


Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
«Средняя школа №3»

Принято на педагогическом совете,  
протокол № 1 от 30.08.2017г.

Утверждаю:  
директор МАОУ СШ 3  
приказ № 196 от «30» августа 2017г.



 / И.А.Дубовская  
(подпись руководителя образовательной организации)

Рабочая программа  
**Информатика и мы**  
основное общее образование

## 1. Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса.

### *Личностные результаты*

Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности.

### *Метапредметные результаты*

Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- владение общепредметными понятиями «объект», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- владение основами самооценки;
- владение основными универсальными умениями информационного характера: поиск и выделение необходимой информации, выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи;
- ИКТ-компетентность – навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; создание письменных сообщений; создание графических объектов; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

### **Предметные результаты:**

#### *Раздел 1. Информация вокруг нас.*

##### **Выпускник научится:**

- понимать и правильно применять на бытовом уровне понятия «информация», «информационный объект»;
- приводить примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике;
- приводить примеры древних и современных информационных носителей;
- классифицировать информацию по способам ее восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях;
- кодировать и декодировать сообщения, используя простые коды;
- определить информативно или нет некоторое сообщение, если известны способности конкретного субъекта к его восприятию.

##### **Выпускник получит возможность научиться:**

- сформировать представление об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;

- сформировать представление о способах кодирования информации;
- научиться преобразовывать информацию по заданным правилам и путем рассуждений;
- научиться решать логические задачи на установление соответствия с использованием таблиц;
- научиться приводить примеры единичных и общих понятий, отношений между понятиями;
- научиться для объектов окружающей действительности указывать их признаки – свойства, действия, поведение, состояния;
- научиться называть отношения, связывающие данный объект с другими объектами;
- научиться осуществлять деление заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельно выбранному признаку – основанию классификации;
- научиться приводить примеры материальных, нематериальных и смешанных систем.

## **Раздел 2. Информационные технологии.**

### **Выпускник научится:**

- определять устройства компьютера (основные и подключаемые) и выполняемые ими функции;
- различать программное и аппаратное обеспечение компьютера;
- запускать на выполнение программу, работать с ней, закрывать программу;
- создавать, переименовывать, перемещать, копировать и удалять файлы;
- работать с основными элементами пользовательского интерфейса: использовать меню, обращаться за справкой, работать с окнами (изменять размеры и перемещать окна, реагировать на диалоговые окна);
- вводить информацию в компьютер с помощью клавиатуры и мыши;
- выполнять арифметические вычисления с помощью программы Калькулятор;
- применять текстовый редактор для набора, редактирования и формирования простейших текстов на русском языке и иностранных языках;
- выделять, перемещать и удалять фрагменты текста; создавать тексты с повторяющимися фрагментами;
- использовать простые способы форматирования (выделение жирным шрифтом, курсивом, изменение величины шрифта) текстов;
- создавать и форматировать списки;
- создавать, форматировать и заполнять данными таблицы;
- создавать круговые и столбиковые диаграммы;
- применять простейший графический редактор для создания и редактирования простых рисунков;
- использовать основные приемы создания презентаций в редакторах презентаций;
- осуществлять поиск в сети Интернет с использованием простых запросов (по одному признаку);
- ориентироваться на интернет – сайтах (нажать указатель, вернуться, перейти на главную страницу);
- соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ.

### **Выпускник получит возможность:**

- овладеть приемами квалифицированного клавиатурного письма;
- научиться систематизировать (упорядочивать) файлы и папки;
- сформировать представления об основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;

- расширить знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;
- научиться создавать объемные текстовые документы, включающие списки, таблицы, диаграммы, рисунки;
- научиться осуществлять орфографический контроль в текстовом документе с помощью средств текстового процессора;
- научиться оформлять текст в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру и цвету, к выравниванию текста;
- научиться видоизменять готовые графические изображения с помощью средств графического редактора;
- научиться создавать сложные графические объекты с повторяющимися и/или преобразованными фрагментами;
- научиться создавать на заданную тему мультимедийную презентацию с гиперссылками, слайды которой содержат тексты, звуки, графические изображения; демонстрировать презентацию на экране компьютера или с помощью проектора;
- научиться работать с электронной почтой (регистрировать почтовый ящик и пересылать сообщения);
- научиться сохранять для индивидуального использования найденные в сети Интернет материалы;
- расширить представления об этических нормах работы с информационными объектами.

### **Раздел 3. Информационное моделирование.**

#### **Выпускник научится:**

- понимать сущность понятий «модель», «информационная модель»;
- различать натурные и информационные модели, приводить их примеры;
- «читать» информационные модели (простые таблицы, круговые и столбиковые диаграммы, схемы и др.), встречающиеся в повседневной жизни;
- перекодировать информацию из одной пространственно – графической или знаково – символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;
- строить простые информационные модели объектов из различных предметных областей.

#### **Выпускник получит возможность:**

- сформировать начальные представления о назначении и области применения моделей; о моделировании как методе научного познания;
- научиться приводить примеры образных, знаковых и смешанных информационных моделей;
- познакомиться с правилами построения табличных моделей, схем, графов, деревьев;
- научиться выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма, граф, дерево) в соответствии с поставленной задачей.

### **Раздел 4. Алгоритмика.**

#### **Выпускник научится:**

- понимать смысл понятия «алгоритм», приводить примеры алгоритмов;
- понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя»; приводить примеры формальных и неформальных исполнителей;
- осуществлять управление имеющимся формальным исполнителем;
- понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих алгоритмические конструкции «следование», «ветвление», «цикл»;

- подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую заданной ситуации;
- исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;
- разработать план действий для решения задач на переправы, переливания и пр.

**Выпускник получит возможность:**

- научиться исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд;
- научиться по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен;
- научиться разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции и вспомогательные алгоритмы.

## 2. Содержание учебного курса

### Раздел 1. Информация вокруг нас

Информация и информатика. Как человек получает информацию. Виды информации по способу получения.

Хранение информации. Память человека и память человечества. Носители информации.

Передача информации. Источник, канал, приёмник. Примеры передачи информации. Электронная почта.

Код, кодирование информации. Способы кодирования информации. Метод координат.

Формы представления информации. Текст как форма представления информации. Табличная форма представления информации. Наглядные формы представления информации.

Обработка информации. Разнообразие задач обработки информации. Изменение формы представления информации. Систематизация информации. Поиск информации. Получение новой информации. Преобразование информации по заданным правилам. Черные ящики. Преобразование информации путем рассуждений. Разработка плана действий и его запись. Задачи на переливания. Задачи на переправы.

Информация и знания. Чувственное познание окружающего мира. Абстрактное мышление. Понятие как форма мышления.

### Раздел 2. Информационные технологии

Компьютер – универсальная машина для работы с информацией. Техника безопасности и организация рабочего места.

Основные устройства компьютера, в том числе устройства для ввода информации (текста, звука, изображения) в компьютер.

Компьютерные объекты. Программы и документы. Файлы и папки. Основные правила именования файлов.

Элементы пользовательского интерфейса: рабочий стол; панель задач. Мышь, указатель мыши, действия с мышью. Управление компьютером с помощью мыши. Компьютерные меню. Главное меню. Запуск программ. Окно программы и его компоненты. Диалоговые окна. Основные элементы управления, имеющиеся в диалоговых окнах.

Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. Группы клавиш. Основная позиция пальцев на клавиатуре.

Текстовый редактор. Правила ввода текста. Слово, предложение, абзац. Приёмы редактирования (вставка, удаление и замена символов). Фрагмент. Перемещение и удаление фрагментов. Буфер обмена. Копирование фрагментов. Проверка правописания, расстановка переносов. Форматирование символов (шрифт, размер, начертание, цвет). Форматирование абзацев (выравнивание, отступ первой строки, междустрочный интервал и др.). Создание и форматирование списков. Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными.

Компьютерная графика. Простейший графический редактор. Инструменты графического редактора. Инструменты создания простейших графических объектов. Исправление ошибок и

внесение изменений. Работа с фрагментами: удаление, перемещение, копирование. Преобразование фрагментов. Устройства ввода графической информации.

Мультимедийная презентация. Описание последовательно развивающихся событий (сюжет). Анимация. Возможности настройки анимации в редакторе презентаций. Создание эффекта движения с помощью смены последовательности рисунков.

### **Раздел 3. Информационное моделирование**

Объекты и их имена. Признаки объектов: свойства, действия, поведение, состояния. Отношения объектов. Разновидности объектов и их классификация. Состав объектов. Системы объектов.

Модели объектов и их назначение. Информационные модели. Словесные информационные модели. Простейшие математические модели.

Табличные информационные модели. Структура и правила оформления таблицы. Простые таблицы. Табличное решение логических задач.

Вычислительные таблицы. Графики и диаграммы. Наглядное представление о соотношении величин. Визуализация многогранных данных.

Многообразие схем. Информационные модели на графах. Деревья.

### **Раздел 4. Алгоритмика**

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Черепашка, Кузнечик, Водолей и др.) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд. Управление исполнителями с помощью команд и их последовательностей.

Что такое алгоритм. Различные формы записи алгоритмов (нумерованный список, таблица, блок-схема). Примеры линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и повторениями (в повседневной жизни, в литературных произведениях, на уроках математики и т.д.).

Составление алгоритмов (линейных, с ветвлениями и циклами) для управления исполнителями Чертежник, Водолей и др.

## **3. Тематическое планирование**

### **5 класс**

№ урока п/п	Тема урока	Количество часов
1	Цели изучения курса информатики. Охрана труда и организация рабочего места. Информация вокруг нас	1
2	Компьютер – универсальная машина для работы с информацией	1
3	Ввод информации в память компьютера.	1
4	Клавиатура. Практическая работа 1 «Вспоминаем клавиатуру». (ОТ инструкция № 1)	1
5	Управление компьютером. Практическая работа 2 «Вспоминаем приёмы управления компьютером». (ОТ инструкция № 1)	1
6	Хранение информации. Практическая работа 3 «Создаём и сохраняем файлы». (ОТ инструкция № 1)	1
7	Передача информации. (ОТ инструкция № 1)	1
8	Практическая работа 4 «Работаем с электронной почтой». (ОТ инструкция № 1)	1
9	В мире кодов. Способы кодирования информации. (ОТ инструкция № 1)	1
10	Метод координат. (ОТ инструкция № 1)	1
11	Текст как форма представления информации. Компьютер – основной инструмент подготовки текстов. (ОТ инструкция № 1)	1
12	Основные объекты текстового документа. Ввод текста. Практическая работа 5 «Вводим текст». (ОТ инструкция № 1)	1

13	Редактирование текста. Практическая работа 6 «Редактируем текст». (ОТ инструкция № 1)	1
14	Текстовый фрагмент и операции с ним. Практическая работа 7 «Работаем с фрагментами текста». (ОТ инструкция № 1)	1
15	Форматирование текста. Практическая работа 8 «Форматируем текст». (ОТ инструкция № 1)	1
16	Представление информации в форме таблиц. Структура таблицы. Практическая работа 9 «Создаём простые таблицы» (задания 1 и 2). (ОТ инструкция № 1)	1
17	Табличное решение логических задач Практическая работа 9 «Создаём простые таблицы» (задания 3 и 4). (ОТ инструкция № 1)	1
18	Разнообразие наглядных форм представления информации. (ОТ инструкция № 1)	1
19	Практическая работа 10 «Учимся строить элементарные диаграммы». (ОТ инструкция № 1)	1
20	Графический редактор Paint. Практическая работа 11 «Изучаем инструменты графического редактора». (ОТ инструкция № 1)	1
21	Преобразование графических изображений. Практическая работа 12 «Работаем с графическими фрагментами». (ОТ инструкция № 1)	1
22	Практическая работа 13 «Планируем работу в графическом редакторе». (ОТ инструкция № 1)	1
23	Разнообразие задач обработки информации. Систематизация информации. (ОТ инструкция № 1)	1
24	Списки – способ упорядочения информации. Практическая работа 14 «Создаём списки». (ОТ инструкция № 1)	1
25	Поиск информации. Практическая работа 15 «Ищем информацию в сети Интернет». (ОТ инструкция № 1)	1
26	Кодирование как изменение формы представления информации. (ОТ инструкция № 1)	1
27	Преобразование информации по заданным правилам. Практическая работа 16 «Выполняем вычисления с помощью программы Калькулятор». (ОТ инструкция № 1)	1
28	Преобразование информации путём рассуждений. (ОТ инструкция № 1)	1
29	Разработка плана действий. Задачи о переправах. (ОТ инструкция № 1)	1
30	Табличная форма записи плана действий. Задачи о переливаниях. (ОТ инструкция № 1)	1
31	Создание движущихся изображений. Практическая работа 17 «Создаем анимацию» (задание 1). (ОТ инструкция № 1)	1
32	Создаём анимацию по собственному замыслу. Практическая работа 17 «Создаем анимацию» (задание 2). (ОТ инструкция № 1)	1
33	Выполнение мини-проекта. Практическая работа 18 «Создаем слайд-шоу». (ОТ инструкция № 1)	1
34	Повторение пройденного материала за год. (ОТ инструкция № 1)	1
35	Итоговый зачет. (ОТ инструкция № 1)	1

### 6 класс

№ урока п/п	Тема урока	Кол-во часов
1	Объекты окружающего мира. Охрана труда и организация рабочего места.	1
2	Компьютерные объекты. (ОТ инструкция № 1)	1
3	Отношения объектов и их множеств. (ОТ инструкция № 1)	1

4	Разновидности объектов и их классификация. (ОТ инструкция № 1)	1
5	Системы объектов. (ОТ инструкция № 1)	1
6	Персональный компьютер как система. (ОТ инструкция № 1)	1
7	Как мы познаем окружающий мир. (ОТ инструкция № 1)	1
8	Понятие как форма мышления. (ОТ инструкция № 1)	1
9	Информационное моделирование. (ОТ инструкция № 1)	1
10	Знаковые информационные модели. (ОТ инструкция № 1)	1
11	Разнообразие табличных моделей. (ОТ инструкция № 1)	1
12	Наглядное представление изменения величин. (ОТ инструкция № 1)	1
13	Схемы. (ОТ инструкция № 1)	1
14	Что такое алгоритм. (ОТ инструкция № 1)	1
15	Исполнители вокруг нас. (ОТ инструкция № 1)	1
16	Формы записи алгоритмов. (ОТ инструкция № 1)	1
17	Типы алгоритмов. (ОТ инструкция № 1)	1
18	Управление исполнителем Чертежник. (ОТ инструкция № 1)	1