УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ ЗАТО Г. СЕВЕРОМОРСК

Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
ЗАТО г. Североморск «Дом детского творчества им. Саши Ковалева»

Программа принята
методическим советом
МБУДО ЗАТО г. Североморск
«Дом детского творчества
им. Саши Ковалева»
Протокол №5
«18» мая 2021г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор
МБУДО ЗАТО г. Североморск
«Дом детского творчества
им. Саши Ковалева»
_____Е.В.Колычева
«24» мая 2021г.

Дополнительная
общеобразовательная общеразвивающая программа

«Создание мультфильмов и игр на Scratch»

рассчитана на 1 год обучения

для учащихся 8 - 9 лет

Автор:
педагог
дополнительного образования
Карявкина
Виктория Георгиевна

г. Североморск
2021

Введение

Сегодня наука и технология развиваются столь стремительно, что образование зачастую не успевает за ними. Одним из самых известных неформальных способов организации внеучебной образовательной деятельности является метод проектов. Самым подходящим инструментом для организации такой деятельности является среда Scratch, которая есть серьезное и современное направление компьютерного дизайна и анимации. Овладев даже минимальным набором операций, самый неискушённый пользователь может создавать законченные проекты. Scratch - это самая новая среда, которая позволяет детям создавать собственные анимированные и интерактивные истории, презентации, модели, игры и другие произведения. Работа в среде Scratch позволяет, с одной стороны, организовать среду для самореализации и самоутверждения учащихся, и, с другой стороны, сформировать у них тягу к творчеству и знаниям и дать подходящие средства её реализации. Быть успешным в такой среде становится проще.

2. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Создание мультфильмов и игр на Scratch» разработана в соответствии с:

-Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»,

- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления учащихся и молодежи»;
- Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 года № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21. Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
- Распоряжением Правительства Мурманской области от 03.07.2019 № 157-РП «О концепции внедрения целевой модели региональной системы дополнительного образования учащихся в Мурманской области»;
- Постановлением администрации ЗАТО г. Североморск № 556 от 01.04.2020 г. «Об утверждении Положения о персонифицированном дополнительном образовании в ЗАТО г. Североморск»;
- Уставом Муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования ЗАТО г. Североморск «Дом детского творчества им. Саши Ковалева».

Рабочая программа предназначена для учащихся 8-9 лет. Срок реализации программы - 1 год. Учебный год по данной образовательной программе длится с 1 сентября по 31 мая.

Программа разработана с учетом любознательности и способностями овладевать определенными теоретическими знаниями и практическими навыками работы в среде Scratch.

Практическое программирование в данном курсе проходит в игровой, увлекательной форме, используя среду программирования Scratch, которая позволяет создавать собственные анимированные интерактивные истории, игры и модели. В Scratch можно играть с различными объектами, менять их вид, перемещать по экрану, устанавливать формы взаимодействия между ними. Это объектно-ориентированная среда, в которой блоки программ собираются из разноцветных кирпичиков команд. Данная программная среда дает

принципиальную возможность составлять сложные по своей структуре программы, не заучивая наизусть ключевые слова, и при этом в полной мере проявить свои творческие способности и понять принципы программирования.

При создании компьютерного практикума особое внимание уделяется структурированию материала, содержательному исполнению каждой работы. Задания подобраны так, чтобы выработать у учащихся устойчивые навыки работы в Scratch, программируя вначале простые игры, постепенно усложняя их.

Задания творческого характера направлены на формирование у детей навыков самостоятельной работы на компьютере.

Цель программы - изучение программирования на Scratch, практическое освоение методов программирования, применение программирования для создания анимации и видеоигр и мультфильмов.

Достижение поставленной цели предполагает решение ряда **задач:**

Обучающие:

- познакомить с основами программирования;
- сформировать основы информационной и алгоритмической культуры;
- научить использовать информационные ресурсы общества и средств коммуникаций в учебной и практической деятельности;
- научить структурировать информацию, выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей;
- создать условия для профессионального самоопределения, творческой самореализации.

Развивающие:

- развитие интереса к программированию;
- формирование навыков самостоятельной творческой работы;
- развитие навыка разработки проектов: интерактивных историй, игр, обучающих программ, мультфильмов, моделей, свободного проектирования и др.;
- развитие эстетического сознания через творческую деятельность на базе иллюстрированной среды программы Scratch;
- расширить кругозор учащихся в области информационных технологий.

Воспитательные:

- воспитание упорства в достижении желаемых результатов; пробуждение интереса учащихся к углубленному изучению языка программирования;
- воспитание умение работать в группе;
- воспитание аккуратности и собранности при работе с ПК;
- формирование нравственных качеств личности и культуры поведения в обществе.

Исходя из поставленных задач, важнейшими принципами построения программы являются:

- научность и доступность: использование на занятиях доступных для детей понятий и терминов, учет уровня подготовки, опора на имеющийся у учащихся опыт от простого к сложному;
- системность, последовательность и доступность в освоении трудовых приемов: изучение нового материала опирается на ранее приобретенные знания;
- гуманистический характер отношений педагога и ребенка: ребенок рассматривается как активный субъект совместной с педагогом деятельности, основанной на реальном сотрудничестве, уважении к личности и демократическом стиле взаимоотношений педагога с детьми;
- принцип природосообразности - предполагает учет возрастных и индивидуальных особенностей, задатков, возможностей детей при включении их в различные виды деятельности;
- поощрение творческих достижений учащихся, самостоятельности при выполнении творческих практических работ.

Программа представляет собой логически выстроенную систему, направленную, с одной стороны, на овладение знаниями в интересующей учащегося области, с другой стороны, ориентированную на формирование у ребенка целостной научно-технической картины мира. Материал программы систематизирован, доступно и логично излагается, подкреплен мощным дидактическим материалом, направлен на практику основ программирования, на развитие творчества и самостоятельности учащихся. Обучение строится таким образом, чтобы учащиеся хорошо усвоили приемы работы в среде программирования, научились «читать и понимать» простейшие алгоритмы и программы, а затем и создавать свои для решения практических и творческих задач. Содержание нацелено на активизацию познавательной деятельности каждого обучающегося с учетом его возрастных особенностей. Значительно внимание уделяется повышению мотивации.

Этапы обучения

Программа разработана на 1 год обучения для учащихся в возрасте 8-9 лет.

Группа делится на два звена.

Распределение учебной нагрузки представлено следующим образом:

1 год обучения – (2 раза в неделю по 1 часу) х 36 недель) х 2 звена=72 часа;

Один академический час занятия в группе 45 минутам астрономического времени.

В объединение принимаются все желающие дети с 8-9 лет по заявлению родителей или лица их заменяющего.

Количество учащихся в группах - 12 человек.

При формировании групп учитывается возраст учащихся и их подготовка в области компьютерной грамотности.

Формы, методы и режим занятий

Основная форма занятий - практикум. Задания курса выполняется с помощью персонального компьютера и необходимых программных средств. Кроме того, на занятиях применяются следующие формы и методы обучения:

- лекция – предназначена для изучения несложного, но большого объема теоретического материала; теоретических основ по каждой теме;
- учебная дискуссия – стимулирование познавательного интереса, вовлечение учащихся в активное обсуждение разных научных точек зрения по той или иной проблеме, побуждение их к осмыслению различных подходов к аргументации чужой и свой позиции. Учит учащихся мыслить, спорить, доказывать свою правоту.
- лекция с элементами беседы – более продуктивный метод по сравнению с предыдущим, за счёт общего разбора с учащимися наиболее сложных и важных вопросов в каждой теме;
- моделирование информационного процесса, ситуации – воспитанникам предлагается реальная жизненная ситуация для оценки её с точки зрения информатики и информационных технологий;
- групповое задание – воспитанники объединяются в группы и разбирают предлагаемую им задачу коллективно. После этого происходит обсуждение со всей группой, выявление и анализ допущенных ошибок;
- проектная деятельность - создание и защита собственного или группового проекта (творческого задания) позволяет наиболее широко раскрыть умственный и творческий потенциал воспитанников, научиться работать в коллективе;
- игра – ролевые, деловые, дидактические, развивающие компьютерные игры, тренажеры;
- наглядные методы используются во взаимосвязи со словесными и практическими методами обучения и предназначаются для наглядно-чувственного ознакомления учащихся с явлениями, процессами, объектами в их натуральном виде или в символьном изображении с помощью всевозможных рисунков, репродукций, схем и т. п.;
- объяснительно-иллюстративные (демонстрация готовых иллюстраций, работа по таблицам и схемам);

- частично-поисковый (выполнение вариативных заданий);
- проблемно-поисковый (в проектной деятельности);
- обучающий контроль;
- творческие (творческие задания, проекты).

Для оценки эффективности образовательной программы разработан оценочно-результативный блок (Приложение 1):

Весь материал курса сгруппирован в пять разделов:

Вводное занятие. Правила техники безопасности при работе в компьютерном классе;

Раздел 1. Знакомство со средой программирования Scratch

Раздел 2. Рисование в Scratch

Раздел 3. Работа с ветвлением. Создание циклов

Раздел 4. Запись звука. Форматы звуковых файлов

Раздел 5. Творческие проекты

Обучение начинается со знакомства детей с основами работы с компьютером, клавиатурой, мышью и интерфейсом программы Scratch. На данном этапе происходит формирование творческого коллектива.

Затем происходит более глубокое и детальное знакомство учащихся со средой программирования. Большое количество времени отводится практике – работе над творческим заданием. Учащиеся выполняют творческое задание (игры) самостоятельно.

Учебно-тематический план обучения

№ п/п	Тема	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		Теория	Практика	Всего	
	Вводное занятие. Правила техники безопасности при работе в компьютерном классе. Основы работы на компьютере.	1(0,5)	-	1(0,5)	Опрос
Раздел 1. «Знакомство со средой программирования Scratch»					
Тема 1: Блок-схема. Свойства алгоритмов. Возможности Scratch					
1.1	Основы программирования в среде Scratch	2(1)	-	2(1)	Опрос
1.2	Алгоритм	1(0,5)	2(1)	3(1,5)	Практическое задание
1.3	Создание программы	-	2(1)	2(1)	Практическое задание
1.4	Переменные	1(0,5)	1(0,5)	2(1)	Опрос
1.5	Переменные	-	2(1)	2(1)	Практическое задание
Тема 2: Линейные и циклические алгоритмы					
2.1.	Блоки «Движение», «Перо», «Контроль»	1(0,5)	2(1)	3(1,5)	Опрос
2.2	Блок «Внешность»	1(0,5)	2(1)	3(1,5)	Практическое задание
2.3	Циклический алгоритм	2(1)	1(0,5)	3(1,5)	Практическое задание
2.4	Циклический алгоритм		**2**(1)	2(1)	Практическое задание
Тема 3. Команды и блоки					
3.1	Команды блока «Графика»	1(0,5)	2(1)	3(1,5)	Опрос
3.2	Команды блока «Графика»	-	2(1)	2(1)	Практическое задание
3.3	Команды блока «Управление»	1(0,5)	2(1)	3(1,5)	Практическое задание
3.4	Команды блока «Управление»	-	2(1)	2(1)	Практическое задание
Раздел 2. «Рисование в Scratch»					
Тема 1. Графика					
1.1	Графика	2(1)	2(1)	3(1,5)	Опрос
1.2	Графика	-	2(1)	2(1)	Практическое задание
1.3	Создание простой игры	-	2(1)	2(1)	Практическое задание
Раздел 3. Работа с ветвлением. Создание циклов					
Тема 1. Понятие ветвления. Полное и неполное ветвление					
1.1	Разветвляющийся алгоритм	2(1)	2(1)	2(1)	Опрос
1.2	Операции отношения логического оператора «И»	2(1)	2(1)	2(1)	Практическое задание
1.3	Операции отношения логического оператора «ИЛИ»	2(1)	2(1)	2(1)	Практическое задание

1.4	Операции отношения логического «ИЛИ» и «И»	1(0,5)	2(1)	3(1,5)	Опрос
Раздел 4. Запись звука. Форматы звуковых файлов					
Тема 1. Звуки в Scratch					
1.1	Форматы звуковых файлов.	1(0,5)	2(1)	3(1,5)	Практическое задание
1.2	Озвучивание проектов Scratch	-	2(1)	2(1)	Практическое задание
Раздел 5. Творческие проекты					
Тема 1. Технология проектной деятельности					
1.1	Этапы создания творческого проекта	1(0,5)	2(1)	3(1,5)	Практическое задание
Тема 2. Создание творческого проекта					
2.1	Создание творческого проекта	-	2(1)	2(1)	Практическое задание
2.2	Создание творческого проекта	-	2(1)	2(1)	Практическое задание
2.3	Создание творческого проекта	-	2(1)	2(1)	Практическое задание
Проверочное творческое задание					
1.	Создание собственного проекта игры.	-	2(1)	2(1)	Конкурс
	Итого:	**22(11)**	**50(25)**	**72(36)**	

( ) – время работы одного звена

Содержание курса обучения

Вводное занятие. Правила техники безопасности при работе в компьютерном классе. Основы работы на компьютере. (1(0,5)часа)

Правила техники безопасности при работе в компьютерном классе. Правила работы за компьютером (включение и выключение компьютера).

(Презентация 1.)

«Раздел 1. «Знакомство со средой программирования Scratch»

Тема 1: Блок-схема. Свойства алгоритмов. Возможности Scratch

1.1.Основы программирования в среде Scratch. (2(1) часа)

Теория.

Среда программирования Scratch: история создания, области применения. Основные определения: «алгоритм», «программа», «команда», «система команд исполнителя», «исполнитель», «сцена», «проект», «спрайт», «скрипт». (Презентация 2.)

Практика.

Знакомство с программой Scratch: интерфейс программы, просмотр команд разных блоков. Работа с закладками: скрипты, костюмы, звуки

1.2.Алгоритм (3(1,5) часа)

Теория:

Понятие алгоритма. Линейный алгоритм. Графическая запись алгоритма.

Практика:

Создание простых проектов с использованием элементарных команд исполнителя по заданному линейному алгоритму.

1.3.Создание программы (2(1) часа)

Практика:

Разработка линейного алгоритма. Создание простых проектов с использованием элементарных команд исполнителя по собственному алгоритму.

1.4. Переменные (2(1) часа)

Теория:

Блок «Данные». Определения: «данные», «переменная», «счетчик».

Практика:

Создание проекта «Анимация» с использованием переменной «Счетчик».

1.5. Переменные (2(1) часа)

Практика:

Создание простых проектов с использованием математических переменных для сравнения, умножения, сложения и деления чисел.

Тема 2: Линейные и циклические алгоритмы

2.1. Блоки «Движение», «Перо», «Контроль» (3(1,5) часа)

Теория:

блоков, основные команды.

Практика:

Создание анимационных проектов с командами блоков «Перо», «Движение», «Контроль».

2.2. Блок «Внешность» (3(1,5) часа)

Теория:

Назначение команд блока «Внешность». Определение системы координат, алгоритм использования системы в Scratch. Работа с несколькими спрайтами одновременно.

Практика:

Создание анимационных проектов с командами блоков «Перо», «Движение», «Контроль», «Внешность». Размещение спрайтов на сцену с учетом системы координат.

2.3. Циклический алгоритм (3(1,5) часа)

Теория:

Основные понятия: «Цикл», «Циклический алгоритм». Принцип работы цикла «Всегда».

Практика:

Создание анимации – смены картинок с использованием цикла «Всегда».

2.4. Циклический алгоритм (2(1) часа)

Теория:

Принцип работы цикла «Повтори». Раздел «Библиотека костюмов».

Практика:

Создание анимации «Шагающий кот» с циклами «Всегда» и «Повтори».

Тема 3. Команды и блоки

3.1. Команды блока «График(3(1,5) часа)

Теория:

Команды блока «Графика».

Практика:

Создание анимационных проектов с использованием команд изученного блока.

3.2. Команды блока «Графика» (2(1) часа)

Практика:

Создание анимационных проектов с использованием команд изученного блока «Графика».

3.3. Команды блока «Управление» (3(1,5) часа)

Теория:

Команды блока «Управление».

Практика: Создание анимационных проектов с использованием команд изученного блока.

3.4. Команды блока «Управление» (2(1) часа)

Практика: Создание анимационных проектов с использованием команд изученного блока «Управление».

Раздел 2. Рисование в Scratch

Тема 1. Графика

1.1. Графика (3(1,5) часа)

Теория:

Встроенный графический редактор. Определение «Графические форматы», основные отличия форматов изображений.

Практика: Создание, редактирование изображений во встроенном редакторе. Поиск картинок в Интернете, импорт изображений в программу, редактирование изображений. Создание своих спрайтов, сцен различными способами: рисование, редактирование, импорт.

1.2. Графика (2(1) часа)

Практика: Создание своих спрайтов, сцен различными способами: рисование, редактирование, импорт.

1.3. Создание простой игры (2(1) часа)

Практика: Создание игры с использованием созданной графики.

Раздел 3. Работа с ветвлением. Создание циклов

Тема 1. Понятие ветвления. Полное и неполное ветвление

1.1. Разветвляющийся алгоритм (2(1) часа)

Теория:

Конструкция «Ветвление» (полная, неполная). Блоки «Условие», «Сенсоры».

Практика: Создание простой компьютерной игры.

1.2. Операции отношения логического оператора «И» (2(1) часа)

Теория:

Основные понятия: «Логика», «Алгебра логики». Применение алгебры логики в различных областях информатики. Условия логического оператора «И».

Практика:

Создание проектов с использованием условий логического оператора «И».

1.3. Операции отношения логического оператора «ИЛИ» (2(1) часа)

Теория: Условия логического оператора «ИЛИ».

Практика: Создание собственной компьютерной игры с использованием условия логического «ИЛИ».

1.4. Операции отношения логического «ИЛИ» и «И» (3(1,5) часа)

Теория:

Основные понятия: «Операция отношения», «Метод сравнения». Операции отношения логического оператора «И» и логического оператора «ИЛИ».

Практика:

Создание проекта «Наибольшее число» с использованием логических операторов.

Раздел 4. Запись звука. Форматы звуковых файлов

Тема 1. Звуки в Scratch

1.1. Форматы звуковых файлов (3(1,5) часа)

Теория:

Звуковые форматы. Конвертация звука. Озвучивание.

Практика: Озвучивание игры, использование библиотеки звуков, импорт звуков, конвертация звука для импорта в программу.

1.2. Озвучивание проектов Scratch (2(1) часа)

Практика:

Создание игры с использованием созданных звуков.

Раздел 5. Творческие проекты

Тема 1. Технология проектной деятельности

1.1. Этапы создания творческого проекта (3(1,5) часа)

Теория:

Этапы разработки творческого проекта. Планирование деятельности.

Практика:

Выбор темы проекта. Описание технического задания проекта.

Тема 2. Создание творческого проекта

2.1. Создание творческого проекта (2(1) часа)

Практика:

Работа над проектом по выбору обучающихся.

2.2. Создание творческого проекта (2(1) часа)

Практика:

Тестирование проекта. Исправление и устранение ошибок.

2.3. Создание творческого проекта (2(1) часа)

Практика:

Исправление и устранение ошибок, подготовка к демонстрации. Создание пользовательской справки и презентации.

Проверочное творческое задание

Создание собственного проекта игры (2(1) часа)

Результаты образовательного процесса обучения

Будут знать	***Будут уметь***
- технику безопасности; -основные конструкции языков программирования; -приемы работы в средах программирования, подробно в среде Scratch, текстовых, графических, звуковых редакторах, браузерах; -построение информационных моделей из различных предметных областей с использованием типовых средств; -отдельные способы планирования деятельности; - оставление плана предстоящего проекта в виде рисунка, схемы.	– выбирать и запускать программную среду Scratch; – работать с основными элементами пользовательского интерфейса программной среды; – создавать игры; – создавать мультфильмы; − использовать меню «быстрых» клавиш, кнопок в окнах диалога, шрифтов; − сформулировать тематику проекта и выполнить проект использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования; - осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей; - иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий; - создавать информационные объекты сложной структуры ; - осуществлять поиск информации в компьютерных сетях и пр.; - владеть основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности; -организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с педагогом и сверстниками.

Карта самооценки и оценки педагогом компетентности учащегося

Учащемуся предлагается оценить по пятибалльной шкале полученные в процессе обучения знания и умения. Выдается бланк со следующими вопросами:

1. Освоил теоретический материал по разделам и темам программы (могу ответить на вопросы педагога).
2. Знаю специальную терминологию, используемую на занятиях.
3. Научился использовать полученные на занятиях знания в практической деятельности.
4. Умею выполнять практические задания (практические работы, упражнения, задачи), которые дает педагог.
5. Научился самостоятельно выполнять задания.
6. Умею технически реализовывать задуманные идеи.
7. Могу научить других, тому чему научился сам на занятиях.
8. Научился сотрудничать и взаимодействовать с другими ребятами в решении поставленных задач.
9. Научился получать информацию из других источников.
10. Мои достижения и результаты занятий.

Методическое обеспечение программы

При реализации программы важно соблюдать оптимальное сочетание традиционных методов обучения с новыми информационными технологиями. Предполагается использовать следующие технологии обучения:

1. Информационные, компьютерные (вытекающие из специфики программы).
2. Игровые технологии (организация учебного процесса осуществляется с учётом возрастных особенностей, ведущего типа деятельности).
3. Проблемно-поисковые технологии (ведущий метод – метод проектов). Организация учебного процесса осуществляется с учётом структуры любого вида сознательной деятельности человека: мотив (цель, замысел), ориентировка, планирование, реализация замысла, контроль.
4. Здоровьесберегающие технологии (соблюдение установленных норм и правил организации рабочего места, соблюдение регламентированного времени работы учащихся за компьютером, педагогически целесообразный баланс между традиционными методами преподавания и включением в учебно-воспитательный процесс информационных технологий).

Курс носит сугубо практический характер, поэтому центральное место в программе занимают практические умения и навыки работы на компьютере. Понятия и термины вводятся постольку, поскольку они необходимы для формирования названных умений и навыков.

Теоретические понятия информатики изучаются в традиционной форме – объяснение педагога с вовлечением учащихся в диалог. Используются формы исследовательского, проблемного обучения с групповым обсуждением учебных и практических задач. Изучению теоретических понятий отводится 15-20 минут занятия.

Оставшееся время используется для практических заданий, которые выполняются учащимися самостоятельно под контролем педагога. Из этого времени работе на ПК отводится не более 15 минут. В настоящее время количество компьютеров позволяет каждому ребенку работать за отдельной машиной, поэтому предполагается работа в индивидуальном режиме.

Программный материал изучается на базовом уровне с дифференциацией практических заданий для детей, быстрее освоивших предыдущие темы.

Основной тип занятия – комбинированный.

Беседы с детьми сопровождаются показом иллюстраций, схем, готовых шаблонов, изделий с использованием современных визуальных технических средств обучения.

Проверка знаний по программе учащихся построена на выполнении заданий, отражающих уровень понимания ими теоретических знаний, а также творческих и практических заданий (Приложение 1).

Формы и критерии оценки результативности определяются самим педагогом и заносятся в протокол (бланк ниже), чтобы можно было определить отнесенность обучающихся к одному из трех уровней результативности: высокий, средний, низкий (Приложение 2,3, 4,5,6).

Программное обеспечение курса

Материально-техническая база позволяет реализовывать курс в компьютерном классе, и всегда выполняются следующие условия:

1. Каждый учащийся на каждом уроке обеспечен компьютерным рабочим местом, специально оборудованным в соответствии с его возрастом.
2. Учитель имеет свое компьютерное рабочее место.
3. На жестких дисках выделено достаточное дисковое пространство для хранения работ учащихся.

4. Каждое компьютерное рабочее место оборудовано компьютером под управлением ОС Windows 10.

5. В набор программного обеспечения каждого компьютера входит стандартный набор программ MS Office, приложение Scretch.

6. Все компьютеры класса включены в локальную сеть и имеют (локальный) доступ к серверу.

7. В учебном классе находится принтер и сканер, присоединенные к локальной сети.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
3. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления учащихся и молодежи».
4. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 года № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21. Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».
5. Распоряжение Правительства Мурманской области от 03.07.2019 № 157-РП «О концепции внедрения целевой модели региональной системы дополнительного образования учащихся в Мурманской области».
6. Постановление администрации ЗАТО г. Североморск № 556 от 01.04.2020 г. «Об утверждении Положения о персонифицированном дополнительном образовании в ЗАТО г. Североморск».
7. Устав Муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования ЗАТО г. Североморск «Дом детского творчества им. Саши Ковалева».
8. Информатика. Курс лекций. Учебник / О.С. Логунова // Лань. - 2018. - С.148.
   Информатика. Практические задания. Учебное пособие / И.В. Орлова // Лань. – 2019. – С.140.
9. Компьютерный дизайн. Векторная графика. Учебно-методическое пособие / Е.А. Зиновьева // Флинта. - 2020. – С.116.

10. Компьютерная графика в дизайне / Ф.Д.Миронов // BHV. – 2014. – С.560.

Литература для учителя

1. Учимся создавать игры на Scratch программирование для детей/Ю.Торгашева // Питер. - 2018. - С.128.
2. Мои первые программы на Scratch /Ю.Торгашева // Питер. -2018. - С.95.
3. Рисуем на компьютере / А.А Дуванов // БХВ-Петербург - 2005. – С.170.
4. Программируем на Scratch. Приключения в космосе/Уэйнрвйт, Макс // Клевер-Медиа-Групп. -2018. – С31.
5. 40 проектов на Scratch для юных программистов/Д.Голиков// БХВ-Петербург. -2019. - С.192.
6. Scratch и Arduno для юных программистов и констукторов /Ю.Виницкий, А.Григорьев// БХВ-Петербург. -2019. - С.176.
7. Программируем на Scratch. Приключения в джунглях/Уэйнрвйт, Макс // Клевер-Медиа-Групп. -2018. – С31.
8. Творческие задания в среде Scratch:рабочая тетрадь для 5-6 классов/Ю.В.Пашковская//Лаборатория знаний. -2018. - С.192.

Литература для учащихся

1. Scratch для юных программистов /Д.Голиков // БХВ-Петербург. -2019. - С.192.
2. Путешествие в страну компьютерной графики / С.Скрылина // БХВ-Петербург. – 2014. - С.122.

Приложение1

Виды контроля

Виды контроля	Содержание	Методы	Сроки контроля
Предварительный	Начальный уровень подготовки учащихся, имеющиеся знания, умения и навыки, связанные с предстоящей деятельностью.	Опрос	Сентябрь
Текущий	Освоение учебного материала по темам.	Кроссворды, ребусы Задания, тесты	В течение года
Промежуточный	Освоение учебного материала за полугодие	Опросы, практические задания	Декабрь-январь Май
Итоговый	Освоение учебного материала за год	Защита творческого задания	Май

Приложение 2

Оценка уровней освоения программы

Уровни / количество %	Параметры	Критерии	Показатели
Высокий уровень/ **100-80%**	Теоретические знания.	Широта кругозора, свобода восприятия теоретической информации, развитость практических навыков работы со специальной литературой, осмысленность и свобода использования специальной терминологии.	Учащийся освоил практически весь объём знаний 100-80%, предусмотренных программой за конкретный период; специальные термины употребляет осознанно и в полном соответствии с их содержанием
	Практические умения и навыки.	Соответствие развития уровня практических умений и навыков программным требованиям, свобода владения специальным оборудованием и оснащением, качество выполнения практического задания, технологичность практической деятельности.	Учащийся овладел на 100-80% умениями и навыками, предусмотренными программой за конкретный период; работает с оборудованием самостоятельно, не испытывает особых трудностей; выполняет практические задания с элементами творчества
Средний уровень/ **79-50%**	Теоретические знания.	Широта кругозора, свобода восприятия теоретической информации, развитость практических навыков работы со специальной литературой, осмысленность и свобода использования специальной терминологии.	У учащегося объём усвоенных знаний составляет 79-50%; сочетает специальную терминологию с бытовой
	Практические умения и навыки.	Соответствие развития уровня практических умений и навыков программным требованиям, свобода владения специальным оборудованием и оснащением, качество выполнения практического задания, технологичность практической деятельности.	У учащегося объём усвоенных умений и навыков составляет 79-50%; работает с оборудованием с помощью педагога; в основном, выполняет задания на основе образца
Низкий уровень / **Менее 50%**	Теоретические знания.	Широта кругозора, свобода восприятия теоретической информации, развитость практических навыков работы со специальной литературой, осмысленность и свобода использования специальной терминологии.	Учащийся овладел менее чем 50% объёма знаний, предусмотренных программой; учащийся, как правило, избегает употреблять специальные термины.
	Практические умения и навыки.	Соответствие развития уровня практических умений и навыков программным требованиям, свобода владения специальным оборудованием и оснащением, качество выполнения практического задания, технологичность практической деятельности.	Учащийся овладел менее чем 50%, предусмотренных умений и навыков; испытывает серьёзные затруднения при работе с оборудованием; обучающийся в состоянии выполнять лишь простейшие практические задания педагога.

Приложение 3

Промежуточная диагностика

Программа _____

Педагог д/о _____

Группа № _____год обучения _____

Уровень теоретических знаний и / или

Уровень практических умений и навыков

Форма проведения _____

№ п/п	ФИ учащегося	%
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		
11.		
12.		
13.		
14.		
15.		

Средний %

Приложение 4

Задание

Разработать озвученную анимированную историю, выполненную в среде программирования Scratch, по заданной организаторами теме. Проект представляет собой анимационный ролик с озвучкой.

Критерии оценивания творческого задания учащегося

№ п/п	Содержание задания	Количество мероприятий/ баллы	Максимальное количество баллов	Срок предоставления
1	**Применение команд**	- использовано более 2 дополнительных команд (0-20); -использовано менее 2 дополнительных команд (0-10); - не использованы дополнительные команды (0);	**30 баллов**	Май
	Эстетика и оригинальность оформления проекта в Scratch	– проект в среде Scratch выполнен аккуратно, с нестандартным оригинальным подходом авторов (0-20);; – проект выполнен аккуратно, но отсутствует оригинальность в реализации(0-10); – проект не имеет оригинальности и выполнен небрежно (0);.	**30 баллов**	Май
	Защита проекта	- прослеживается логика и последовательность изложения рассказа (0-10); -оригинальность излагаемой истории (0-10); - перечислены инструменты, использованные при создании игры (0-10); - грамотно отвечает на поставленные вопросы, используя терминологию (0-10)	**40 баллов**	Май
		Итого:	**100**	

Обучающийся, набравший более 50 баллов, считается успешно завершившим обучение.

Приложение 5

Дидактические материалы

Задания для опроса по технике безопасности

Вопрос №1.

Прилежный ученик, выполняя задание по карточке, прикрепил ее скотчем к экрану монитора. Какие правила техники безопасности он нарушил?

Вопрос №2.

Занимая рабочие места за компьютерами, два торопливых ученика “пробивали” себе дорогу, усердно работая локтями. Какие правила техники безопасности они нарушили?

Вопрос №3.

Внимательная учительница на уроке информатики обнаружила, что рассеянный ученик жует жевательную резинку и предложила ему с ней расстаться. Рассеянный ученик расстался с жевательной резинкой и прилепил ее к розетке. Какие правила техники безопасности он нарушил?

Вопрос №4.

Игривой ученице подарили лазерную указку. Не желая с ней расстаться, она прихватила ее с собой на урок информатики. Нарушила ли она правила техники безопасности? Если да, то какие?

Вопрос №5.

Шаловливые ученики весело резвились на переменке возле школы, обливая водой друг друга из водяных пистолетов. Прозвенел звонок, ученики пришли в кабинет информатики. Нарушили ли они правила техники безопасности? Если да, то какие?

Вопрос №6.

Перед уроком информатики у учеников 5 класса была физкультура. Спортивную форму и лыжи они принесли с собой на урок информатики. Нарушили ли они правила техники безопасности? Если да, то, какие?

Вопрос №7.

Хвастливый ученик, решив показать свои глубокие познания знакомой однокласснице, стал отсоединять монитор и клавиатуру от неисправного компьютера. Нарушил ли он правила техники безопасности? Если да, то какие?

Вопрос №8.

Торопливый ученик, вбежав в кабинет информатики, включил компьютер себе и соседу и, ещё не зная, чем надо будет заниматься на уроке, стал подряд нажимать на все клавиши. Нарушил ли он правила техники безопасности? Если да, то какие?

Вопрос №9.

Внимательная ученица обнаружила на уроке, что девочка Маша прихватила с собой на урок любимые игрушки: плюшевого медведя и куклу Барби и усадила рядом с монитором. Какое правило техники безопасности нарушила девочка Маша?

Вопрос №10.

Очень старательная ученица, выполняя задание на компьютере, придвинулась вплотную к экрану монитора и стала водить пальчиком по тексту на экране монитора. Нарушила ли она правила техники безопасности? Если да, то какие?

Вопрос №11.

Рассеянный ученик дремал на уроке и не слышал объяснения учителя о порядке выполнения работы. Потом он проснулся, вспомнил о работе и без разрешения учителя перешёл к другой парте посмотреть, чем занимаются одноклассники. Нарушил ли он правила техники безопасности и какие?

Вопрос №12.

По дороге в компьютерный класс Миша упал в грязь, Саша помог ему подняться и отряхнул его грязную одежду. Оба ученика пришли в класс с грязными руками. Нарушили ли они правила работы с компьютером?

Вопрос №13.

Как только ребята сели за компьютеры Наташа одела наушники и не услышала объяснений учителя. Когда ребята приступили к выполнению задания, Наташа стала смотреть, что делают ребята. Она не смогла до конца понять задание и случайно удалила папку с нужной программой. Почему это случилось?

Вопрос №14.

Серёжа не смог правильно выполнить задание, хотя очень старался. Серёжа рассердился, заплакал и ударил по клавиатуре кулаком. Что он сделал не правильно?

Приложение 6

Промежуточная аттестация обучающихся за I полугодие

Форма проведения: тестирование, практическая работа.

Тестирование

Задание: выбрать один правильный вариант ответа из предложенных.

Критерий оценки: За каждый правильный ответ – 1 балл.

За неправильный ответ или отсутствие ответа – 0 баллов.

Максимальное количество баллов за тестирование – 5. 1.

1. Место, где происходят главные события в Scratch, называется:

А) список спрайтов

Б) палитра блоков

В) сцена

2. Блоки команд в Scratch отличаются:

А) размером

Б) цветом

В) способом использования

3. Изображения, действующие в Scratch программе, называются:

А) скрипт

Б) спрайт

В) аниматор

4. Слово СКРИПТ на русском языке означает:

А) сценарий

Б) программа

В) анимация

5. Диапазон координаты X в Scratch:

А) от -240 до 240

Б) от -180 до 180

В) от -384 до 384

Ключ к тесту: 1 В

1	В
2	Б
3	Б
4	А
5	А