

Информатика 9 класс

Авторы: И.Г. Семакин

Учебник: информатика 9 класс

Год издания: 2007г. Москва БИНОМ. Лаборатория знаний

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Изучение информатики в основной школе на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:

Цели

Изучение информатики и информационных технологий в основной школе направлено на достижение следующих целей:

- **освоение знаний**, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях и моделях;
- **овладение умениями** работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
- **воспитание** ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;
- **выработка навыков** применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ

В результате изучения информатики и информационных технологий ученик должен

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 записи в базе данных;
 - 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.

ВЫПИСКА ИЗ ПРОГРАММЫ 9 КЛАСС – 68 ЧАСОВ.

I, II, III, IV четверти – 2 часа в неделю.

Тема 1. «Передача информации в компьютерных сетях» - 10ч.

Тема 2. «Информационное моделирование» - 5ч

Тема 3. «Хранение и обработка информации в базах данных» - 12ч.

Тема 4. «Табличные вычисления на компьютере» - 10ч.

Тема 5. «Управление и алгоритмы» - 10ч.

Тема 6. «Программное управление работой компьютера» - 12ч.

Тема 7. Информационные технологии и общество» - 4ч.

Тема, цели	№	Содержание	Дата		Виды учебной деятельности	Формы организации урока	ОУУН
			9А	9Б			
<p>Тема 1. «Передача информации в компьютерных сетях» - 10ч.</p> <p><u>цели.</u> Дать представление о назначении и структуре локальных и глобальных сетей. Познакомить учащихся с основными информационными услугами сетей, с возможностями Интернета. Обучить способам обмена файлами в локальной сети компьютерного класса. Познакомить со способами поиска информации в Интернете.</p>	1	Компьютерные сети: виды, структура, принципы функционирования. Аппаратное и программное обеспечение работы глобальных компьютерных сетей. Скорость передачи данных.			Усвоение новых знаний	Урок - лекция	<p>Учебно-организационные умения: организовать свое рабочее место; планировать текущую работу; нацеливать себя на выполнение поставленной задачи; осуществлять самоанализ и самоконтроль учебной деятельности; сотрудничать при решении учебных задач; вести познавательную деятельность в коллективе.</p> <p>Учебно-информационные умения: пользоваться печатными и техническими средствами массовой информации, словарями, справочниками, оглавлениями, энциклопедиями.</p>
	2	Работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами.			Усвоение новых знаний	Практическая работа	
	3	Электронная почта, телеконференции, обмен файлами.			Усвоение новых знаний	Урок - лекция	
	4	Работа с электронной почтой.			Усвоение новых знаний	Практическая работа	
	5	Интернет Служба World Wide Web. Способы поиска информации в Интернете			Усвоение новых знаний	Урок - лекция	
	6	Работа с WWW: использование URL-адреса и гиперссылок,			Усвоение новых знаний	Практическая работа	

		сохранение информации на локальном диске.					Составлять план, конспект. Учебно-интеллектуальные умения: умение чисто и быстро писать; выделять главное, существенное; устанавливать причинно-следственные связи. Учебно-коммуникативные умения: умение слушать; литературным языком выражать свои мысли, пользоваться специальным языком; задавать уточняющие вопросы; аргументировать; доказывать; выступать перед аудиторией; составлять план выступлений; умение слушать учителя и одновременно записывать содержание его рассказа.
	7	Поиск информации в Интернете с использованием поисковых систем.			Усвоение новых знаний	Практическая работа	
	8	Создание простейшей Web-страницы с использованием текстового редактора.			Усвоение новых знаний	Практическая работа	
	9	Итоговая практическая работа по теме «Интернет»			Итоговый контроль и учет знаний и навыков	Практическая работа	
	10	Итоговое тестирование по теме «Передача информации в компьютерных сетях»			Итоговый контроль и учет знаний и навыков	Семинар	
Тема 2. «Информационное моделирование» - 5ч. <u>цели.</u> Ввести понятие модели. Познакомить с основными типами информационных моделей. Рассмотреть различные варианты использования таблиц для представления информации.	11	Понятие модели. Назначение и свойства моделей. Графические информационные модели.			Усвоение новых знаний	Урок - лекция	
	12	Табличные модели.			Усвоение новых знаний	Урок - лекция	
	13	Информационное моделирование на компьютере.			Усвоение новых знаний	Урок - лекция	
	14	Проведение компьютерных экспериментов с			Усвоение новых знаний	Практическая работа	

		математической и имитационной моделью.					
	15	Итоговое тестирование по теме «Информационное моделирование».			Итоговый контроль и учет знаний и навыков	Семинар	
<p>Тема 3. «Хранение и обработка информации в базах данных» - 12ч. цели. Дать представление о назначении информационных систем и баз данных. Познакомить с основами реляционных баз данных. Обучить основным приемам работы с одной из реляционных СУБД. Обучить организации поиска, сортировки, редактирования данных.</p>	16	Понятие базы данных и информационной системы. Реляционные базы данных.			Усвоение новых знаний	Урок - лекция	<p>Учебно-организационные умения: организовать свое рабочее место; планировать текущую работу; нацеливать себя на выполнение поставленной задачи; осуществлять самоанализ и самоконтроль учебной деятельности; сотрудничать при решении учебных задач; вести познавательную деятельность в коллективе.</p> <p>Учебно-информационные умения: пользоваться печатными и техническими средствами массовой информации, словарями, справочниками, оглавлениями, энциклопедиями.</p>
	17	Назначение СУБД.			Усвоение новых знаний	Урок - лекция	
	18	Проектирование однотабличной базы данных. Форматы полей.			Усвоение новых знаний	Практическая работа	
	19	Проектирование однотабличной базы данных и создание БД на компьютере.			Усвоение новых знаний	Практическая работа	
	20	Условия поиска информации, простые логические выражения.			Усвоение новых знаний	Урок - лекция	
	21	Формирование простых запросов к готовой базе данных.			Усвоение новых знаний	Практическая работа	
	22	Логические операции. Сложные условия поиска.			Усвоение новых знаний	Урок - лекция	
	23	Формирование сложных запросов к готовой базе данных.			Усвоение новых знаний	Практическая работа	
	24	Сортировка записей,			Усвоение	Практическая	

		простые и составные ключи сортировки.			новых знаний	работа	Составлять план, конспект.
	25	Использование сортировки, создание запросов на удаление и изменение.			Усвоение новых знаний	Практическая работа	Учебно-интеллектуальные умения: умение чисто и быстро писать; выделять главное, существенное;
	26	Итоговая работа по базам данных.			Итоговый контроль и учет знаний и навыков	Практическая работа	устанавливать причинно-следственные связи.
	27	Итоговый тест по теме «Хранение и обработка информации в базах данных».			Итоговый контроль и учет знаний и навыков	Семинар	Учебно-коммуникативные умения: умение слушать; литературным языком выражать свои мысли, пользоваться специальным языком;
<p>Тема 4. «Табличные вычисления на компьютере» - 10ч.</p> <p><u>цели.</u> Познакомить учащихся с двоичным представлением чисел в компьютере. Раскрыть назначение электронной таблицы, ее структуру и свойства. Научить организации простых табличных расчетов с помощью электронных таблиц. Познакомить с примерами математического и имитационного моделирования на электронных таблицах.</p>	28	Двоичная система счисления. Представление чисел в памяти компьютера.			Усвоение новых знаний	Урок - лекция	задавать уточняющие вопросы;
	29	Представление чисел в памяти компьютера.			Усвоение новых знаний	Урок - лекция	аргументировать; доказывать; выступать перед аудиторией;
	30	Табличные расчёты и электронные таблицы. Структура электронной таблицы. Данные в электронной таблице: числа, тексты, формулы. Правила заполнения таблиц.			Усвоение новых знаний	Урок - лекция	составлять план выступлений; умение слушать учителя и одновременно записывать содержание его рассказа.
	31	Работа с готовой электронной таблицей:			Усвоение новых	Практическая работа	

		добавление и удаление строк и столбцов, изменение формул и их копирование.			знаний	
	32	Абсолютная и относительная адресация. Понятие диапазона. Встроенные функции. Сортировка таблицы.			Усвоение новых знаний	Практическая работа
	33	Использование встроенных математических и статистических функций. Сортировка таблиц.			Усвоение новых знаний	Практическая работа
	34	Деловая графика. Логические операции и условная функция. Абсолютная адресация. Функция времени.			Усвоение новых знаний	Практическая работа
	35	Построение графиков и диаграмм. Использование логических функций и условной функции. Использование абсолютной адресации.			Усвоение новых знаний	Практическая работа
	36	Математическое моделирование с использованием электронных таблиц. Имитационные модели.			Усвоение новых знаний	Практическая работа
	37	Итоговый тест по теме «Табличные			Итоговый контроль и	Семинар

		вычисления на компьютере».			учет знаний и навыков		
<p>Тема 5. «Управление и алгоритмы» - 10ч. Цели: Познакомить учащихся с основами кибернетики, с кибернетической моделью процессов управления. Дать представление о применении ЭВМ для автоматизации процессов управления. Ввести понятие алгоритма управления, определить свойства алгоритма. Познакомить со способами описания алгоритмов; обучить составлению алгоритмов для управления учебным исполнителем.</p>	38	Кибернетическая модель управления. Управление без обратной связи. Понятие алгоритма и его свойства. Исполнитель алгоритмов: назначение, среда, система команд, режимы работы.			Усвоение новых знаний	Урок - лекция	<p>Учебно-организационные умения: организовать свое рабочее место; планировать текущую работу; нацеливать себя на выполнение поставленной задачи; осуществлять самоанализ и самоконтроль учебной деятельности; сотрудничать при решении учебных задач; вести познавательную деятельность в коллективе.</p> <p>Учебно-информационные умения: пользоваться печатными и техническими средствами массовой информации, словарями, справочниками, оглавлениями, энциклопедиями. Составлять план, конспект.</p> <p>Учебно-интеллектуальные</p>
	39	Работа с учебным исполнителем алгоритмов: построение линейных алгоритмов. Выполнение практического задания.			Усвоение новых знаний	Практическая работа	
	40	Вспомогательные алгоритмы. Метод последовательной детализации и сборочный метод.			Усвоение новых знаний	Урок - лекция	
	41	Работа с учебным исполнителем алгоритмов: использование вспомогательных алгоритмов. Выполнение практического задания.			Усвоение новых знаний	Практическая работа	
	42	Управление с обратной связью. Язык блок-схем. Использование циклов с предусловием.			Усвоение новых знаний	Урок - лекция	
	43	Работа с циклами.			Усвоение	Практическая	

		Выполнение практического задания .			новых знаний	работа	умения: умение чисто и быстро писать; выделять главное, существенное; устанавливать причинно-следственные связи. Учебно-коммуникативные умения: умение слушать; литературным языком выразить свои мысли, пользоваться специальным языком; задавать уточняющие вопросы; аргументировать; доказывать; выступать перед аудиторией; составлять план выступлений; умение слушать учителя и одновременно записывать содержание его рассказа. Учебно-организационные умения: организовать свое рабочее место; планировать текущую работу; нацеливать себя на выполнение поставленной задачи; осуществлять
	44	Ветвления. Использование двухшаговой детализации.			Усвоение новых знаний	Урок - лекция	
	45	Использование метода последовательной детализации для построения алгоритма. Использование ветвлений. Выполнение практического задания .			Усвоение новых знаний	Практическая работа	
	46	Зачётное задание по алгоритмизации. Выполнение практического задания.			Итоговый контроль и учет знаний и навыков	Практическая работа	
	47	Тест по теме «Управление и алгоритмы».			Итоговый контроль и учет знаний и навыков	Семинар	
Тема 6. «Программное управление работой компьютера» - 12ч. Цели: Познакомить учащихся с разделом информатики «Программирование». Обучить приемам построения простых вычислительных алгоритмов и их программированию на языке высокого уровня (Паскале). Обучить начальным навыкам	48	Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, основные типы, присваивание, ввод и вывод данных.			Усвоение новых знаний	Урок - лекция	
	49	Возникновение и назначение языка Паскаль. Структура программы на языке Паскаль. Операторы ввода, вывода, присваивания. Линейные			Усвоение новых знаний	Урок - лекция	

работы с системой программирования.		вычислительные алгоритмы.					самоанализ и самоконтроль учебной деятельности; сотрудничать при решении учебных задач; вести познавательную деятельность в коллективе. Учебно-информационные умения: пользоваться печатными и техническими средствами массовой информации, словарями, справочниками, оглавлениями, энциклопедиями. Составлять план, конспект. Учебно-интеллектуальные умения: умение чисто и быстро писать; выделять главное, существенное; устанавливать причинно-следственные связи. Учебно-коммуникативные умения: умение слушать; литературным языком выразить свои
	50	Работа с готовыми программами на языке Паскаль: отладка, выполнение, тестирование. Разработка линейных алгоритмов. Выполнение практического задания.			Усвоение новых знаний	Практическая работа	
	51	Оператор ветвления.			Усвоение новых знаний	Урок - лекция	
	52	Разработка программы на языке Паскаль с использованием операторов ввода, вывода, присваивания и простых ветвлений. Выполнение практического задания.			Усвоение новых знаний	Практическая работа	
	53	Логические операции на Паскале			Усвоение новых знаний	Урок - лекция	
	54	Циклы на языке Паскаль.			Усвоение новых знаний	Урок - лекция	
	55	Разработка программ с использованием цикла с предусловием. Выполнение практического задания.			Усвоение новых знаний	Практическая работа	
56	Одномерные массивы в			Усвоение	Урок -		

		Паскале.			новых знаний	лекция	мысли, пользоваться специальным языком; задавать уточняющие вопросы; аргументировать; доказывать; выступать перед аудиторией; составлять план выступлений; умение слушать учителя и одновременно записывать содержание его рассказа.
	57	Разработка программ обработки одномерных массивов. Выполнение практического задания.			Усвоение новых знаний	Практическая работа	
	58	Понятие случайного числа. Датчик случайных чисел в Паскале. Поиск чисел в массиве.			Усвоение новых знаний	Урок - лекция	
	59	<i>Тестирование</i> по теме «Программное управление работой компьютера».			Итоговый контроль и учет знаний и навыков	Семинар	
	60	Предыстория информационных технологий. История чисел и систем счисления			Усвоение новых знаний	Урок - лекция	
Тема 7. Информационные технологии и общество» - 4ч. <u>Цели:</u> Познакомить учащихся с основными событиями, открытиями, изобретениями, связанными с развитием информатики как в период до появления компьютеров, так и в компьютерную эпоху. Дать начальные представления о вопросах социальной информатики: информационном обществе, информационных ресурсах, информационном праве, информационной безопасности.	61	История ЭВМ и ИКТ.			Усвоение новых знаний	Урок - лекция	
	62	Основы социальной информатики			Усвоение новых знаний	Урок - лекция	
	63	<i>Тестирование</i> по теме «Информационные технологии и общество».			Итоговый контроль и учет знаний и навыков	Семинар	
Повторение – 5 ч.	64-68						

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575781

Владелец Абдуллаев Абдулла Магомедович

Действителен с 02.09.2021 по 02.09.2022