

Пояснительная записка.

Данная программа составлена в соответствии с:

- ✓ Федеральным компонентом государственного образовательного стандарта, утвержденным Приказом Министерства образования и науки РФ от 05.03.2004 года №1089;
- ✓ Приказом №253 от 31.03.2014 Минобрнауки «Об утверждении федерального перечня учебников рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования на 2015/2016гг»;
- ✓ Программой базового курса «Информатика и ИКТ» для основной школы (авторы: И.Г. Семакин, Л.А. Залогова, С.В. Русаков, Л.В.Шестакова) опубликованной в сборнике программ для общеобразовательных учреждений «Программы для общеобразовательных учреждений: Информатика. 2-11 классы» под редакцией Бородина М.Н. издание 6-е. М. : БИНОМ. Лаборатория знаний. 2009.
- ✓ Образовательной программы основного общего образования муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа № 88»
- ✓ Учебного плана муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа № 88»
- ✓ Положения о рабочих программах муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа № 88»
- ✓

Программа рассчитана на изучение базового курса информатики и ИКТ учащимися 9 класса в течении 68 часов из расчета 2 часа в неделю.

В ходе изучения материала будет проведено 18 лабораторных работ (практические занятия), 5 тестов и 3 контрольные работы.

Данная программа рассчитана на использование учащимися учебника Информатика и ИКТ: учебник для 9 класса/ И.Г. Семакин, Л.А. Залогова, С.В. Русаков, Л.В.Шестакова. – 3-е изд. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010. – 341с. : –ил.

Текущий контроль усвоения учебного материала осуществляется путем устного и письменного опроса(фронтальные опросы, тесты, практические работы). Изучение каждого раздела курса заканчивается проведением контрольной работы. Форма промежуточной аттестации- практическая работа, которая проводится в конце учебного года и состоит из двух частей: выполнение работы и ее защита.

Цели:

- **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 спо-

собностей 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.

Задачи:

- систематизировать подходы к изучению предмета;
- сформировать у учащихся единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации;
- научить пользоваться распространенными прикладными пакетами;
- показать основные приемы эффективного использования информационных технологий;
- сформировать логические связи с другими предметами входящими в курс среднего образования.

Данный курс призван обеспечить базовые знания учащихся, т.е. сформировать представления о сущности информации и информационных процессов, развить логическое мышление, являющееся необходимой частью научного взгляда на мир, познакомить учащихся с современными информационными технологиями. Учащиеся приобретают знания и умения работы на современных профессиональных ПК и программных средствах.

Требования к уровню подготовки обучающихся:

В результате изучения информатики и информационных технологий ученик должен:

Знать/понимать:

- сущность понятия «информация», её основные виды;
- виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;
- особенности запоминания, обработки и передачи информации человеком;
- единицы измерения количества и скорости передачи информации;
- программный принцип работы компьютера;
- основные виды программного обеспечения компьютера и их назначение;
- назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;
- назначение и принципы работы компьютерных сетей;
- основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл; понятие вспомогательного алгоритма;
- программный принцип работы компьютера;
- назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;
- назначение и виды моделей, описывающих объекты и процессы;
- области применения моделирования объектов и процессов;

Уметь:

- использовать возможности локальной и глобальной сети для обмена информацией и доступа к периферийным устройствам и информационным банкам;

- представлять числа в различных системах счисления;
- выполнять и строить простые алгоритмы;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- 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; 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; 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);
- 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 процессов;
- создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;
- организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов.

Содержание учебного курса:

№ п/п	Название раздела	Количество часов
1	Повторение 8 класса и входящий контроль	3
2	Передача информации в компьютерных сетях	11
3	Информационное моделирование	6
4	Хранение и обработка информации в базах данных	10
5	Табличные вычисления на компьютере	11
6	Управление и алгоритмы	9
7	Программное управление работой компьютера	11
8	Информационные технологии в обществе	4
9	Итоговое повторение	3
Всего:		68

Повторение и входящий контроль

Правила эксплуатации ПК; Запрещено; Обязанности; Тексты в компьютерной памяти; Количество информации;

Передача информации в компьютерных сетях

Что такое сеть; Локальная сеть; Глобальная сеть; Работа в локальной сети кабинета информатик и ИКТ; Что такое электронная почта, почтовый ящик; Телеконференции; Файловые архивы; Создание почтового ящика; Добавление контактов; Отправка писем; Что такое интернет; Как можно искать информацию в интернете; Работа с браузером; Адресная строка; Поисковые системы интернета; Что такое web страница; Способы ее создания; Добавление различных элементов на web страницу; Создание Web-страницы с использованием Word;

Информационное моделирование

Что такое модель; Какие модели бывают; Графические информационные модели; Табличные модели; Типы табличных моделей; Основные этапы моделирования и последовательность их выполнения; Разработка схемы моделирования для определенной задачи; Двумерная и трехмерная графика; Диаграммы, планы, карты; «Построение генеалогического дерева семьи»; «Создание чертежа в системе автоматизированного проектирования»;

Хранение и обработка информации в базах данных

Что такое БД; Информационная система; Реляционные БД; Что такое СУБД; Создание простейшей БД и ее заполнение; Поиск информации по параметру; Написание простых запросов в ранее созданной БД; Логическое сложение, отрицание, умножение; Реализация запросов со сложными условиями выборки; Сортировка; Ключ сортировки; Первичный ключ; Создание запросов в конструкторе запросов;

Табличные вычисления на компьютере

Различные СС; Перевод из десятиричной в двоичную и обратно; Шестнадцатеричная и восьмиричная СС; Общая таблица соответствий чисел в 2,8,16,10 сс; Ячейка; Положительные целые числа в памяти компьютера; Что такое ЭТ; Структура ЭТ; Режимы отображения ЭТ; Правила заполнения; Тексты, числа; Формулы; Операции манипулирования; Абсолютная и относительная адресация; Встроенные функции; Использование функций для сортировки таблицы; Что такое логические функции; Виды логических функций; Графическая обработка данных; Диаграммы; Условная функция;

Построение различных диаграмм; Математическая модель; Применение ЭТ для математического моделирования;

Управление и алгоритмы

Что такое алгоритм; Свойства алгоритма; Алгоритм управления; Исполнитель управляющего алгоритма; Ознакомление с линейным алгоритмом; Построение линейных алгоритмов; Исполнитель алгоритма; Система команд исполнителя; Основные свойства алгоритма; Графический исполнитель (ГРИС); Что может делать ГРИС; Основной алгоритм; Вспомогательный алгоритм; Программирование сверху вниз; Что такое цикл; Условие цикла; Тело цикла; Зацикливание ;Пошаговая детализация; Блок схема; Работав среде учебного исполнителя;

Программное управление работой компьютера

Назначение языков программирования; Язык программирования; Система программирования; Данные, константы, переменные; Система команд; Ввод, вывод; Написание программы на псевдоязыке для линейного алгоритма; Паскаль; Заголовок программы, описание величин; Различные операторы; Написание программы на псевдоязыке для алгоритма с ветвлением; Создание диалога с компьютером с помощью алгоритма ветвления; Написание программы на псевдоязыке для алгоритма с циклом; Алгоритм Евклида; Что такое массив; Запись массива на языке Паскаль; Работа с одномерными массивами;

Информационные технологии в обществе

Хранение информации; Передача информации; От пальцев до калькулятора; «Аналитическая машина» Чарльза Беббиджа; Первое-пятое поколение ЭВМ;

Условные сокращения:

ФО - фронтальное оценивание
 ИО – индивидуальное оценивание
 КР – контрольная работа
 ПР – практическая работа
 ТЕСТ - тестирование

УОНМ – урок ознакомления с новым материалом
 УОНЗ – урок освоения новых знаний
 КУ – комбинированный урок
 ПОУ – повторительно-обобщающий урок
 УК – урок контроля

Календарно - тематическое планирование

№ урока	Тема урока	Количество уроков	Вид контроля	Дата урока		
				План	Факт	
					9А(И)	9А(П)
<i>Повторение и входящий контроль (3 часа)</i>						
1	Вводное занятие. Правила техники безопасности.	1	ФО			
2	Повторение темы «Измерение и обработка текстовой информации».	1	ФО			
3	Входная контрольная работа.	1	ТЕСТ			
<i>Передача информации в компьютерных сетях (11 часов)</i>						
4	Компьютерные сети.	1	ФО			
5	Практическая работа «Работа в локальной сети».	1	ПР			
6	Электронная почта, телеконференции, обмен файлами.	1	ФО			
7	Практическая работа «Работа с электронной почтой».	1	ПР			
8	Интернет. Поиск информации в Интернет.	1	ФО			
9	Практическая работа «Работа с WWW».	1	ФО			
10	Практическая работа «Поиск информации в Интернет».	1	ПР			
11	Создание Web-страницы с использованием Word.	1	ФО			
12	Оформление web-страницы.	1	ФО			
13	Практическая работа «Создание простейшей Web-страницы».	1	ПР			
14	Контрольная работа «Компьютерные сети».	1	ТЕСТ			

<i>Информационное моделирование (6 часов)</i>						
15	Понятие модели. Графические информационные модели. Информационное моделирование на компьютере.	1	ФО			
16	Табличные модели.	1	ФО			
17	Двумерная и трехмерная графика. Диаграммы, планы, карты	1	ФО			
18	Практическая работа «Проведение компьютерных экспериментов».	1	ПР			
19	Практическая работа «Построение генеалогического дерева семьи»; «Создание чертежа в системе автоматизированного проектирования»	1	ПР			
20	Контрольная работа «Информационное моделирование».	1	ТЕСТ			
<i>Хранение и обработка информации в базах данных (10 часов)</i>						
21	Базы данных и информационные системы. Назначение СУБД.	1	ФО			
22	Проектирование однотабличной базы данных.	1	ФО			
23	Практическая работа «Создание базы данных».	1	ПР			
24	Условия поиска информации, логические выражения.	1	ФО			
25	Практическая работа «Формирование простых запросов к БД».	1	ПР			
26	Логические операции. Сложные условия поиска.	1	ФО			
27	Практическая работа «Формирование сложных запросов к БД».	1	ПР			
28	Сортировка записей, ключи сортировки.	1	ФО			
29	Практическая работа «Создание запросов на удаление и изменение».	1	ПР			
30	Контрольная работа «Обработка информации в БД».	1	ТЕСТ			

Табличные вычисления на компьютере (11 часов)						
31	Двоичная система счисления.	1	ФО			
32	Представление чисел в памяти компьютера.	1	ФО			
33	Электронные таблицы.	1	ФО			
34	Практическая работа «Работа с готовой ЭТ».	1	ПР			
35	Абсолютная и относительная адресация. Встроенные функции.	1	ФО			
36	Использование функций. Сортировка таблиц.	1	ФО			
37	Логические функции.	1	ФО			
38	Деловая графика.	1	ФО			
39	Практическая работа «Построение диаграмм».	1	ПР			
40	Математическое моделирование с использованием ЭТ.	1	ФО			
41	Контрольная работа «Табличные вычисления».	1	ТЕСТ			
Управление и алгоритмы (9 часов)						
42	Алгоритм и его свойства. Исполнитель алгоритмов.	1	ФО			
43	Практическая работа «Построение линейных алгоритмов».	1	ПР			
44	Управление с обратной связью. Использование циклов.	1	ФО			
45	Определение и свойства алгоритма	1	ФО			
46	Графический учебный исполнитель	1	ФО			
47	Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы	1	ФО			
48	Циклические алгоритмы. Ветвление. Последовательная детализация алгоритма	1	ФО			
49	Контрольная работа «Алгоритмизация».	1	КР			
50	Практическая работа «Использование вспомогательных алгоритмов».	1	ПР			
Программное управление работой компьютера (11 часов)						
51	Что такое программирование?	1	ФО			
52	Алгоритмы работы с величинами	1	ФО			

53	Практическая работа «Разработка линейных программ».	1	ПР			
54	Знакомство с Паскаль	1	ФО			
55	Практическая работа «Разработка программ с ветвлением».	1	ПР			
56	Программирование диалога с компьютером	1	ФО			
57	Практическая работа «Циклы в Паскале».	1	ПР			
58	Алгоритм Евклида. Таблицы и массивы.	1	ФО			
59	Одномерные массивы в Паскале.	1	ФО			
60	Практическая работа «Обработка одномерных массивов».	1	ПР			
61	Контрольная работа «Программное управление работой компьютера».	1	КР			
<i>Информационные технологии в обществе (4 часа)</i>						
62	Предыстория информационных технологий.	1	ФО			
63	История ЭВМ и ИКТ.	1	ФО			
64	Основы социальной информатики.	1	ФО			
65	Контрольная работа «Информационные технологии в обществе».	1	КР			
<i>Итоговое повторение (3 часа)</i>						
66	Промежуточная аттестация	1	ФО			
67	Решение задач по теме «Управление и алгоритмы».	1	ФО			
68	Повторение темы «Таблицы и массивы».	1	ФО			