

Курс внеурочной деятельности

Информатика Пояснительная записка

Целью курса является формирование универсальных учебных действий, отражающих потребности ученика начальной школы в информационно-учебной деятельности, а также формирование начальных предметных компетентностей в части базовых теоретических понятий начального курса информатики и первичных мотивированных навыков работы на компьютере и в информационной среде, в том числе при изучении других дисциплин.

Задачами курса являются:

- формирование системного, объектно-ориентированного теоретического мышления;
- формирование умения описывать объекты реальной и виртуальной действительности на основе различных способов представления информации;
- овладение приемами и способами информационной деятельности;
- формирование начальных навыков использования компьютерной техники и современных информационных технологий для решения практических задач.

Предусматривается обучение по следующим содержательным линиям:

- информация, виды информации (по способу восприятия, по способу представления);
- информационные объекты (текст, изображение, аудиозапись, видеозапись);
- источники информации (живая и неживая природа, творения человека);
- работа с информацией (обмен, поиск, преобразование, хранение, использование);
- средства информационных технологий (телефон, компьютер, радио, телевидение, устройства мультимедиа);
- организация информации и данных (оглавление, указатели, каталоги, записные книжки и другое).

Содержание курса

2 класс (35 часов)

Виды информации. Человек и компьютер (8 ч.).

Пути получения информации человеком: зрение, слух, обоняние, осязание, вкус. Органы чувств (глаза, уши, нос, язык, кожа). Пути передачи человеком информации: звуки и речь, мимика, жесты, знаки и сигналы. Виды информации: звуковая, зрительная, вкусовая, тактильная (осязательная), обонятельная. Источники информации. Природные источники информации. Искусственные источники информации. Приёмники информации. Приемники различных видов информации. Устройства для передачи информации. Радио. Телефон.

Инструменты. Компьютер как инструмент. Основные части компьютера: системный блок, монитор, клавиатура, мышь. Устройства ввода информации. Устройства вывода информации. Носители информации.

Кодирование информации (7 ч.).

Носители информации. Кодирование информации. Формы представления информации: звуковое кодирование; рисуночное письмо, буквенное кодирование, иероглифы и др. Алфавит и кодирование информации: греческий и латинский алфавиты как основа алфавитного письма. Английский алфавит и славянская азбука: происхождение и использование. Письменные источники информации: папирусы, свитки, книги, архивы. Естественный язык. Искусственные (формальные) языки. Компьютерный алфавит. Передача данных. Обработка данных. Исполнитель. Команда. Алгоритм.

Информация и данные (8 ч.).

Данные. Их виды. Текстовые данные. Память компьютера. Текстовая информация. Текстовый редактор. Инструменты текстового

редактора. Кодирование графической информации. Виды графической информации. Компьютер и графика. Графические примитивы. Графический редактор. Инструменты графического редактора. Числовая информация. Способы счета предметов в древности. Число как

способ представления информации о времени, даты, календарь. Кодирование числовой информации. Код из двух знаков. Двоичное кодирование информации. Помощники человека при счете: абак, счеты, арифмометр, калькулятор, компьютер.

Документ и способы его создания (11 ч.)

Письменные документы. Документ. Электронно-вычислительная машина. Устройства и программы для обработки данных. Электронные документы. Файл. Имя файла. Расширение. Поиск документа. Архив. Библиотеки. Интернет. Ключевое слово. Окно поиска. Поисковая система. Сервер. Создание текстового документа. Редактирование. Форматирование. Шрифт. Устройства для работы с графической информацией. Графический планшет. Сканер. Цифровой фотоаппарат. Мобильный телефон.

3 класс (35 часов)

Виды информации. Человек и компьютер (6 ч.) Правила работы на компьютере и ТБ. Человек и информация. Источники и приемники информации. Искусственные и естественные источники информации. Носители информации. Что мы знаем о компьютере.

Действия с информацией (8 ч.)

Немного истории о действиях с информацией. Сбор информации. Представление информации. Кодирование информации. Декодирование информации. Хранение информации. Обработка информации.

Объект и его характеристика (9 ч.)

Объект. Имя объекта. Свойства объекта. Общие и отличительные свойства. Существенные свойства и принятие решения. Элементный состав объекта. Действия объекта. Отношения между объектами.

Информационный объект и компьютер (10 ч.)

Информационный объект и смысл. Документ как информационный объект. Электронный документ и файл. Текст и текстовый редактор. Изображение и графический редактор. Схема и карта. Число и электронные таблицы. Таблица и электронные таблицы.

4 класс (35 ч.)

Повторение (7 ч.)

Правила работы на компьютере и ТБ. Человек и информация. Действие с информацией. Объект и его свойства. Отношение между объектами. Компьютер.

Понятие, суждение, умозаключение (9 ч.)

Понятие. Деление и обобщение понятий. Отношения между понятиями. Совместимые и несовместимые понятия. Понятия «истина» и «ложь». Суждение. Умозаключение.

Модель и моделирование (9 ч.)

Модель объекта. Модель отношений между понятиями. Алгоритм. Исполнитель алгоритма. Компьютерная программа.

Информационное управление (6 ч.)

Управление собой и другими людьми. Управление неживыми объектами. Схема управления. Управление компьютером.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575868

Владелец Гришина Валентина Сергеевна

Действителен с 02.03.2021 по 02.03.2022