

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение гимназия №1
г. Светлогорода Петровского района Ставропольского края

Принято:
педагогическим советом
протокол № 4 от 29.03.2024



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«Компьютерная грамотность» для 5-8 классов**

Уровень программы: базовый
Возрастная категория: от 11 до 14 лет
Состав группы: до 15 человек
Срок реализации: 4 года

Составитель:
Кудрявцева Ю.К.
педагог дополнительного образования

г. Светлогород 2024

Пояснительная записка

Актуальность. Программа данного предмета посвящена обучению школьников компьютерной грамотности, началам программирования на примере графического языка Scratch, а также умению работать с данными в текстовых документах, создавать презентации в различных компьютерных программах; умению работать с растровой и векторной графикой и умению создавать трехмерные модели. Занятия курса направлены на развитие мышления, логики, творческого потенциала учеников. Программа ориентирована на использование получаемых знаний для разработки реальных проектов. Курс содержит большое количество творческих заданий (именуемых Кейсами).

Цель программы:

Целью изучения предмета «Информатика» является получение теоретических и практических знаний, умений и навыков в области современной информатики; формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.

Задачи программы:

Для достижения поставленной цели необходимо решение следующих задач:

- создание условий для развития интеллектуальных и творческих способностей учащихся, необходимых для успешной социализации и самореализации личности;
- формирование информационной и алгоритмической культуры;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей;
- овладение важнейшими учебными умениями и универсальными учебными действиями (формулировать цели деятельности, планировать ее, находить и обрабатывать необходимую информацию из различных источников, включая Интернет и др.).

Планируемые результаты обучения:

- умение следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;
- умение пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием;
- умение осуществлять взаимодействие посредством электронной почты, чата, форума;
- умение искать информацию с применением правил поиска (построения запросов), в компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;
- умение составлять сценарии проектов среды Scratch;
- умение составлять алгоритмы, определять последовательность выполнения команд; использовать обширную библиотеку готовых сцен и исполнителей;
- умение создавать линейные алгоритмы для исполнителя; умение создавать циклические и ветвящиеся алгоритмы;

- умение управлять одновременной работой нескольких исполнителей; умение передавать сообщения между исполнителями;
- умение тестировать и оптимизировать алгоритмы исполнителей;
- умение создавать и редактировать документы в текстовом процессоре;
- умение работать с блоками текста: выделять, копировать, удалять; использовать необходимые шрифты; форматировать документ;
- умение создавать и редактировать презентации в Presentation Editor 1.5;
- умение размещать документы в облачном хранилище; организовывать коллективную работу с документами; настраивать права доступа к документам;
- умение выбирать способ представления своего проекта с использованием соответствующих программных средств;
- умение создавать и редактировать растровые и векторные изображения; понимать преимущества и недостатки растровых и векторных изображений;
- умение работать в редакторе Gimp;
- понимание принципов построения трехмерного изображения, принципов полигонального моделирования;
- умение работать в программе трёхмерного моделирования Blender.

Личностными результатами, формируемыми при изучении предмета информатика, являются:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

Метапредметные результаты изучения предмета «Информатика»:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;

- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий.

Предметные результаты изучения предмета «Информатика»:

- формирование представления об основных изучаемых понятиях курса;
- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для решения конкретной задачи;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- формирование умения создавать и редактировать документы в текстовом процессоре;
- формирование умений создавать и редактировать презентации в различных программах;
- знакомство с основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
- формирование представления о том, что значит «программировать» на примере языка Scratch, формирование умения составлять сценарии проектов среды Scratch;
- формирование умения тестировать и оптимизировать алгоритмы исполнителей;
- формирование умения создавать и редактировать растровые и векторные изображения; понимать преимущества и недостатки растровых и векторных изображений;
- формирование понимания принципов построения трехмерного изображения, принципов полигонального моделирования;
- формирование умений работать с программой трёхмерного моделирования Blender;
- формирование умения размещать документы в облачном хранилище. организовывать коллективную работу с документами, настраивать права доступа к документам;
- использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации; • развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для

решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера;

- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Содержание:

5 класс

1. Введение. Компьютерная грамотность.

1 Инструктаж по ТБ. Введение в предмет. Знакомство с предметом. Основные устройства ПЭВМ

Содержание материала: Введение в образовательную программу. Техника безопасности. Знакомство с компьютером. Основные устройства ПЭВМ.

Формы занятий: беседа

Методическое обеспечение: презентация

Операционная система Windows. Знакомство с клавиатурой

Содержание материала: Операционная система Windows. Клавиатура. Компьютерные игры.

Формы занятий: игра

Методическое обеспечение: презентация

Получение навыков работы с мышью.

Содержание материала: Манипулятор мышь. Правила обращения с мышью
Формы занятий: практическое занятие

Методическое обеспечение: ноутбук, мышь, тренажер

2. Текстовый редактор

Текстовый редактор Word. Освоение клавиатуры

Содержание материала: Назначение, запуск/ закрытие, структура окна. Основные объекты редактора (символ, слово, строка, предложение, абзац).

Формы занятий: практическое занятие

Методическое обеспечение: программное обеспечение Word.

Тема 2.2 Отработка навыков по набору текста

Содержание материала: Основные объекты редактора (символ, слово, строка, предложение, абзац).

Формы занятий: практическое занятие

Методическое обеспечение: программное обеспечение Word.

Текстовый редактор Word: шрифт, цвет текста

Содержание материала: Создание, сохранение и переименование документа. Виды шрифта. Изменение цвета шрифта

Формы занятий: практическое занятие
Методическое обеспечение: программное обеспечение Word.

6 класс.

Текстовый редактор Word: вставка рисунков, надписи WordArt

Содержание материала: Основные операции с текстом: внесение исправлений в текст, проверка орфографии, редактирование и форматирование текста. Вставка рисунка, надписи WordArt.

Формы занятий: практическое занятие
Методическое обеспечение: программное обеспечение Word.

Текстовый редактор Word: поздравительная открытка

Содержание материала: Основные операции с текстом: внесение исправлений в текст, проверка орфографии, редактирование и форматирование текста. Творческая работа: «Поздравительная открытка».

Формы занятий: практическое занятие

Методическое обеспечение: программное обеспечение Word.

Текстовый редактор Word: титульная страница книги

Содержание материала: Основные операции с текстом: внесение исправлений в текст, проверка орфографии, редактирование и форматирование текста. Творческая работа: «Титульная страница книги».

Формы занятий: практическое занятие

Методическое обеспечение: программное обеспечение Word.

Текстовый редактор Word: копирование текста

Содержание материала: Основные операции с текстом: внесение исправлений в текст, проверка орфографии, редактирование и форматирование текста. Копирование и перемещение текста.

Формы занятий: практическое занятие

Методическое обеспечение: программное обеспечение Word. Итоговая работа. Проект.

Создание грамоты

Содержание материала: Основные операции с текстом: внесение исправлений в текст, проверка орфографии, редактирование и форматирование текста. Итоговая работа: «Создание грамоты».

Формы занятий: практическое занятие

Методическое обеспечение: программное обеспечение Word.

Текстовый редактор Word: построение таблиц

Содержание материала: Таблицы в Word. Структура таблицы. Построение таблиц

Формы занятий: практическое занятие

Методическое обеспечение: программное обеспечение Word.

Текстовый редактор Word: редактирование таблиц

Содержание материала: Таблицы в Word. Построение и редактирование таблиц

Формы занятий: практическое занятие

Методическое обеспечение: программное обеспечение Word.

Текстовый редактор Word: работа с таблицами

Содержание материала: Таблицы в Word. Построение и редактирование таблиц. Добавление и удаление столбцов и строк

Формы занятий: практическое занятие

Методическое обеспечение: программное обеспечение Word.

Текстовый редактор Word: вставка символов

Содержание материала: Символы. Вставка символов в текст и таблицы

Формы занятий: практическое занятие

Методическое обеспечение: программное обеспечение Word.

Текстовый редактор Word: работа с рисунками SmartArt

Содержание материала: SmartArt. Рисунки SmartArt. Вставка, изменение рисунков

Формы занятий: практическое занятие

Методическое обеспечение: программное обеспечение Word.

Текстовый редактор Word: работа с фигурами

Содержание материала: Фигуры в Word. Вставка и изменение фигур

Формы занятий: практическое занятие

Методическое обеспечение: программное обеспечение Word.

7 класс

Компьютерная графика

Тема 2.1

Графический редактор Paint: инструментальный программы Paint. Меню и палитра инструментов, сохранение выполненной работы в файле, открытие файла для продолжения работы

Содержание материала: Назначение, возможности, панель инструментов графического редактора Paint.

Формы занятий: практическое занятие

Методическое обеспечение: программное обеспечение Paint

Графический редактор Paint: разработка и редактирование изображений

Содержание материала: Разработка и редактирование изображений. Цвет рисунка.

Формы занятий: практическое занятие

Методическое обеспечение: программное обеспечение Paint

Графический редактор Paint: составление рисунка из геометрических фигур

Содержание материала: Разработка и редактирование изображений. Составление рисунка из геометрических фигур

Формы занятий: практическое занятие

Методическое обеспечение: программное обеспечение Paint

Графический редактор Paint: копирование элементов рисунка

Содержание материала: Разработка и редактирование изображений. Составление рисунка из геометрических фигур, копирование элементов рисунка.

Формы занятий: практическое занятие

Методическое обеспечение: программное обеспечение Paint

Раздел 4.

Мастер созданий буклетов и брошюр Программа Publisher. Брошюра. Оформление

Содержание материала: Назначение, запуск/ закрытие, структура окна. Основные объекты Publisher. Создание брошюры

Формы занятий: практическое занятие

Методическое обеспечение: программное обеспечение Publisher.

Программа Publisher. Буклет. Оформление

Содержание материала: Виды буклетов. Структура буклетов. Создание брошюры

Формы занятий: практическое занятие

Методическое обеспечение: программное обеспечение Publisher.

8 класс.

Программирование на Scratch

Информация. Количество информации

Содержание материала: Информация. Виды информации. Количество информации.

Формы занятий: теоретическое занятие - беседа

Методическое обеспечение: презентация.

Получение, обработка, передача, хранение информации

Содержание материала: Получение, обработка, передача, хранение, преобразование информации.

Формы занятий: теоретическое занятие - беседа

Методическое обеспечение: презентация.

Компьютерные вирусы, антивирусные программы

Содержание материала: Безопасность компьютера. Компьютерные вирусы. Антивирусные программы.

Формы занятий: теоретическое занятие - беседа

Методическое обеспечение: презентация.

Алгоритмы Последовательность действий. Выполнение последовательности действий.

Содержание материала: Последовательность действий. Последовательность состояний в природе. Выполнение последовательности действий.

Формы занятий: теоретическое занятие - игра

Методическое обеспечение: презентация.

Знакомство со способами записи алгоритмов. Знакомство с ветвлениями в алгоритмах.

Содержание материала: Что такое алгоритм. Формы записи алгоритмов. Основные символы блок-схем алгоритмов. Алгоритмы линейной и разветвленной структуры.

Формы занятий: практическое занятие

Методическое обеспечение: алгоритмы.

Формы проведения занятий:

- практическое занятие; - игра;
- творческая мастерская;
- защита проекта.

Формы организации деятельности детей на занятии:

- фронтальная – при показе, беседе, объяснении;
- групповая, в том числе работа в парах – при выполнении практического задания, работе над творческим проектом.

Формы аттестации Входная диагностика позволяет определить уровень знаний, умений и навыков, компетенций у обучающегося, чтобы выяснить, насколько ребенок готов к освоению данной программы. Входная диагностика проводится при поступлении на 1 год обучения

Форма контроля: Собеседование, тестирование, устный опрос. Текущий контроль проводится на каждом занятии, после изучения новой темы, для выявления ошибок в работах детей.

Форма контроля: устный опрос, беседа, творческие работы, практические работы, самостоятельные работы, выставки, тестирование, защита творческих работ, проектов, зачетные занятия. **Промежуточный контроль (аттестация)** проводится по окончании изучения каждого раздела. Форма контроля: Устный опрос, самостоятельная практическая работа по темам учебного материала. **Итоговый контроль (аттестация)** проводится в конце каждого года обучения в связи с завершением срока реализации уровня, а также по итогам всего курса обучения по программе.

Форма контроля: Обучающимися выполняются тестовые задания, включающие в себя теоретические знания по всем темам. Представляется также выполненная творческая практическая работа, организуется отчетная выставка.

Тематический план
по направлению «Информатика»

№ п/п	Тема занятия	Дата	Количество часов	Элементы содержания
Компьютерная грамотность				
5 класс				
1	Вводное занятие. Техника безопасности в кабинете		1	Подробная справка о содержании курса. Инструктаж по технике безопасности в кабинете (дети подписываются в инструктаже). Правила работы за компьютером
2	Устройство компьютера		1	Компоненты системного блока, устройства ввода и вывода информации
3	История советских компьютеров		1	Выдвижение гипотез о том, какие компьютеры могли быть раньше. Просмотр документального фильма «История советских компьютеров». Проверка гипотез
4	ОС Windows		1	Знакомство со следующими понятиями «главное меню» и «контекстное меню», «рабочий стол», «панель управления», «интерфейс». Стандартные программы Windows
5	Работа с мышью		1	Основные приёмы работы с мышью. Практические задания
6	Папка и файл		1	Создание папок. Основные действия с папками и файлами. Практические задания
7	Расширение имени файла		1	Знакомство с понятием «расширение файла». Практические задания
8	Конвертация данных		1	Знакомство с понятием «конвертация данных». Практические задания
9	Безопасность в сети Интернет		1	Урок-беседа. Опасности интернета. Правила безопасного интернета
10	@yandex.ru		1	Создание электронной почты на Yandex и знакомство с сервисом «Яндекс.Диск» (для ребят постарше). Адресация в Интернете
11	Итоговое тестирование		1	Проверка уровня усвоения программы блока «Компьютерная

				грамотность». Практические задания
Текстовый редактор				
12	Текстовый редактор My Office Education		1	Основные возможности программы My Office Education. Назначение, интерфейс. Редактирование текста
13	Текстовый документ		1	Создание и сохранение документов
14-15	Ввод текста по образцу		2	Работа по получению навыка быстрого ввода текста
16	Перемещение и удаление фрагментов текста		1	Знакомство с командами «копировать», «вставить», «удалить»
17	Понятие абзаца. Форматирование абзацев		1	Знакомство с диалоговым окном «Абзац». Установка абзацных отступов. Выравнивание абзацев
18	Сложное форматирование документа		1	Межстрочный интервал, выравнивание, отступ, поля. Вставка специальных символов. Отображение непечатаемых символов. Буквица. Водяные знаки. Кейс 1. Создание таинственного документа.
19	Колонтитулы		1	Верхний и нижний колонтитулы. Форматирование колонтитулов. Прозрачность. Нумерация страниц. Кейс 2. Мини-Европа.
20	Вставка графических объектов в документ		1	Вставка рисунка в документ. Форматирование рисунка. Размер и положение рисунка. Обтекание текстом. Вставка фигур: линии, стрелки, многоугольники и т.п. Кейс 2. Продолжение работы над проектом Мини-Европа.
21	Графика в текстовых документах.		1	Текстовые эффекты. Надписи. Схемы. Редактор формул. Кейс 2. Завершение работы над проектом Мини-Европа
22	Использование списков		1	Нумерованный список. Маркированный список. Многоуровневый список. Параметры списка. Кейс 3. О спорт, ты мир!
23	Установка параметров страницы. Нумерация страниц в документе		1	Вставка страниц в документ. Удаление страниц.
24	Печать документа		1	Параметры страницы. Выбор страниц для печати.

				Предварительный просмотр. Печать документа.
25	Создание таблицы		1	Вставка таблицы в документ. Добавление строк и столбцов в таблицу. Ширина столбцов и высота строк таблицы. Внешние и внутренние границы таблицы.
26	Работа с таблицами		1	Название таблицы. Объединение ячеек. Разбиение ячеек. Направление текста в ячейке. Изменение фона ячейки, таблицы. Изменение границ таблицы. Кейс 4. Создание таблицы графика дежурств в классе
27	Свойства таблиц. Редактирование структуры таблицы		1	Знакомство со свойствами таблицы. Кейс 5. Создайте таблицу «Расписание уроков».
28-29	Выполнение вычислений по табличным данным		2	Решение задач с помощью табличных данных
30-31	Визитная карточка		2	Знакомство с понятием «Визитная карточка». Кейс 6. Создание своей визитки
32	Поздравительная открытка		1	Кейс 7.Создание поздравительной открытки
33-34	Объявление		2	Знакомство со структурой объявления. Кейс 8. Создание объявления
6 класс				
Текстовый редактор				
1	Начало работы с Google-docs		1	Учетная запись Gmail. Google – диск. Кейс 11 (большой, на всю тему изучения Google- документов). Создание папки нашего класса. Начало.
2	Работа с текстом в Google-docs		1	Ввод и редактирование текста. Панель инструментов. Кейс 12. Где я ошибся?
3	Работа с текстом в Google-doc		1	Форматирование текста: шрифт, стиль, цвет, размер, выравнивание. Отступ. Межстрочный интервал. Экранная клавиатура. Кейс 12. Продолжение
4	Работа с таблицами		1	Объединение ячеек. Цвет фона. Цвет границ. Толщина границ. Стиль. Кейс 12. Продолжение .

5	Работа с диаграммами		1	Вставка диаграммы в документ. Google – Таблица. Виды диаграмм: линейчатая, столбчатая, круговая, график. Область диаграммы, название, легенда. Расширенные настройки. Функция sparkline для создания миниатюрной диаграммы внутри ячейки. Кейс 13. Как я учусь?
6	Работа с рисунками		1	Графический редактор внутри Google Docs. Линии, фигуры, текстовые поля. Инструмент Word Art. Кейс 13. Продолжение
7	Работа с формулами		1	Вставка формулы в документ. Редактор формул. Кейс 14. Задачи для друга.
8	Настройка стилей в Google – docs		1	Создание своих стилей. Шрифт, размер, цвет, междустрочный интервал, эффекты
9	История изменений в Google – docs		1	Хронология изменений документа. Возврат к нужной версии документа. Кейс 15. Вернись назад.
10	Полезные сервисы в Google – docs		1	Статистика. Проверка правописания. Автозамена. Голосовой ввод. GOOGLETRANSLATE и DETECTLANGUAGE. Кейс 16. Таинственный текст.
11	Настройки доступа в Google – docs		1	Доступ по ссылке. Уровни доступа: выключено, просматривать, комментировать, редактировать. Доступ определенным пользователям. Общий доступ. Доступ к папке с файлами.
12	Совместная работа над документом		1	Комментарии. Посоветовать правки. Закладки. Интеграция с Google Кеер. Веб -буфер обмена.
13	Горячие клавиши		1	Сервис. Навигация. Форматирование текста. Форматирование абзаца.
14	Плагины для Google – docs		1	Установка плагинов из интернет -магазина Chrome Google Docs offline – позволяет создавать документы при отсутствии подключения к Интернет.
15	Галерея шаблонов в Google – Docs		1	При создании стандартного документа, например, письмо или резюме можно воспользоваться

				заранее настроенным шаблоном. Кейс 17. Шаблон -реферат / Кейс 18. Любимые блюда нашего класса
16	Публикация документов		1	Организация коллективной работы с документами. Настройка прав доступа. Кейс 11. Окончательное оформление папки класса
17-18	Повторение пройденного материала		1	Занятие-повторение. Создание своей зачётной работы
19	Итоговое тестирование		1	
20	Защита творческой зачетной работы		1	
Презентация				
21	Что такое презентация?		1	Знакомство с термином «презентация». Когда и где нам может понадобиться презентация? Типы и виды презентаций. Публика
22	Правильная презентация		1	Как должна выглядеть правильная презентация? Основные требования к созданию и оформлению презентаций. Примеры неправильных и правильных презентаций
23	Знакомство с Presentation Editor 1.5		1	Основные этапы создания презентации. Знакомство с макетами оформления
24	Создание презентации		1	Ввод и редактирование текста. С Работа над слайдами: перемещение, удаление и добавлениеохранение презентации
25	Слайды		1	
26	Настройка смены слайдов		1	Создание управляющих кнопок
27	Вставка и редактирование изображений		1	Вставка и редактирование изображений из коллекции, вставка и Добавление анимации в презентацию изображений с компьютера
28	Анимация объектов		1	Добавление анимации в презентацию
29	Вставка диаграмм и таблиц		1	Добавление диаграмм и таблиц в презентацию
30	Вставка звука		1	Настройка звука по времени на каждый слайд. Вставка нескольких файлов на разные фрагменты презентации
31	Вставка видео-файла		1	Добавление видео-файла

32	Гиперссылка		1	Понятие гиперссылки. Вставка гиперссылок
33	Создание и использование своих изображений		1	Подготовка изображений для презентации: использование фотоаппарата, видеокамеры
34	Публичное выступление		1	Все что нужно знать о публичном выступлении
7 класс				
Компьютерная графика				
1	Компьютерная графика		1	Зачем нужна компьютерная графика и где она применяется
2	Что такое «пиксель»?		1	Знакомство с понятием «пиксель»
3	Размер и разрешение изображения		1	Примеры изображений разного размера и разрешения
4	Палитра		1	Как создаётся палитра
5	Растровая и векторная графика		1	Достоинства и недостатки растровой и векторной графики. Преобразование векторного изображения в растровое. Кейс 1. Составьте интеллект-карту на тему: «Растровая и векторная графика, достоинства и недостатки».
6	Растровые и векторные редакторы		1	Анализ существующих растровых и векторных редакторов. Выбор для дальнейшего изучения двух редакторов (растрового и векторного)
7	Растровая графика		1	Принципы работы растровой графики
8	Форматы растровых файлов		1	RAW, BMP, GIF, JPEG, TIFF, PNG. Анализ изображений по заданным критериям, просмотр изображений различных форматов. Кейс 2. Составьте интеллект-карту на тему: «Растровая графика».
9	Растровый редактор Gimp 2.10.18		1	Знакомство с интерфейсом и инструментами редактора. Возможности редактора
10	Понятия области и контурной линии		1	Знакомство с понятиями «области» и «контурной линии»
11-12	Палитра RGB. Холодные и тёплые цвета		2	Формирование палитры RGB в Gimp. Раскраска по цветам
13	Эскиз персонажа		2	Создание «наброска» персонажа с

				помощью инструмента «карандаш». Кейс 3. Рисунок карандашом
14	Инструменты рисования		1	Карандаш. Кисть. Заливка. Ластик. Перо. Штамп. Размытие. Осветление – затемнение.
15	Инструменты преобразования		1	Перемещение. Выравнивание. Вращение. Искривление. Эффекты и фильтры. Создание снимков экрана. Кейс 4. Создание новогодней открытки.
16	Инструменты цвета		1	Баланс цвета. Яркость. Контраст. Порог. Уровни. Кривые. Кейс 4. Завершение работы над новогодней открыткой
17	Дополнительные инструменты		1	Пипетка. Лупа. Измеритель. Кейс 5. Интересный эффект
18	Слой		1	Знакомство с понятием «слой». Меню и палитра «Слои». Создание нового слоя, перемещение, выделение и сливание слоев
19	Текстура		1	Разработка своей текстуры и добавление ее в галерею.
20	Обработка фото		1	Фотографирование пейзажа и обработка фотографии. Создание эффекта модульной картины.
21	Векторная графика		1	Принципы работы векторной графики. Опорные точки и линии. Графические примитивы. Масштабирование векторного изображения
22	Форматы векторных файлов		1	AI, CDR, EPS, DXF, PDF, WMF «Урок по рассказам детей». Поручите части ребят подготовить сообщение о одном из графических форматов: причины появления, особенности, где используется, приведите пример изображений. Викторина (ребята делятся на команды): учитель задает вопрос, ребята должны угадать загаданное понятие или формат изображения.
23	Векторный редактор Inkscape		1	Основные возможности редактора Inkscape. Панель инструментов. Главное меню. Создание и редактирование фигур. Линии.

				Прямоугольники. Окружности. Эллипсы. Спирали. Многоугольники. Кейс 6. Звездное небо.
24	Векторный редактор Inkscape		1	Клонирование и выравнивание объектов. Порядок объектов. Логические операции над объектами. Работа с текстом.
25	Векторизация и растривание в Inkscape		1	Преобразование векторного изображения в растровое. Преобразование растрового изображения в векторное. Автоматическая векторизация
26	Практическая работа		1	Кейс 7. Создание орнамента / Кейс 8. Создание логотипа класса.
27	Итоговое тестирование по компьютерной графике		1	
28-29	Свой проект		2	Создание своего проекта (используя один из изученных редакторов)
30	Что такое анимация?		1	Знакомство с анимационными изображениями
31	GIF-анимация		1	Знакомство с GIF-анимацией
32	Редактор GIF-анимации Easy GIF Animator		1	Знакомство с интерфейсом Easy GIF Animator
33-34	Собственный проект		2	Создание собственной gif-анимации
Программирование на Scratch				
8 класс				
1	Что такое алгоритм?		1	Знакомство с понятиями «алгоритм», «программа», «код». Практическое задание по написанию алгоритма по заданной ситуации (линейной)
2	Алгоритм. Способы задания алгоритма. Свойства алгоритма		1	Рассмотрение способов задания алгоритмов и его свойств (для 9-11 классов рассматриваем все свойства)
3	Блок-схема. Основные элементы блок-схем. Виды блок-схем		1	Понятие «блок-схема». Составляющие блок-схемы. Практическое задание по созданию простой блок-схемы своего алгоритма, написанного на первом занятии
4	Программист		1	Программист. Что создаёт программист? Знакомство с областью программирования.

				Требования к программисту. Требования к коду. Командная работа
5	Программирование на языке Scratch		1	Знакомство с интерфейсом Scratch. Основные элементы пользовательского интерфейса программной среды Scratch. Внешний вид рабочего окна. Блочная структура систематизации информации. Что можно создавать на языке Scratch?
6	Скачивание и установка среды программирования Scratch 2		1	Параметры для скачивания и установки программной среды на домашний компьютер
7	Спрайт		1	Понятие «спрайта». Выбор спрайта из библиотеки. Первая программа
8	Костюмы спрайта		1	Создание простейшей анимации
9	Редактирование спрайта		1	Знакомство с графическим редактором Scratch
10	Создание нового спрайта		1	Рисование спрайта в графическом редакторе
11	Озвучка проекта		1	Знакомство с блоком «Звук». Запись звука
12	Игры 90 - х		1	Появление и развитие игровой индустрии 90 -х годов в России
13	Озвучка игр 90 - х		1	Знакомство с процессом озвучки игр 90 -х годов
14	Управление спрайтами		1	Управление персонажами с помощью клавиш, с помощью мыши
15	Графические эффекты		1	Знакомство с графическими эффектами
16	Узоры		1	Создание узоров с помощью геометрических фигур. Знакомство с блоком «Перо». Градусная мера окружности
17	Цикл с заданным количеством повторов		1	Понятие «цикла»
18	Рисование узоров. Использование цикла		1	Создание узоров из геометрических фигур с использованием цикла
19	Толщина линий. Проект «Рисовалка»		1	Создание программы рисования узоров
20	Случайные числа		1	Знакомство с командой «Выдать случайное» блока «Операторы»
21	Мультипликация в		1	Мультфильм-диалог с

	Scratch			использованием команды «говорить». Тайминг диалога
22	Слой		1	Знакомство с понятием «слой». Создание мультфильма
23	Мультфильм		1	Создание мультфильма-диалога
24	Оператор выбора		1	Знакомство с конструкцией условия (ветвления)
25	Лабиринт		1	Создание игры-бродилки. Игра с использованием оператора выбора
26	Проект «Собери подарки»		1	Игра с использованием оператора выбора
27	Переменные		1	Знакомство с понятием «переменная»
28	Калькулятор		1	Создание обычного калькулятора (для 4 арифметических действий создано 12 переменных)
29	Калькулятор 2.0		1	Создание усовершенствованного калькулятора (для 4 арифметических действий создано 3 переменные)
30	Сравнение величин		1	К калькулятору добавляются операции сравнения
31	Чат -бот		1	Знакомство с понятием «Бот». Написание программы для бота. Знакомство с командой «Спросить и ждать»
32-34	Создание собственного проекта		3	Создание собственного проекта по изученному материалу

Примерный комплекс упражнений для глаз:

1 Закрывать глаза, сильно напрягая глазные мышцы, на счет 1-4, затем раскрыть глаза, расслабить мышцы глаз, посмотреть вдаль на счет 1-6. Повторить 4-5 раз.

2 Посмотреть на переносицу и задержать взгляд на счет 1-4. До усталости глаза не доводить. Затем посмотреть вдаль на счет 1-6. Повторить 4-5 раз.

3 Не поворачивая головы, посмотреть направо и зафиксировать взгляд на счет 1-4, затем посмотреть вдаль прямо на счет 1-6. Аналогичным образом проводятся упражнения с фиксацией взгляда влево, вверх и вниз. Повторить 3-4 раза.

4 Перевести взгляд быстро по диагонали: направо вверх – налево вниз, потом прямо вдаль на счет 1-6, затем налево вверх – направо вниз и посмотреть вдаль на счет 1-6. Повторить 4-5 раз.

Проведение гимнастики для глаз не исключает проведение физкультминутки. Регулярное проведение упражнений для глаз и физкультминуток эффективно снижает зрительное и статическое напряжение.

Условия реализации программы.

Материально-техническое обеспечение:

- кабинет, соответствующий требованиям СанПиН 2.4.4.3172-14 к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей;
- дидактический материал;
- принтер;
- ноутбуки,
- видеопроектор.

Перечень средств ИКТ, используемых для реализации настоящей программы:

Аппаратные средства и программные средства:

- мультимедийные ПК;
- операционная система Windows XP, 7 мультимедиапроектор;
- графический редактор Paint,
- принтер;
- текстовый процессор Word 2003, 2007
- сканер;
- программа презентаций PowerPoint 2003, 2007

Список литературы для педагога

1. Аверкин Ю.А., Матвеева Н.В. Дидактические материалы для организации тематического контроля по информатике в начальной школе. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. – 477 с.: ил.
2. Габдуллина З.М. Развитие навыков работы с компьютером у детей 4-7 лет. – Волгоград: Учитель, 2010. – 139 с.
3. Зыкина О.В. Компьютер для детей. – М.: Эскимо, 2005. -112с., ил.
4. Леонтьев В.П. Новейшая энциклопедия персонального компьютера 2001. – М.: ОЛМА-ПРЕСС, 2001. – 847 с.: ил.
5. Леонтьев В.П. Детская компьютерная энциклопедия. – М.: ОЛМА-ПРЕСС Образование, 2005 г. – 175 с.: ил. – (Новейшая энциклопедия).
6. Мир информатики 6-9 лет. Компания «Кирилл и Мефодий», 2003.
7. Мир информатики 8-11 лет. Компания «Кирилл и Мефодий», 2003.
8. Microsoft Word для детей Компания «Одиссей», 2006.
9. Окулов С.М. Информатика: Развитие интеллекта школьников. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. – 212 с., ил.
- 10.Первин Ю.А. Методика раннего обучения информатики: Методическое пособие – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.-228 с.: ил.
- 11.Рыбьякова О.В. Информационные технологии на уроках в начальной школе. – Волгоград: Учитель, 2018. – 223 с.: ил.
- 12.Тур С.Н., Бокучава Т.П. Методическое пособие по информатике для учителей 1 классов. – СПб.: БХВ-Петербург, 2005. – 144 с.: ил.

- 13.Фролов М.И. Учимся рисовать на компьютере. – М.: Лаборатория Базовых Знаний, 220. – 272 с.: ил.
- 14.Хребтов В.А. Информатика для младших школьников.–СПб.: Издательский Дом «Литера», 2016. – 64 с.
- 15.Шуман Ханс – Георг Компьютер для детей. – М.: «Интерэксперт», 2004.

Список литературы для учащихся и родителей

1. Аввакумов А.А., Артюхин, Валерий, Гаджиев Г. Как объяснить ребенку информатику? Издательство: Манн, Иванов и Фербер, 2019 г.
2. Весёлые пальчики. Клавиатурный тренажёр. Компания «Одиссей», 2007.
3. Информатика. Увлекательная программа-тренажёр для детей.
4. Мир информатики 6-9 лет. Компания «Кирилл и Мефодий», 2013.
5. Microsoft Word для детей. Компания «Одиссей», 2010.
6. Леонтьев В.П. Детская компьютерная энциклопедия.– М.: ОЛМА-ПРЕСС образование, 2010. – 175 с.: ил. – (Новейшая энциклопедия).
7. Ольга Крылова: Тесты по информатике. 1 класс. «Экзамен», 2013
8. Симонович С.В. Весёлая энциклопедия по компьютерам и информатике.– СПб.: Питер, 2015. – 224 с.: ил.
9. Фролов М.И. Учимся рисовать на компьютере.– М.: Лаборатория Базовых Знаний, 220 – 272 с.: ил.
- 10.Хребтов В.А. Информатика для младших школьников.–СПб.: Издательский Дом «Литера», 2016. – 64 с.