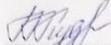


МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КРЫЛОВСКАЯ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»

РАССМОТРЕНО
Руководитель ШМО
учителей

 /О.П.Полыгалова/
Протокол № 1
от «30»августа 2021 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
по УР

 /Т.Н.Кудрина/
Протокол пед.совета №7
от «31» августа 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ
«Крыловская ООШ»

 /Г.Н.Сайтакова/
Приказ № 234
от «31» августа 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО ИНФОРМАТИКЕ
7-9 КЛАСС

Авторы:

Сайтаков Максим Альбертович.

Умпелева Наталья Валентиновна

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

В настоящее время целью изучения курса «Основы информатики и вычислительной техники» является обеспечение прочного и сознательного овладения учащимися знаниями о процессах преобразования, передачи и использования информации; раскрыть значение информационных процессов в формировании современной научной картины мира; роль информационной технологии и вычислительной техники в развитии современного общества; умение сознательно и рационально использовать компьютеры в учебной, а затем в профессиональной деятельности.

Данная рабочая программа разработана на основе следующих нормативных документов:

1. Закон РФ «Об образовании»;
2. Федеральная программа развития образования;
3. Учебные стандарты школ России;
4. Программно методические материалы;
5. Информатика 5-9 классы.
6. Обязательный минимум содержания основного общего курса информатики;
7. Программа по информатике (Системно-информационная концепция).

В соответствии с целью образовательного учреждения определена цель рабочей программы по предмету «Информатика и ИКТ»:

1. Формирование основ научного мировоззрения. Роль информации как одного из основополагающих понятий: вещества, энергии, информации, на основе которых строится современная научная картина мира; понимание единства информационных принципов строения и функционирования самоуправляемых систем различной природы, роли новых информационных технологий в развитии общества, изменении содержания и характера деятельности человека.
2. Развитие мышления школьников. В современной психологии отмечается значительное влияние изучения информатики и использования компьютеров в обучении на развитие у школьников теоретического, творческого мышления, направленного на выбор оптимальных решений. Развитие у школьников логического мышления, творческого потенциала, модульно-рефлексивного стиля мышления, используя компьютерный инструментарий в процессе обучения.
3. Подготовка школьников к практической деятельности, труду, продолжению образования. Реализация этой задачи связана сейчас с ведущей ролью обучения информатике в формировании компьютерной грамотности и информационной культуры школьников, навыков использования НИТ. Основная задача курса по предмету «Информатика и ИКТ» развитие умения проводить анализ действительности для построения информационной модели и изображать ее с помощью какого-либо системно-информационного языка.

Основная задача курса по предмету «Информатика» развитие умения проводить анализ действительности для построения информационной модели и изображать ее с помощью какого-либо системно-информационного языка.

Решению вышеперечисленных целей способствуют следующие принципы построения образовательного процесса: гуманизация, демократизация, диалогизация, индивидуализация, валеологизация, социализация.

Решение о месте «Информатики» в структуре школьного образования, принятое Министерством образования РФ при разработке Базисного учебного плана отражает реальное положение с преподаванием этого курса в школе. Образовательная область «Информатика и ИКТ» в Базисном учебном плане является одной из составляющих его Федерального компонента. Концепция изучения информатики в школе рассчитана на 3 уровня:

На первом уровне, называемом пропедевтическим, учащийся знакомится с основными понятиями информатики и компьютером непосредственно в процессе создания какого-либо информационного продукта, будь то рисунок или текст. Формируются первые элементы информационной культуры в процессе использования учебных игровых программ, компьютерных тренажеров и т.д. Этот уровень не является обязательным в школьной программе и ориентирован на учащихся 5 – 6-х классов. На изучение пропедевтического курса отводится по 0,5 часа в неделю в 5 классе и по 1 часу в неделю в 6 классе.

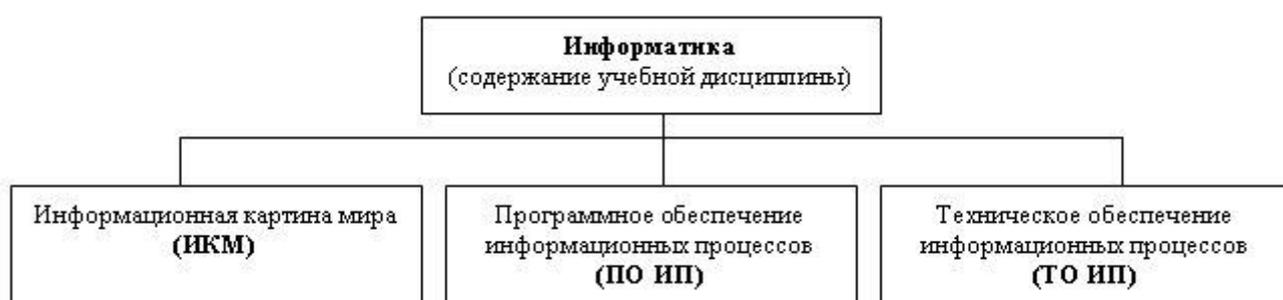
Приблизительно половину аудиторного времени составляет практическая работа на компьютере.

Курс состоит из трех разделов:

1. Обучение работе на компьютере;
2. Компьютерная графика как средство развития творческого потенциала;
3. Программирование как средство развития алгоритмического и логического мышления.

Второй уровень, названный базовым, полностью отражает содержание базового минимума, рекомендуемого Министерством образования РФ, с позиции системно-информационного подхода. Базовый уровень рассчитан на школьников 7-9 классов. На изучение курса отводится в 7-8 х классах – по 1 часу в неделю (34 часа в год), 9-х классах по 2 часу в неделю (68 часов в год).

Базовый курс информатики состоит из трех фундаментальных содержательных линий:



Основные психолого-педагогические условия решения образовательных задач:

- Учебный план ГОУ КПУ с отделением КШИ;
- Примерные учебные программы по информатике;
- Методические разработки и рекомендации;
- Индивидуальные проблемные задания;
- Индивидуальные вариативные задания;
- Тестовые тематические задания;
- Занимательные задачи, кроссворды, ребусы, викторины по информатике.

Для осуществления образовательного процесса используются элементы следующих педагогических технологий:

- Традиционное обучение;
- Развивающее обучение;
- Личностно-ориентированное обучение;
- Дифференцированное обучение;
- Дидактические игры;
- Проблемное обучение;
- Педагогики сотрудничества.

В основу педагогического процесса заложены следующие формы организации учебной деятельности:

- Комбинированный урок;
- Урок-лекция;
- Урок-демонстрация;
- Урок-практикум;
- Творческая лаборатория;
- Урок-демонстрация;
- Урок-игра;
- Урок-консультация.

Основная форма деятельности учащихся – это самостоятельная интеллектуальная и практическая деятельность учащихся, в сочетании с фронтальной, групповой, индивидуальной формой работы школьников.

Повышению качества обучения в значительной степени способствует правильная организация проверки, учета и контроля знаний учащихся. По предмету «Основы информатики и вычислительной техники» предусмотрена промежуточная аттестация в виде рубежной и завершающей, а также итоговая аттестация.

Формы рубежной и завершающей аттестации:

- Тематические зачеты;
- Тематическое бумажное или компьютерное тестирование;
- Диктанты по информатике;
- Решение задач;
- Устный ответ, с использованием иллюстративного материала;
- Письменный ответ по индивидуальным карточкам-заданиям;
- Итоговые контрольные работы;
- Индивидуальные работы учащихся (доклады, рефераты, мультимедийные проекты).

Итоговая аттестация по информатике у учащихся групп с основным общим образованием проводится в форме:

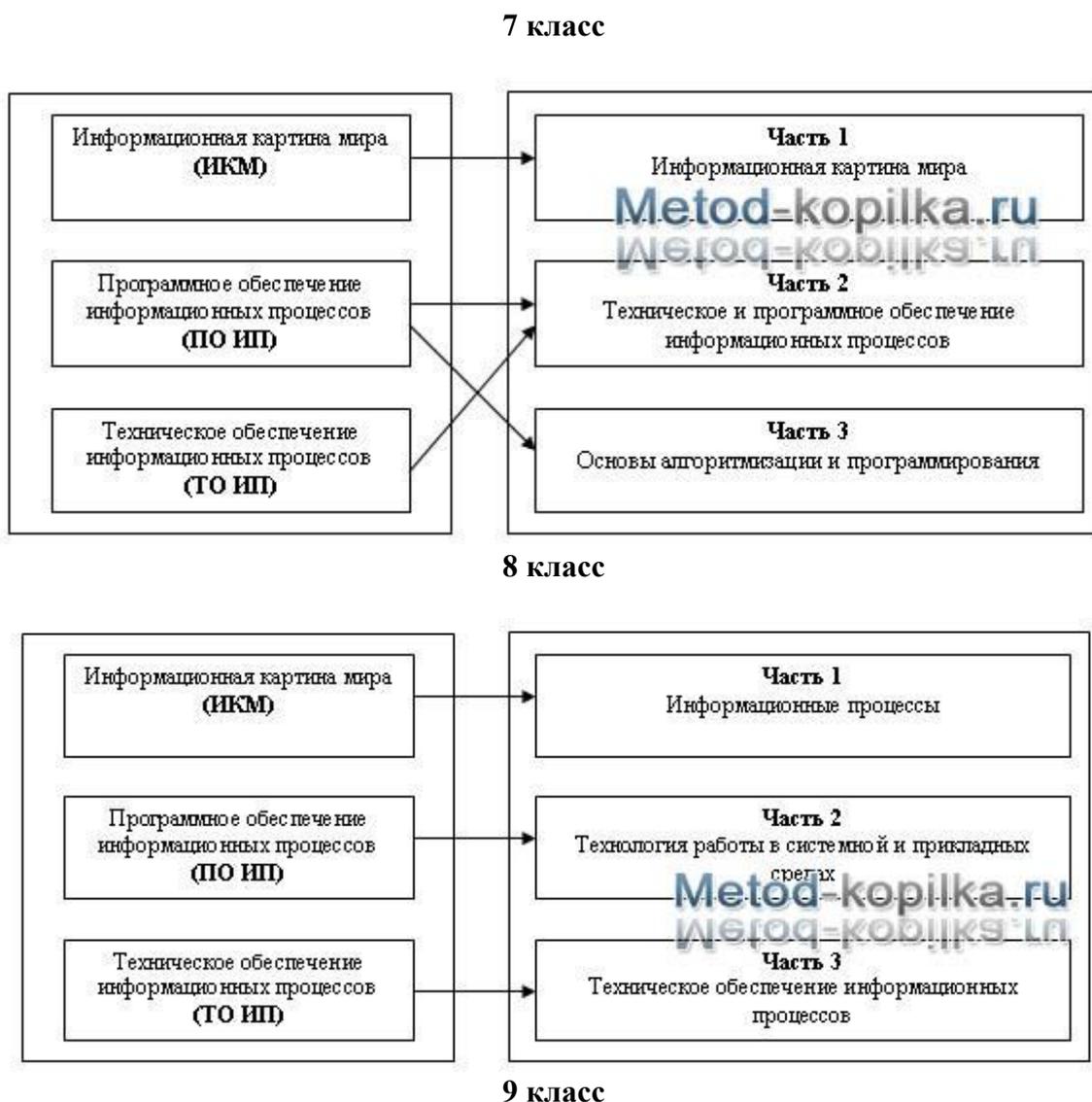
1. итогового тестирования;
2. разработки, создания и защиты мультимедиа проекта;
3. защиты рефератов.

2. СТРУКТУРА КУРСА

Программой предусматривается прямое и концентрическое изучение материала указанных содержательных линий. Это позволяет по мере изучения курса давать более глубокие знания по каждой из перечисленных линий, не теряя при этом целостности изложения всего материала курса.

Обучение информатике осуществляется на основе планомерного и преемственного развития основных понятий, усвоения ведущих идей, теорий, научных фактов, составляющих основу теоретической и практической подготовки учащихся, формирования их научного мировоззрения. Основная идея курса «Основ информатики и вычислительной техники» – это создание своей системы непрерывного изучения данной науки, в зависимости от специализации образовательного учреждения, выбранной профессии, уровня оснащённости компьютерами и т.д.

Взаимосвязь частей, выделяемых в методике обучения и содержательных линий курса информатики





Данная структура позволяет усилить преемственные связи между разделами курса. В основе курса лежит поэтапный принцип построения обучения.

Примерное поурочное планирование

И.Г.Семакин (базовый курс)

Ниже приводятся два варианта плана изучения базового курса информатики.

Вариант 1 рассчитан на 2 года обучения (VIII— IX классы) по 1 уроку в неделю, всего 68 учебных часов.

Вариант 2 рассчитан на 3 года обучения (VII— IX классы) по 1 уроку в неделю, всего 102 учебных часа. Этот вариант содержит в себе элементы содержания углубленного курса.

Материал делится на содержательные модули. В конце изучения каждого модуля проводится контрольное тестирование.

Вариант 1. Два года обучения (VIII—IX классы) по 1 уроку в неделю

(68 ч)

VIII класс

Номер урока	Тема урока	Кол-во часов
	Модуль 1. Введение в предмет информатики. Понятие информации: виды, действия, измерение (алфавитный подход). Понятие систем счисления	
1	Введение в предмет информатики. Понятие информации. Информативность сообщения. Знакомство учеников с	1

	компьютерным классом	
2	Виды информации. Информационные процессы	1
3	Предыстория информатики. Знакомство с клавиатурой. Работа с тренажером клавиатуры	1
4	Измерение информации (алфавитный подход). Единицы измерения информации	1
5	История чисел и понятие системы счисления. Знакомство с клавиатурой. Работа с тренажером клавиатуры	1
6	Знакомство с клавиатурой. Основные приемы редактирования текста. Набор текста по образцу	1
7	Тестирование 1	1
	Модуль 2. Архитектура компьютера. Основные устройства персонального компьютера. Программное обеспечение. Операционные системы	
8	Начальные сведения об архитектуре компьютера. Виды памяти компьютера и их сравнение. Свойства оперативной памяти	1
9	Состав программного обеспечения компьютера. Функции операционной системы	1
10	Пользовательский интерфейс ОС Windows. Знакомство с ОС Windows: работа с окнами, запуск программ и завершение работы с ними	1
11	Состав и назначение основных устройств персонального компьютера	1
12	Файлы и файловые структуры. Понятие файлового менеджера	1
13	Работа с файлами и папками в ОС Windows (использование файловых менеджеров)	1
14	Шаблоны имен файлов. Понятие ярлыков. Работа с группами файлов. Поиск файлов на диске	1
15	Тестирование 2	1
	Модуль 3. Тексты в компьютерной памяти. Текстовые редакторы. Компьютерная графика. Графические редакторы	
16	Тексты в компьютерной памяти	1

17	Понятие текстового файла и текстового документа. Назначение текстовых редакторов. Среда текстового редактора. Редактирование готового текста	1
18	Работа с фрагментами текста. Многооконный режим работы текстового редактора	1
19	Форматирование текста. Использование списков	1
20	Работа со шрифтами. Поиск и замена текста	1
21	Компьютерная графика и области ее применения. Типы графических пакетов. Понятие графических примитивов	1
22	Интерфейс графического редактора. Построение изображения с использованием различных графических примитивов. Работа с фрагментами изображения	1
23	Технические средства компьютерной графики. Принципы работы растровых дисплеев	1
24	Поворот и отображение рисунка. Работа с текстом в графическом редакторе	1
25	Кодирование изображения	1
26	Тестирование 3	1
	Модуль 4. Информационные структуры и базы данных. Системы управления базами данных	
27	Понятие модели. Виды информационных моделей. Табличная организация информации	1
28	Создание таблицы типа «объект — свойства»	1
29	Понятие информационной структуры. Базы данных и информационные системы. Основные понятия реляционных БД. Типы данных. Представление о СУБД	1
30	Знакомство с СУБД. Создание и редактирование базы данных	1
31	Логические выражения. Поиск информации в БД. Формирование простых запросов к БД	1
32	Логические операции. Сложные логические выражения. Сортировка записей	1
33	Формирование запросов на выборку и удаление записей с использованием логических операций. Сортировка записей	1

34	Итоговое тестирование	1
35	Резерв	1

IX класс

Номер урока	Тема урока	Кол-во часов
	Модуль 1. Компьютерные сети и их типы. Табличные расчеты и электронные таблицы	
1	Компьютерные сети и их типы. Аппаратное и программное обеспечение компьютерных сетей	2
2	Услуги глобальных компьютерных сетей (электронная почта, телеконференции, файловые архивы)	2
3	Услуги глобальных компьютерных сетей (World Wide Web). Работа с электронной почтой (альтернатива: работа с локальной сетью)	2
4	Работа с WWW. Поиск информации в Интернете	2
5	Знакомство с электронными таблицами. Просмотр и редактирование электронной таблицы	2
6	Ввод информации в электронные таблицы: текстов, чисел, формул	2
7	Разработка электронной таблицы	3
8	Понятие диапазона. Относительная и абсолютная адресация. Статистические функции СУММ, МИН, МАКС, СРЗНАЧ	2
9	Использование абсолютной и относительной адресации. Сортировка данных	2
10	Логические операции и условная функция	
11	Использование логических операций и условной функции	2
12	Табулирование функции и построение графика. Построение диаграммы	2
13	Тестирование 1	1

	Модуль 2. Управление и кибернетика. Алгоритм и его свойства. Алгоритмические структуры. Графический учебный исполнитель	
14	Кибернетика. Кибернетическая модель управления. Системы управления с использованием компьютеров (АСУ и САУ)	2
15	Определение алгоритма. Свойства алгоритма. Линейные алгоритмы. Использование учебного алгоритмического языка и блок-схем для записи алгоритмов	2
16	Графический учебный исполнитель алгоритмов. Разработка линейных алгоритмов для учебного исполнителя	2
17	Вспомогательные алгоритмы. Последовательная детализация	2
18	Учебный исполнитель алгоритмов. Последовательная детализация	2
19	Команда цикла. Циклические алгоритмы	2
20	Учебный исполнитель алгоритмов. Команда цикла. Циклические алгоритмы	3
21	Ветвления. Циклы в сочетании с ветвлениями	2
22	Учебный исполнитель алгоритмов. Ветвления. Циклы в сочетании с ветвлениями	2
23	Зачетное занятие по алгоритмизации	2
24	Тестирование 2	1
	Модуль 3. Системы счисления (продолжение темы). Понятие о программном управлении компьютером. Язык машинных команд. История развития ЭВМ	
25	Перевод целых чисел из одной системы счисления в другую	3
26	Двоичная система счисления и двоичная арифметика. Связь между двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления	2
27	Контрольная работа по системам счисления	1
28	Структура памяти учебного компьютера «Нейман». Представление целых чисел в памяти компьютера	2
29	Язык машинных команд	2

30	Учебный компьютер «Нейман». Язык машинных команд	2
31	Устройство и работа процессора	2
32	Язык машинных команд	2
33	История развития ЭВМ	2
34	Итоговое тестирование	1
35	Резерв	2

Вариант 2. Три года обучения (VII—IX классы)

по 1 уроку в неделю (102 ч)

VII класс

Номер урока	Тема урока	Кол-во часов
	Модуль 1. Введение в предмет информатики. Понятие информации: виды, действия, измерение (алфавитный подход). Понятие систем счисления	
1	Введение в предмет информатики. Знакомство учеников с компьютерным классом	1
2	Информация как знания человека. Информативность сообщения. Виды информации. Знакомство с клавиатурой. Работа с тренажером клавиатуры	1
3	Информационные процессы	1
4	Предыстория информатики. Знакомство с клавиатурой. Работа с тренажером клавиатуры	1
5	Измерение информации (алфавитный подход). Единицы измерения информации	1
6	История чисел и понятие системы счисления. Знакомство с клавиатурой. Работа с тренажером клавиатуры	1
7	Знакомство с клавиатурой. Основные приемы редактирования текста. Набор текста по образцу	1
8	Тестирование 1	1

	Модуль 2. Архитектура компьютера. Основные устройства персонального компьютера. Программное обеспечение. Операционные системы	
9	Начальные сведения об архитектуре компьютера	1
10	Состав программного обеспечения компьютера. Функции операционной системы	1
11	Пользовательский интерфейс ОС Windows. Знакомство с ОС Windows: работа с окнами, запуск программ и завершение работы с ними	1
12	Виды памяти компьютера и их сравнение. Свойства оперативной памяти	1
13	Состав и назначение основных устройств персонального компьютера	1
14	Файлы и файловые структуры. Понятие файлового менеджера	1
15	Работа с файлами и папками в ОС Windows (использование файловых менеджеров)	1
16	Шаблоны имен файлов. Понятие ярлыков. Работа с группами файлов. Поиск файлов на диске	1
17	Понятие буфера обмена. Использование буфера обмена для копирования и перемещения информации. Сохранение и загрузка файлов	1
18	Зачетное занятие по ОС Windows	1
19	Тестирование 2	1
	Модуль 3. Тексты в компьютерной памяти. Текстовые редакторы. Компьютерная графика. Графические редакторы	
20	Тексты в компьютерной памяти	1
21	Понятие текстового файла и текстового документа. Назначение текстовых редакторов и их типы. Знакомство с интерфейсом текстового редактора и изменение его настроек	1
22	Орфографическая проверка готового текста и исправление ошибок. Работа со строками	1
23	Режимы работы текстового редактора. Основные типы данных (символ, слово, абзац, строка). Понятие фрагмента данных	1

24	Работа с фрагментами текста. Многооконный режим работы текстового редактора	1
25	Типы и стили шрифтов	1
26	Работа со шрифтами. Поиск и замена текста	1
27	Форматирование текста. Использование списков	1
28	Зачетное занятие по текстовому редактору	1
29	Компьютерная графика и области ее применения. Типы графических пакетов. Понятие графических примитивов	1
30	Интерфейс графического редактора. Построение изображения с использованием различных графических примитивов. Работа с фрагментами изображения	1
31	Технические средства компьютерной графики. Принципы работы растровых дисплеев	1
32	Поворот и отображение рисунка. Работа с текстом в графическом редакторе	1
33	Кодирование изображения	1
34	Итоговое тестирование	1
35	Резерв	1

VIII класс

Номер урока	Тема урока	Кол-во часов
	Модуль 1. Компьютерные сети и их типы. Знакомство с языком разметки гипертекста HTML	
1	Компьютерные сети и их типы. Основные типы услуг, предоставляемых клиентам глобальных компьютерных сетей (электронная почта, телеконференции, файловые архивы)	1
2	Работа с электронной почтой	1
3	Всемирная паутина (World Wide Web). Поисковые серверы. Формирование простых запросов для поисковых серверов	1
4	Работа с WWW. Поиск информации в Интернете	1

5	Основные компоненты компьютерных сетей	1
6	Работа в локальной сети	1
7	Основные понятия языка HTML. Использование цветов. Форматирование текста. Гиперссылки	1
8	Разработка web-страниц с использованием гиперссылок и форматирования	1
9	Работа с графикой. Шрифты. Основные правила разработки web-страниц	1
10	Разработка web-страниц с использованием графики и различных шрифтов	1
11	Тестирование 1	1
	Модуль 2. Информационные модели и информационные структуры. Базы данных и СУБД	
12	Понятие модели. Виды информационных моделей	1
13	Табличная организация информации. Создание таблицы типа «объект — свойства»	1
14	Понятие информационной структуры. Базы данных и информационные системы. Представление о СУБД	1
15	Понятие реляционной БД. Типы данных. Понятие структуры таблицы. Первичный ключ	1
16	Знакомство с СУБД. Создание и редактирование базы данных	1
17	Элементы математической логики. Логические высказывания, логические величины, логические операции	1
18	Формирование запросов к БД. Сортировка записей	1
19	Формирование запросов на выборку, замену и удаление записей с использованием логических операций. Сортировка записей	1
20	Вычисляемые поля. Формирование отчетов и форм с использованием Мастера	1
21	Проектирование многотабличных БД и установка связей между ними	1
22	Проектирование структуры многотабличной БД и ее создание с помощью СУБД	1

23	Зачетное занятие по СУБД	1
24	Тестирование 2	1
	Модуль 3. Табличные расчеты и электронные таблицы	
25	Знакомство с электронными таблицами. Просмотр и редактирование электронной таблицы	1
26	Ввод информации в электронные таблицы: текстов, чисел, формул	1
27	Разработка электронной таблицы	1
28	Понятие диапазона. Относительная и абсолютная адресация. Статистические функции СУММ, МИН, МАКС, СРЗНАЧ	1
29	Использование абсолютной и относительной адресации. Сортировка данных	1
30	Логические операции и условная функция	1
31	Использование логических операций и условной функции	1
32	Табулирование функции и построение графика. Построение диаграммы	1
33	Зачетное занятие по ЭТ	1
34	Итоговое тестирование	1
35	Резерв	1

IX класс

№ п.п	Тема урока	Кол-во часов
	Модуль 1. Содержательный подход к измерению информации. Вероятность и информация. Программное обеспечение для создания презентаций	
1	Содержательный подход к измерению информации	2
2	Знакомство с программой создания презентаций. Создание простейшей презентации	2
3	Вероятность и информация (содержательный подход)	2
4	Разработка презентации. Использование организационной диаграммы	2

5	Формула Шеннона. Вероятность и информация (алфавитный подход)	2
6	Использование гиперссылок и кнопок перехода при разработке презентации	2
7	Тестирование 1	1
	Модуль 2. Базы знаний. Язык логического программирования Пролог	
8 I	Понятия искусственного интеллекта и базы знаний	2
9	Язык логического программирования Пролог. Основные понятия Пролога: факт, правило, цель. Синтаксис Пролога	2
10	Создание простейших баз знаний на Прологе (в среде Turbo Prolog) и формирование целей к ним	2
11	Конъюнкция и дизъюнкция в Прологе	2
12	Использование конъюнкции и дизъюнкции в Прологе при решении конкретных задач	2
13	Тестирование 2	1
	Модуль 3. Управление и кибернетика. Алгоритм и его свойства. Алгоритмические структуры. Графический учебный исполнитель	
14	Кибернетика. Кибернетическая модель управления. Системы управления с использованием компьютеров (АСУ и САУ)	2
15	Определение алгоритма. Свойства алгоритма. Линейные алгоритмы. Использование учебного алгоритмического языка и блок-схем для записи алгоритмов	2
16	Графический учебный исполнитель алгоритмов. Разработка линейных алгоритмов для учебного исполнителя	2
17	Вспомогательные алгоритмы. Последовательная детализация	2
18	Учебный исполнитель алгоритмов. Последовательная детализация	2
19	Команда цикла. Циклические алгоритмы	2
20	Учебный исполнитель алгоритмов. Команда цикла. Циклические алгоритмы	2

21	Ветвления. Циклы в сочетании с ветвлениями	2
22	Учебный исполнитель алгоритмов. Ветвления. Циклы в сочетании с ветвлениями	2
23	Зачетное занятие по алгоритмизации	2
24	Тестирование 3	1
	Модуль 4. Системы счисления (продолжение темы) Понятие о программном управлении компьютером. Язык машинных команд. История развития ЭВМ	
25	Перевод целых чисел из одной системы счисления в другую	3
26	Двоичная система счисления и двоичная арифметика. Связь между двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления	3
27	Контрольная работа по системам счисления	1
28	Структура памяти учебного компьютера «Нейман». Представление целых чисел в памяти компьютера	2
29	Язык машинных команд	2
30	Учебный компьютер «Нейман». Язык машинных команд	2
31	Устройство и работа процессора	2
32	Язык машинных команд	2
33	История развития ЭВМ	2
34	Итоговое тестирование	1
35	Резерв	2

5–6-й классы

Программа соответствует федеральному компоненту государственного стандарта общего образования 2004 года и обеспечена учебниками «Информатика в играх и задачах» для 5–6 кл., авторы А.В. Горячев, Н.И. Суворова, Т.Ю. Спиридонова.

В программе информатики для начальной школы образовательной системы «Школа 2100» рассматривались два отдельных компонента: технологический и общеобразовательный.

Задачи технологического компонента:

- начальное освоение инструментальных компьютерных сред для работы с информацией разного вида (текстами, изображениями, анимированными изображениями, схемами предметов, сочетаниями различных видов информации в одном информационном объекте);
- создание завершенных проектов с использованием освоенных инструментальных компьютерных сред;
- ознакомление со способами организации и поиска информации;
- создание завершенных проектов, предполагающих организацию (в том числе каталогизацию) значительного объема неупорядоченной информации;
- создание завершенных проектов, предполагающих поиск необходимой информации.

Задачи общеобразовательного компонента ориентированы на обучение решению задач с опорой на построение информационных моделей и представление их в виде разного вида схем:

- обучение решению задач с применением формальной логики – построение выводов путем применения к известным утверждениям логических операций «если ..., то ...», «и», «или», «не» и их комбинаций – «если ... и ..., то ...»;
- обучение решению задач с применением алгоритмического подхода – планирование последовательности действий для достижения какой-либо цели, а также решение задач, для которых ответом является не число или утверждение, а описание последовательности действий;
- обучение решению задач с применением системного подхода – рассмотрение сложных объектов и явлений в виде набора более простых составных частей, каждая из которых выполняет свою роль для функционирования объекта в целом; рассмотрение влияния изменения в одной составной части на поведение всей системы;
- обучение решению задач с применением объектно-ориентированного подхода – описание предметов через указание признаков и их значений, объединение отдельных предметов в группу с общим названием, выделение общих признаков предметов этой группы и действий, выполняемых над этими предметами; описание предметов по принципу «из чего состоит и что делает (можно с ним делать)»;
- расширение кругозора школьников в областях знаний, тесно связанных с информатикой: знакомство с графами, комбинаторными задачами, логическими играми с выигрышной стратегией («начинают и выигрывают») и некоторыми другими;
- создание у учеников навыков решения логических задач и ознакомление с общими приемами решения задач – «как решать задачу, которую раньше не решали» – с опорой на формализацию и создание моделей (поиск закономерностей, рассуждения по аналогии, по индукции, правдоподобные догадки, развитие творческого воображения и др.).

В настоящее время развитие в 5 и 6 классах умений школьников, осваиваемых в рамках технологического компонента, предполагается в процессе применения средств ИКТ на уроках по другим дисциплинам и в работе над проектами.

Для продолжения и углубления освоения общеобразовательного компонента предлагается использовать учебные пособия «Информатика в играх и задачах» для 5 и 6 класса и методические рекомендации к этим пособиям.

Тематическое и примерное календарно-тематическое планирование

5-й класс (34 ч)

Алгоритмы и величины (10 ч)

Исходные условия и результат выполнения алгоритма. Переменная в алгоритме. Имя и значение переменной. Ветвление в алгоритме. Условие ветвления. Цикл в алгоритме. Циклическая конструкция «повторять». Массив в алгоритме.

Объекты и классы (10 ч)

Объект. Имя, действия, признаки и составные части объекта. Класс. Название класса. Экземпляры класса. Классы-родители и классы-наследники. Родитель-свойство.

Логические рассуждения (8-10 ч)

Высказывания. Значение высказывания. Логические операции «не», «и», «или». Граф. Вершины, ребра. Путь в графе. Ориентированные графы. Правила «если – то». «И/или» граф. Логический вывод с помощью «и/или» графа.

В результате обучения по материалам комплекта для 5-го класса учащиеся будут уметь:

- решать задачи на выполнение, изменение и исправление алгоритмов с ветвлениями, циклами, переменными и массивами;
- объединять группу объектов в один класс;
- составлять описание класса с указанием его признаков и действий;
- решать задачи на изменение и исправление схемы наследования классов;
- решать задачи на составление графов и нахождение в графах путей, удовлетворяющих некоторым условиям;
- образовывать сложные высказывания из простых с помощью логических операций;
- производить логические рассуждения, используя схему логического вывода («и/или» граф).

Примерное календарно-тематическое планирование

Тема		Число уроков
Введение. Человек и компьютер		1
Алгоритмы и величины	Алгоритм	1
	Величины в алгоритме	1
	Постоянные и переменные величины	2

	Самостоятельная работа №1	1
	Параметры алгоритма	2
	Ветвление	1
	Цикл	1
	Самостоятельная работа №2	1
Объекты и классы	Объект. Атрибуты объекта	1
	Действия объекта. Состояния объекта	1
	Самостоятельная работа №3	1
	Класс объектов	1
	Метод класса	2
	Сообщения для объектов	2
	Массив объектов	1
	Самостоятельная работа №4	1
Логические рассуждения	Высказывание. Логическая величина	1-2
	Сложное высказывание. Логическое выражение	2
	Правило «если-то»	2
	Самостоятельная работа №5	1
	Схема рассуждений	1-2
	Самостоятельная работа №6	1
Резервные уроки (дополнительные задания по темам)		3-5

6-й класс (34 ч)

Объекты и отношения (9-13 ч)

Граф. Схема отношений. Подмножество. Пересечение множеств. Схема разновидностей. Отношения наследования. Надклассы и подклассы. Схема наследования. Отношения «входит в состав». Схема состава. Система объектов.

Объекты и события (8-10 ч)

Событие. Схема переходов состояний. Диаграмма состояний. Внешние и внутренние события. События в системе объектов.

Объекты и рассуждения (7-9 ч)

Схема рассуждений. Список правил. Таблица выводов. Вспомогательные списки правил. Обратная цепочка вывода.

В результате обучения по материалам комплекта для 6-го класса учащиеся будут уметь:

- предлагать набор собственных алгоритмов объектов;
- выполнять алгоритмы класса для разных экземпляров класса;
- изменять и исправлять алгоритмы класса с параметрами;
- предлагать набор состояний объектов одного класса;
- называть набор событий, ведущих к смене состояний;
- объяснять составленную диаграмму переходов состояний объектов;
- изменять и исправлять схему логического вывода, заданную в виде списка прави;
- выполнять алгоритм вывода по списку правил;
- включать высказывания о значении атрибутов объектов в списки правил в качестве исходных;
- в произвольном тексте выявлять существенные сведения для построения схем наследования классов, алгоритмов классов, наборов состояний объектов класса, списков правил.

Примерное календарно-тематическое планирование

Тема		Число уроков
Введение. Свойства объектов. Класс объектов		1
Объекты и отношения	Граф. Схема отношений.	1
	Подмножество. Пересечение множеств. Схема разновидностей	1
	Отношения наследования. Надклассы и подклассы. Схема наследования	2-3
	Самостоятельная работа №1	1
	Отношения «входит в состав». Схема состава. Система объектов	3-4
	Самостоятельная работа №2. Тест №1	1-2
Объекты и события	Событие. Схема переходов состояний	1
	Диаграмма состояний.	2
	Самостоятельная работа №3	1
	Внешние и внутренние события	2
	События в системе объектов	1-2
	Самостоятельная работа №4. Тест №2	1-2
Объект ы и	Схема рассуждений	1
	Список правил. Таблица выводов	3-4

	Самостоятельная работа №5. Тест №3	1-2
	Вспомогательные списки правил	1
	Обратная цепочка вывода	1
Задания для повторения		2-3
Резервные уроки (дополнительные задания по темам)		0-7

7 КЛАСС

1. Пояснительная записка

Настоящая рабочая программа базового курса «Информатика » для 7 класса II ступени обучения (базового курса) составлена на основе:

1. Требований Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования и обеспечена УМК для 7-го класса авторов А.В. Горячева, В.Г. Герасимовой, Л.А. Макариной, С.Л. Островского, А.В. Поволоцкого, Н.С. Платоновой, А.А. Семенова, Т.Л. Чернышевой, Д.В. Широкова, А.Г. Юдиной
2. Рабочей программы по информатике для 7-9 класса образовательной система «Школа 2100».

Данная рабочая программа предусматривает изучение тем образовательного стандарта, распределяет учебные часы по разделам курса и предполагает последовательность изучения разделов и тем учебного курса «Информатика и ИКТ» с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся, определяет количество практических работ, необходимых для формирования информационно-коммуникационной компетентности учащихся.

2. Цели и задачи изучения информатики в основной школе

Главная цель изучения предмета «Информатика и ИКТ» в 7-9 классах основной школы – формирование поколения, готового жить в современном информационном обществе, насыщенном средствами хранения, переработки и передачи информации на базе новых информационных технологий.

Общие цели:

- освоение системы знаний, отражающих вклад информатики в формирование целостной научной картины мира и составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях;
- формирование понимания роли информационных процессов в биологических, социальных и технических системах; освоение методов и средств автоматизации информационных процессов с помощью ИКТ;
- формирование представлений о важности информационных процессов в развитии личности, государства, общества;
- осознание интегрирующей роли информатики в системе учебных дисциплин; умение использовать понятия и методы информатики для объяснения фактов, явлений и процессов в различных предметных областях;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
- приобретение опыта использования информационных ресурсов общества и средств коммуникаций в учебной и практической деятельности;
- овладение умениями создавать и поддерживать индивидуальную информационную среду, обеспечивать защиту значимой информации и личную информационную безопасность;
- выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

Реализация целей потребует решения следующих задач:

- систематизировать подходы к изучению предмета;
- сформировать у учащихся единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации;
- научить пользоваться распространенными пакетами прикладных программ;
- показать основные приемы эффективного использования информационных технологий;
- обучить приемам построения простых вычислительных алгоритмов и их программированию на языке Pascal.ABC, обучить навыкам работы с системой программирования;
- сформировать логические связи с другими предметами, входящими в курс среднего образования.

3. Место предмета в учебном плане.

Информатика изучается в 7 классе основной школы по одному часу в неделю

всего 35 ч.

4. Планируемые результаты освоения учебного предмета.

Сформулированные цели реализуются через образовательные результаты, которые структурированы по ключевым задачам общего образования, отражающим

индивидуальные, общественные и государственные потребности. Они включают предметные, метапредметные и *личностные* результаты.

Особенность информатики заключается в том, что многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств информационных и коммуникационных технологий) имеют значимость для других предметных областей и формируются там, также они значимы и для формирования качеств личности, т. е. становятся метапредметными и личностными.

Образовательные результаты сформулированы в деятельностной форме, это служит основой разработки контрольных измерительных материалов основного общего образования по информатике.

Личностные образовательные результаты:

- приобретение опыта использования электронных средств в учебной и практической деятельности; освоение типичных ситуаций по настройке и управлению персональных средств ИКТ, включая цифровую бытовую технику;
- повышение своего образовательного уровня и уровня готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ;
- рассуждения об изменении в жизни людей и о новых профессиях, появившихся с изобретением компьютера;
- организация индивидуальной информационной среды, в том числе с помощью типовых программных средств.

Метапредметные образовательные результаты:

- получение опыта использования методов и средств информатики для исследования и создания различных графических объектов;
- умение создавать и поддерживать индивидуальную информационную среду, обеспечивать защиту значимой информации и личную информационную безопасность;
- владение основными общеучебными умениями информационного характера: анализа ситуации, планирования деятельности и др.;
- умение осуществлять совместную информационную деятельность, в частности при выполнении учебных проектов;
- умение решать задачи из разных сфер человеческой деятельности с применением методов информатики и средств ИКТ.

Предметные образовательные результаты:

в сфере познавательной деятельности:

- оценивание числовых параметров информационных процессов (объема памяти, необходимого для хранения информации, скорости обработки и передачи информации и пр.);
- построение простейших функциональных схем основных устройств компьютера;

- решение задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;
- в сфере ценностно-ориентационной деятельности:

- оценка информации, в том числе получаемой из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью;
- следование нормам жизни и труда в условиях информационной цивилизации;
- юридические аспекты и проблемы использования ИКТ в учебном процессе, трудовой деятельности;

в сфере коммуникативной деятельности:

- получение представления о возможностях получения и передачи информации с помощью электронных средств связи, о важнейших характеристиках каналов связи;
- соблюдение норм этикета, российских и международных законов при передаче информации по телекоммуникационным каналам.

в сфере трудовой деятельности:

- понимание принципов действия различных средств информатизации, их возможностей и технических и экономических ограничений;
- рациональное использование технических средств информационных технологий для решения задач учебного процесса (компьютер, сканер, графическая панель, принтер, цифровой проектор, диктофон и др.), усовершенствование навыков, полученных в начальной школе и в младших классах основной школы;
- знакомство с основными программными средствами персонального компьютера – инструментами деятельности (интерфейс, круг решаемых задач, система команд, система отказов);
- умение тестировать используемое оборудование и программные средства;
- использование диалоговой компьютерной программы управления файлами для определения свойств, создания, копирования, переименования, удаления файлов и каталогов;
- приближенное определение пропускной способности используемого канала связи путем прямых измерений и экспериментов;
- создание и редактирование рисунков, чертежей, слайдов презентаций, усовершенствование навыков, полученных в начальной школе и в младших классах основной школы;
- использование инструментов презентационной графики при подготовке и проведении устных сообщений.

в сфере эстетической деятельности:

- знакомство с эстетически-значимыми компьютерными моделями из различных образовательных областей и средствами их создания.

в сфере охраны здоровья:

соблюдение требований безопасности и гигиены в работе с компьютером и другими средствами информационных технологий

5. Содержание учебного предмета «Информатика»

Поскольку учебники информатики для 7-го класса в Образовательной системе «Школа 2100» представляют собой набор учебных модулей, которые учителя включают в свою рабочую программу, содержание курса также представлено по модулям.

7-й КЛАСС

Часть 1. Модуль 1. Укрощение компьютера

Программные средства: MS Windows, Farmanager, WinRar.

Минимум (4 ч.)

Устройство компьютера (первый взгляд). Операционные системы. Файловая система. Файлы и папки. Установка и удаление программ.

Дополнение (4 ч.)

История развития вычислительной техники. Поколения электронной вычислительной техники. Файловые менеджеры. Хранение и архивация данных.

Часть 1. Модуль 2. Создание документов и печатных изданий

Программные средства: MS Word.

Минимум (8 ч.)

Создание печатных документов. Оформление текста. Иллюстрированные документы. Организация материала на странице. Искусство получения публикации.

Дополнение (8 ч.)

Таблицы. Схемы и диаграммы в текстовом редакторе. Стили и шаблоны. Основные элементы публикации. Передача информации с помощью публикаций.

Часть 1. Модуль 3. Создание Мультимедийной продукции

Программные средства: Adobe Photoshop, Windows MovieMaker.

Минимум (8 ч.)

Основные понятия компьютерной графики. Подготовка и обработка графических изображений. Выразительные возможности компьютерных инструментов. Улучшение качества фотографии. Передача изображений.

Дополнение (8 ч.)

Видеофильм. Основные понятия. Искусство редактирования видео. Озвучивание фильма. Воспроизведение и передача фильма.

Часть 1. Модуль 4. Общение в сети Интернет

Программные средства: текстовый редактор, браузер.

Минимум (8 ч.)

Общение. Способы и средства общения. Сеть Интернет как способ, средство и среда общения. Вы и ваше место в новой среде общения. Как себя вести и чего опасаться в сети Интернет. Личная территория в сети Интернет.

Дополнение (8 ч.)

Личное общение в Интернете. Публичное общение в Интернете. Столкновение мнений: спор в Интернете как вид общения. Как правильно спорить в Интернете. Как распознать чужие ошибки в споре.

Часть 2. Модуль 1. Алгоритмизация и программирование (16 ч.)

Программные средства: PascalABC.NET.

Алгоритм. Способы записи алгоритма. История языков программирования. Работа в среде программирования. Циклы. Отладка программы. Массивы.

Часть 2. Модуль 2. Основы дизайна и печати изображений (8 ч.)

Программные средства: Adobe Photoshop.

Основы композиции изображения. Цвет в графическом дизайне. Создание коллажа. Сканирование изображений. Подготовка изображений к печати. Цветовые модели и палитры в компьютере.

Часть 2. Модуль 3. Основы издательских технологий (8 ч.)

Программные средства: MS Publisher.

Макеты для публикаций. Календари. Открытки. Создание своей публикации. Рекламные публикации.