

Согласовано
На педагогическом совете
От «1» августа 2022г.

Утверждаю
Директор ГБОУ СОШ №1 г.Кинеля
_____ Деженина Е.А.
Приказ № 62-ОД
От «1» августа 2022г.

Образовательная программа кружка
«Юный программист»
Направленность- техническая. Уровень – стартовый.
Возраст детей : 11-13 лет. Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:
Учитель информатики : Глухов Владислав Викторович

Визитная карточка

Важнейшим приоритетом школьного образования в условиях становления глобального информационного общества становится формирование у школьников представлений об информационной деятельности человека и информационной этике как основах современного информационного общества.

Уже на самых ранних этапах обучения школьники должны получать представление о сущности информационных процессов, рассматривать примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, живой природе и технике, учиться классифицировать информацию, выделять общее и особенное, устанавливать связи, сравнивать, проводить аналогии и т. д. Это помогает ребенку осмысленно видеть окружающий мир, более успешно в нем ориентироваться, формирует основы научного мировоззрения.

Алгоритмическое мышление, рассматриваемое как представление последовательности действий, наряду с образным и логическим мышлением определяет интеллектуальную мощь человека, его творческий потенциал. Навыки планирования, привычка к точному и полному описанию своих действий помогают школьникам разрабатывать алгоритмы решения задач самого разного происхождения.

Умение построить модель решаемой задачи, установить отношения и выразить их в предметной, графической или буквенной форме - залог формирования не частных, а общеучебных умений. В рамках данного направления в программе строятся логические, табличные, графические модели, решаются нестандартные задачи.

Реализация данной программы рассчитана на 1 года на 144 часа в год.

Цель: обеспечить вхождение учащихся в информационное общество, научить каждого школьника пользоваться новыми массовыми ИКТ (текстовый редактор, графический редактор, электронные таблицы, электронная почта)

Задачи:

Сформировать:

- понимание того, как представляется информация в компьютере;
- первоначальное представление об основных устройствах компьютера и их назначениях;
- научить пользоваться новыми массовыми ИКТ;
- формирование пользовательских навыков;
- формирование представлений об информационной деятельности человека и информационной этике как основах современного информационного общества;
- умения работы с клавиатурой;
- умение определять объем информации.

Развивать:

- умения анализировать, сравнивать, систематизировать и обобщать;
- интерес к учению, стремление к расширению кругозора;
- самостоятельность, самооценку;
- алгоритмическое мышление;
- навыки сравнения и обобщения информации.

Воспитывать:

- дисциплинированность, любознательность;
- бережное отношение к имуществу и ВТ;
- сосредоточенность, работоспособность на уроке.

Материальная база

Для реализации программы необходимы: 10 компьютеров 2 принтера, 1 сканер, 1 интерактивная доска, 1 видеопроектор, 2 цифровых фотоаппарата.

Учащиеся должны:

- понимать и правильно применять на бытовом уровне понятия

«информация», «информационный объект»;

- различать виды информации по способам её восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях;
- приводить простые жизненные примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике;
- приводить примеры информационных носителей;
- иметь представление о способах кодирования информации;
- уметь кодировать и декодировать простейшее сообщение;
- определять устройства компьютера, моделирующие основные компоненты информационных функций человека;
- различать программное и аппаратное обеспечение компьютера;
- запускать программы из меню Пуск;
- уметь изменять размеры и перемещать окна, реагировать на диалоговые окна;
- вводить информацию в компьютер с помощью клавиатуры и мыши;
- уметь применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования простейших текстов;
- уметь применять простейший графический редактор для создания и редактирования рисунков;
- уметь выполнять вычисления с помощью приложения Калькулятор;
- знать о требованиях к организации компьютерного рабочего места, соблюдать требования безопасности и гигиены в работе со средствами ИКТ.

В процессе обучения применяются следующие виды контроля:

1. Вводный контроль в начале каждого занятия, направленный на повторение и закрепление пройденного. Вводный контроль может

заключаться как в форме устного опроса, так и в форме выполнения практических заданий.

2. Текущий контроль в процессе проведения занятия, направленный на закрепление технологических правил решения изучаемой задачи.

3. Тематический контроль по завершении изучения раздела программы. Проводится в форме устного опроса и в форме выполнения самостоятельных работ.

4. Годовой контроль в форме выполнения годовой авторской работы по изученным в течение года разделам программы.

Основными критериями оценки достигнутых результатов считаются:

- самостоятельность работы;
- осмысленность действий;
- разнообразие освоенных задач.

Способ оценки – как правило, устный. При изложении оценки преподаватель отмечает недостатки выполненной работы, но основной акцент делает на ее достоинства, чтобы у ребенка сформировалось ощущение успеха с нацеленностью на исправление недостатков.

Формы занятий:

- рассказ;
- беседа;
- работа в парах;
- работа малыми группами;
- презентации;
- работа с электронными карточками;
- игра;
- учебный проект.

Формы контроля:

- тестирование;
- творческая работа.

Содержание разделов и тем.

Содержание программы представлено следующими укрупненными модулями.

1. Модуль «Теоретическая информатика»

Основные понятия: информация, информативность, информационный объект, информационный процесс, кодирование информации, язык, двоичная система счисления, бит, байт, алгоритм, исполнитель, система команд исполнителя, блок схема.

Темы для изучения:

- Информатика и информация.
- Многообразие форм представления информации.
- Действия с информацией: поиск информации, сбор информации, обработка информации, хранение информации, передача информации.
- Кодирование информации.
- Метод координат как универсальный способ кодирования графической информации с помощью чисел.
- Системы счисления.
- Двоичное кодирование текстовой и графической информации.
- Единицы измерения информации.
- Элементы формальной логики: понятие, суждение, умозаключение и достаточные условия.
- Понятие алгоритма, примеры алгоритмов.
- Исполнители алгоритмов, СКИ.
- Способы записи алгоритмов.

2. Модуль «Средства информатизации»

Основные понятия: процессор, оперативная память, внешняя память, носители информации, устройства ввода информации, устройства вывода информации, файл, операционная система.

Темы для изучения:

- Аппаратное обеспечение компьютера.

- Виды памяти в компьютере.
- Информационные носители.
- Файл, основные операции с файлами.
- Программное обеспечение компьютера.
- Назначение операционной системы.
- Техника безопасности и санитарно-гигиенические нормы при работе на компьютере.

3. Модуль «Информационные технологии»

Основные понятия: текстовый редактор, графический редактор, калькулятор, мультимедийный документ. *Темы для изучения:*

- Текстовый редактор: назначение и основные функции.
- Графический редактор: назначение и основные функции.
- Калькулятор и его возможности.
- Мультимедийные технологии.

4. Модуль «Социальная информатика»

Основные понятия: информационная деятельность человека, информационная этика. *Темы для изучения:*

- Предыстория информатики.
- Основные этапы развития вычислительной техники.
- Роль информации в жизни общества

Информационная этика

Теоретический материал	Технологический материал	Компьютерный практикум	Часы
Техника безопасности.	Как устроен компьютер	Работа с компьютерным тренажером	2
Действия с информацией	Ввод информации в память компьютера	Знакомство с клавиатурой	2
Действия с информацией	Группы клавиш	Работа с клавиатурным тренажером	2
Действия с информацией	Ввод информации в память компьютера	Работа с клавиатурным тренажером	2
Хранение информации	Ввод информации в память компьютера. Основная позиция пальцев на	Работа с клавиатурным тренажером	2
Хранение информации	Ввод информации в память компьютера. Основная позиция пальцев на	Работа с клавиатурным тренажером	2
Носители информации	Рабочий стол	Работа с клавиатурным тренажером	2
Передача информации	Управление компьютером с помощью мыши	Освоение мыши	2
Передача информации	Управление компьютером с помощью мыши	Освоение мыши	4
В мире кодов	Главное меню	Запуск программ Основные элементы окна	4
В мире кодов	Управление компьютером с помощью меню	Управление компьютером с помощью меню	2
В мире кодов	Управление компьютером с помощью меню	Управление компьютером с помощью контекстного	4

		меню	
В мире кодов	Управление компьютером с помощью меню	Управление компьютером с помощью контекстного меню	4
Формы представления информации	Программы и файлы	Выполнение вычислений с помощью программы Калькулятор	2
Метод координат	Программы и файлы	Выполнение вычисления с помощью программы Калькулятор	4
Текст как форма представления информации	Текстовый редактор и текстовый процессор	Ввод текста	4
Текст как форма представления информации	Текстовый редактор и текстовый процессор	Ввод текста	4
Текст как форма представления информации		Ввод текста	4
Текст как форма представления информации	Основные объекты текстового документа	Редактирование текста	4
Табличная форма представления информации	Этапы подготовки документа на компьютере	Форматирование текста	4
Табличная форма представления информации	Этапы подготовки документа на компьютере	Форматирование текста	4

Наглядные формы представления информации	Компьютерная графика. Графические редакторы	Знакомство с инструментами рисования графического редактора	4
Обработка информации	Компьютерная графика.	Раскраска	4
Обработка информации	Устройства ввода графической информации	Раскраска	4
Изменение формы представления информации.	Подготовка текстовых документов.	Пригласительный билет	4
Систематизация информации. Поиск информации	Компьютерная графика	Пригласительный билет	4
Изменение формы представления информации.	Подготовка текстовых документов.	Создание комбинированных документов	4
Кодирование как изменение формы представления	Компьютерная графика	Создание комбинированных документов	4
Получение новой информации.	Подготовка текстовых документов.	Работа с фрагментами рисунка	4
Преобразование информации по заданным	Компьютерная графика	Работа с фрагментами рисунка	4
Получение новой информации.	Создание движущихся изображений	Анимация	4
Преобразование информации путем	Создание движущихся изображений	Анимация	4
Получение новой информации.	Создание движущихся изображений	Анимация	4

Разработка плана действий и его	Создание движущихся изображений	Анимация	4
Повторение «Информация	Создание движущихся	Анимация. Сюжет на свободную тему	4
		Создание итоговой работы	4
		Создание итоговой работы	4
		Создание итоговой работы	4
Резерв учебного времени			6

Приёмы и методы организации учебно-воспитательного процесса.

Учебные занятия имеют комплексный характер. В начале каждой темы мы выявляем уровень знаний по данному материалу. Затем – установочная лекция (если материал не изучался в школе) или беседа по общим понятиям. Далее самостоятельная работа на компьютере.

1. Требования техники безопасности в кабинете информатики.
2. Упражнения для снятия напряжения с глаз
3. Дидактический раздаточный материал в печатном и электронном виде для отработки практических навыков работы на компьютере.