

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 33
пос. Кытлым

Согласовано
педагогическим советом
МАОУ СОШ № 33
протокол № 1 от «30» августа 2024 г.

Утверждено
Приказом МАОУ СОШ № 33
от «30» августа 2024 г. № 164-д

Приложение
к основной образовательной программе основного общего образования

Рабочая программа курса внеурочной деятельности
«Основы информационной культуры»
5 - 6 классы
(с использованием средств обучения и воспитания Центра «Точка роста»)

Составитель:
Назарова А.А.
учитель, 1 кв. категория

пос. Кытлым
2024 -2025 учебный год

Планируемые предметные результаты

5 класс

Учащиеся должны знать/понимать:

- правила техники безопасности при работе на компьютерах, средства и методы защиты глаз от излучения;
- названия, назначение и наиболее важные характеристики основных устройств компьютеров;
- последовательность решения задач с помощью компьютеров;
- область применимости различных информационных технологий;
- один из современных профессиональных языков программирования.

Учащиеся должны уметь:

- использовать все доступные источники (интерактивные компьютерные справочные системы, книги, справочники, технические описания) для самостоятельного решения задач с помощью компьютеров;
- составлять алгоритмы в словесной форме для решения разнообразных задач;
- применять метод пошаговой детализации при составлении алгоритмов
- грамотно выбирать язык программирования и переводить алгоритмы на этот язык;
- составлять алгоритмы и программы для новых методов решения задач;
- работать с различными структурами данных (массив, структура, очередь, стек, список, дерево, объект);
- работать с редакторами текстовой и графической информации;
- использовать электронные таблицы, базы данных, прикладное программное обеспечение;
- работать с операционными системами современных персональных компьютеров.

6 класс

Учащиеся должны знать/понимать

- виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;
- единицы измерения количества и скорости передачи информации; принцип дискретного (цифрового) представления информации;
- основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл; понятие вспомогательного алгоритма;
- программный принцип работы компьютера;
- назначение и функции, используемых информационных и коммуникационных технологий;

уметь

- выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы;
- оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;

- оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;
- создавать информационные объекты, в том числе:
- структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения;
- создавать и использовать различные формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности – в практических задачах), переходить от одного представления данных к другому;
- создавать рисунки, чертежи, графические представления реального объекта, в частности, в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов, учебных систем автоматизированного проектирования; осуществлять простейшую обработку цифровых изображений;
- создавать презентации на основе шаблонов;
- искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;
- пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком); следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- создания простейших моделей объектов и процессов в виде изображений и чертежей, динамических (электронных) таблиц, программ (в том числе – в форме блок-схем);
- проведения компьютерных экспериментов с использованием готовых моделей объектов и процессов;
- создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;
- организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов;
- передачи информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке, использования информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм.

Содержание курса внеурочной деятельности

Модуль «Компьютер как универсальное устройство обработки информации» (с использованием средств обучения и воспитания Центра «Точка роста»)

1. Основные компоненты компьютера и их функции (процессор, устройства ввода и вывода информации, оперативная и долговременная память).

2. Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера.
3. Программный принцип работы компьютера. Программное обеспечение, его структура. Операционные системы, их функции. Загрузка компьютера.
4. Данные и программы. Файлы и файловая система.
5. Командное взаимодействие пользователя с компьютером, графический пользовательский интерфейс (рабочий стол, окна, диалоговые панели, меню).

Практические работы:

Соединение блоков и устройств компьютера, подключение внешних устройств, включение понимание сигналов о готовности и неполадке, получение информации о характеристиках компьютера, выключение компьютера.

Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме (изучение элементов интерфейса используемой графической операционной системы).

Планирование собственного информационного пространства, создание папок в соответствии с планом, создание, именованье, сохранение, перенос, удаление объектов, организация их семейств, сохранение информационных объектов на внешних носителях.

Модуль «Обработка текстовой информации» (с использованием средств обучения и воспитания Центра «Точка роста»)

1. Создание и простейшее редактирование документов (вставка, удаление и замена символов, работа с фрагментами текстов). Нумерация и ориентация страниц. Размеры страницы, величина полей. Колонтитулы.
2. Проверка правописания.
3. Создание документов с использованием мастеров и шаблонов (визитная карточка, доклад, реферат).
4. Параметры шрифта, параметры абзаца.
5. Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов.
6. Разработка и использование стиля: абзацы, заголовки.
7. Гипертекст. Создание закладок и ссылок.
8. Запись и выделение изменений.
9. Распознавание текста.
10. Компьютерные словари и системы перевода текстов.
11. Сохранение документа в различных текстовых форматах. Печать документа.

Практические работы:

Знакомство с приемами квалифицированного клавиатурного письма, «слепой» десятипальцевый метод клавиатурного письма и приемы его освоения.

Создание небольших текстовых документов посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов.

Форматирование текстовых документов (установка параметров страницы документа; форматирование символов и абзацев; вставка колонтитулов и номеров страниц).

Вставка в документ формул.

Создание и форматирование списков.

Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными.

Создание гипертекстового документа.

Перевод текста с использованием системы машинного перевода.

Сканирование и распознавание «бумажного» текстового документа.

Модуль «Обработка графической информации» (с использованием средств обучения и воспитания Центра «Точка роста»)

1. Растровая и векторная графика.
2. Интерфейс графических редакторов.
3. Рисунки и фотографии.
4. Форматы графических файлов.

Практические работы:

Создание изображения с помощью инструментов растрового графического редактора.

Использование примитивов и шаблонов.

Геометрические преобразования.

Создание изображения с помощью инструментов векторного графического редактора.

Конструирование графических объектов: выделение, объединение.

Ввод изображений с помощью сканера, использование готовых графических объектов.

Сканирование графических изображений.

Модуль «Обработка числовой информации» (с использованием средств обучения и воспитания Центра «Точка роста»)

1. Табличные расчеты и электронные таблицы (столбцы, строки, ячейки).
2. Типы данных: числа, формулы, текст.
3. Абсолютные и относительные ссылки.
4. Встроенные функции.

Практические работы:

Ввод данных в готовую таблицу, изменение данных.

Создание и обработка таблиц.

Ввод математических формул и вычисление по ним. Создание таблиц значений функций в электронных таблицах.

Построение диаграмм и графиков.

Модуль «Электронные презентации»

Мультимедиа-презентация – это способ ярко, эффективно и понятно рассказать о сложных процессах и продуктах, привлечь внимание и произвести нужное впечатление.

Главная задача мультимедиа-презентации – удивить слушателя, заинтересовать его, вызвать нужную эмоцию и донести главные мысли до слушателя.

1. Назначение и структура электронной презентации.
2. Приёмы создания слайда. Размещение объектов. Выбор фона.
3. Настройка анимации презентации
4. Способы отображения содержимого презентации. Показ слайдов.
5. Последовательность слайдов. Переходы между слайдами.

Практические работы:

Создание презентации линейной структуры «Визитная карточка»

Создание презентации «Мой любимый предмет» с использованием эффектов оформления слайдов

Создание мультфильма

Создание анимированного кроссворда

Создание теста с использованием гиперссылок.

Творческий проект с использованием электронной презентации

Модуль «Коммуникационные технологии» (с использованием средств обучения и воспитания Центра «Точка роста»)

1. Процесс передачи информации, источник и приемник информации, сигнал, кодирование и декодирование, *искажение информации при передаче*, скорость передачи информации.
2. Локальные и глобальные компьютерные сети.
3. Информационные ресурсы и сервисы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы, интерактивное общение.
4. Электронная почта как средство связи, правила переписки, приложения к письмам.
5. Поиск информации. Компьютерные энциклопедии и справочники; информация в компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации.
6. Компьютерные и некомпьютерные каталоги; поисковые машины; запросы.
7. Архивирование и разархивирование.

Практические работы:

Регистрация почтового ящика электронной почты, создание и отправка сообщения.

Путешествие по Всемирной паутине.

Участие в коллективном взаимодействии: форум, телеконференция, чат.

Создание архива файлов и раскрытие архива с использованием программы-архиватора.

Загрузка файла из файлового архива.

Поиск документа с использованием системы каталогов и путем ввода ключевых слов.

Сохранение для индивидуального использования информационных объектов из глобальных компьютерных сетей (Интернет) и ссылок на них.

Создание комплексного информационного объекта в виде веб-странички, включающей графические объекты с использованием шаблонов.

Модуль «Азы программирования» (с использованием средств обучения и воспитания Центра «Точка роста»)

1. Рекурсивные приемы программирования и подводные камни рекурсии.
2. Построение и анализ рекурсивных определений.
3. Лексический анализ выражений. Построение диаграмм переходов.
4. Программирование простых трансляторов.
5. Понятие оптимального программирования.
6. Однопроходные и многопроходные алгоритмы.
7. Вычисление показателя оптимальности.
8. Построение оптимальных программ.
9. Основы правильного стиля записи программ.
10. Важность программных комментариев.
11. Практическое тестирование и отладка программ.

Практические работы:

Решение ряда задач на программирование, включающие все алгоритмические структуры в средах «Кукарача» и «Корректор»

Данная программа направлена на формирование у школьника среднего звена основных представлений и навыков:

- информационного мировоззрения;
- алгоритмического мышления;
- работы в среде ОС.

В результате освоения Разделов «Компьютер» и «Информационные технологии» учащиеся познакомятся:

- с современными информационными технологиями обработки текстов, графики, вычислений на ПК, создания электронных презентаций;
- с ресурсами и возможностями сетей Интернет;
- с информационной стороной жизни общества.

Тематическое планирование 1 год обучения (с использованием средств обучения и воспитания Центра «Точка роста») (5 класс)

№	Раздел программы	Наименование темы	Всего час
1	Модуль «Компьютер как универсальное устройство обработки информации»	Компьютер в жизни человека. Информационная культура. Техника безопасности в компьютерном классе	1
2		Информационные процессы в природе, обществе, технике.	1
3		Персональный компьютер – средство обработки информации. Основные устройства компьютера и их функции.	1
4		Операционная система. Понятие файла, папки, программы.	1
5		Обобщающий урок по теме «Компьютер как универсальное устройство обработки информации»	1
6	Модуль «Обработка текстовой информации»	Понятие о представлении информации. Представление информации с помощью текстов и рисунков.	1
7		Работа с компьютерными тренажёрами.	1
8		Набор и редактирование текстовой информации	1
9		Параметры шрифта. Параметры абзаца.	1
10-11		Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул, графических объектов	2
12		Обобщающий урок по теме «Обработка текстовой информации»	1

13	Модуль «Обработка числовой информации»	Представление информации с помощью таблиц	1
14		Электронные таблицы. Интерфейс и элементы управления	1
15		Ввод данных в готовую таблицу, изменение данных	1
16-17		Создание и обработка таблиц	2
18		Обобщающий урок по теме «Обработка числовой информации»	1
19-20	Модуль «Обработка графической информации»	Создание изображения с помощью инструментов растрового графического редактора.	2
21		Использование примитивов и шаблонов. Геометрические преобразования.	1
22-23		Создание изображения с помощью инструментов векторного графического редактора.	2
24		Конструирование графических объектов: выделение, объединение.	1
25		Обобщающий урок по теме «Обработка графической информации»	1
26	Модуль «Электронные презентации»	Назначение Электронных презентаций. Структура. Приёмы работы	1
27		Способы отражения содержимого презентации. Показ слайдов. Презентация в режиме сортировщика	1
28		Знакомство с готовой презентацией	1
29-30		Работа над познавательной презентацией по любому школьному предмету	2
31		Обобщающий урок по теме «Электронные презентации»	1
32	Модуль «Коммуникационные технологии»	Информационные ресурсы и сервисы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы, интерактивное общение	1
33		Путешествие по Всемирной паутине. Путешествие по виртуальным музеям	1
34		Обобщающий урок по теме «Коммуникационные технологии»	1
		Итого	34

Тематическое планирование 2 год обучения (с использованием средств обучения и воспитания Центра «Точка роста») (6 класс)

№	Раздел программы	Наименование темы	Всего час
1	Модуль «Компьютер как универсальное устройство обработки информации»	Программный принцип работы компьютера. Программное обеспечение, его структура. Техника безопасности в компьютерном классе	1
2		Командное взаимодействие пользователя с компьютером.	1
3-4		Соединение блоков и устройств компьютера, подключение внешних устройств. Сигналы о готовности и неполадке, получение информации о характеристиках компьютера.	2
5		Обобщающий урок по теме «Компьютер как универсальное устройство обработки информации»	1
6	Модуль «Обработка текстовой информации»	Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов.	1
7		Разработка и использование стиля: абзацы, заголовки.	1
8		Гипертекст. Создание закладок и ссылок. Создание гипертекстового документа. Запись и выделение изменений.	1
9		Распознавание текста. Компьютерные словари и системы перевода текстов. Перевод текста с использованием системы машинного перевода.	1
10		Сканирование и распознавание «бумажного» текстового документа. Сохранение документа в различных текстовых форматах. Печать документа, текстов и рисунков.	1
11		Обобщающий урок по теме «Обработка текстовой информации»	1
12	Модуль «Обработка числовой информации»	Создание и обработка таблиц. Ввод математических формул и вычисление по ним.	1
13		Создание таблиц значений функций в электронных таблицах. Построение диаграмм и графиков	1
14		Обобщающий урок по теме «Обработка числовой информации»	1

15	Модуль «Обработка графической информации»	Создание изображения с помощью инструментов растрового графического редактора.	1
16		Создание изображения с помощью инструментов векторного графического редактора.	1
17		Сканирование графических изображений. Ввод изображений с помощью сканера, использование готовых графических объектов.	1
18		Обобщающий урок по теме «Обработка графической информации»	1
19-20	Модуль «Электронные презентации»	Создание мультфильма	2
21		Создание анимированного кроссворда	1
22		Создание теста с использованием гиперссылок.	1
23-24		Творческий проект с использованием электронной презентации	2
25		Обобщающий урок по теме «Электронные презентации»	1
26	Модуль «Коммуникационные технологии»	Поиск документа с использованием системы каталогов и путем ввода ключевых слов. Сохранение для индивидуального использования информационных объектов из глобальных компьютерных сетей (Интернет) и ссылок на них.	1
27-28		Создание комплексного информационного объекта в виде веб-странички, включающей графические объекты с использованием шаблонов	2
29		Регистрация почтового ящика электронной почты, создание и отправка сообщения.	1
30		Участие в коллективном взаимодействии: форум, телеконференция, чат.	1
31		Обобщающий урок по теме «Коммуникационные технологии»	1
32-33		Работа над творческим проектом с использованием ИКТ	2
34		Итоговое занятие с представлением творческих работ	1
		Итого	34