниями, умениями и навыками, полученными на занятиях;
- большая степень самостоятельности и качество выполнения творческих заданий.

2. Достаточный уровень 15-20 баллов:

- хорошее оперирование знаниями, умениями и навыками, полученными на занятиях;
- относительная самостоятельность при выполнении самостоятельных заданий.

3. Средний уровень 10-15 баллов:

- среднее оперирование знаниями, умениями и навыками, полученными на занятиях;
- небольшая степень самостоятельности при выполнении самостоятельных заданий, когда учащийся нуждается в дополнительной помощи педагога;

4. Начальный уровень до 10 баллов.

- слабое оперирование знаниями, умениями, полученными на занятиях;
- слабая степень самостоятельности при выполнении самостоятельных заданий (выполнять задания может только с помощью педагога);
- обучающийся проявляет интерес к деятельности, но его активность наблюдается только на определенных этапах работы.

В зависимости от вида аттестации (контроля) критерии могут изменяться.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Литература для педагога

1. Голиков Д. Scratch для учителей и родителей. – Санкт-Петербург: Ridero, 2017. – 192 с.
2. Мажед Маржи. Scratch для детей. Самоучитель по программированию. Санкт-Петербург: Манн, Иванов и Фербер, 2017. – 288 с.
3. Пашковская Ю. Творческие задания в среде Scratch. – Москва: Лаборатория знаний, 2016. – 202 с.
4. Свейгарт Э. Программирование для детей. Делай игры и учи язык Scratch! – Москва: Эксмо, 2017. – 304 с.
5. Торгашева Ю. Программирование для детей. Мои первые программы на Scratch. - Санкт-Петербург: Питер, 2016. – 96 с.
6. Винницкий Ю. Scratch и Arduino для юных программистов и конструкторов. – Москва: BHV, 2018. – 178 с.

Литература для учащихся

1. Голиков Д. Scratch для юных программистов. – Санкт-Петербург: БХВ-Петербург, 2016. – 192 с.
2. Мажед Маржи. Scratch для детей. Самоучитель по программированию. – Санкт-Петербург: Манн, Иванов и Фербер, 2017. – 288с.
3. Свейгарт Э. Программирование для детей. Делай игры и учи язык Scratch! Москва: Эксмо, 2017. – 304 с.
4. Торгашева Ю. Программирование для детей. Мои первые программы на Scratch. - Санкт-Петербург: Питер, 2016. – 96 с.

Интернет-источники

1. Scratch уроки для детей и начинающих: https://youtu.be/Vc8moYRG-bE
2. Топ 5 Scratchигр: https://youtu.be/aFXGiuzzvWc
3. Программирование с нуля на Scratch: https://youtu.be/KoLhF4CRk0g
4. Программирование для детей на Scratch: https://youtu.be/842RvKKOg_U
5. Scratch ttps://robotlandia.ru/abc5/0101.htm

Рецензия
на дополнительную общеобразовательную общеразвивающую программу
«Scratch – первые шаги в программировании»

(автор – Горкин В. А., педагог дополнительного образования)

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Scratch – первые шаги в программировании» реализуется в ГБОУ ДО РК «МАН «Искатель».

Данная программа составлена в соответствии с действующими федеральными, региональными нормативными правовыми актами и локальными актами ГБОУ ДО РК «МАН «Искатель». Программа является экспериментальной и рассчитана на 5 месяцев реализации (72 часа), направлена на учащихся в возрасте 8-11 лет.

Программа последовательна, структурирована и содержит все основные разделы: титульный лист, пояснительную записку, учебный план, содержание учебного плана, планируемые результаты, формы аттестации/контроля, оценочные материалы, методическое обеспечение программы, условия реализации программы, календарный учебный график, календарно-тематическое планирование, план воспитательной работы, список литературы, приложения.

В пояснительной записке сформулированы цели и задачи, актуальность, новизна, отличительные особенности, педагогическая целесообразность, указана специфика организации учебного-воспитательного процесса.

Цель программы содержит в себе указание на виды деятельности, отражает развитие личностных качеств, а также общих и специальных способностей. Цель отражает основную направленность программы и ожидаемый результат. Цель конкретизирована через определение задач, раскрывающих пути её достижения. Формулировки задач соотнесены с прогнозируемыми результатами.

В учебном плане отражены и достаточно раскрыты теоретические и практические аспекты. В описательной части раскрыто содержание работы. Учебный материал рационально распределен.

Методическое обеспечение программы представлено грамотно и соответствует заявленной тематике программы.

Программа составлена логично и обоснованно, системно объединяет в себе основные компоненты, направленные на эффективную организацию образовательного процесса в условиях учреждения дополнительного образования, отвечает критериям полноты, системности и целостности представленного материала, соответствует всем требованиям.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Scratch – первые шаги в программировании» рекомендована к использованию в системе дополнительного образования детей.

Рецензент:

Методист учебно-методического отдела
ДТ «Кванториум» Шабловская В.В.

Заведующий учебно-методическим отделом
ДТ «Кванториум» Макаров Р. В.

«____» _____ 20___г.