

«Рассмотрено»

Руководитель МО

И. В. Сингина /

Протокол № 1 от

«28» авг 2017г.

«Согласовано»

Заместитель директора МАОУ

«Лицей №121 имени Героя Советского

Союза

С.А. Ахтямова» Советского района г.

Казани

Л.Ш.Серазутдинова /

«28» августа 2017г.

«Утверждено»

Директор МАОУ

«Лицей №121 имени

Героя Советского Союза

С.А. Ахтямова»

Советского

района г. Казани

И.А. Афонская

Принят № 474

от «29» августа 2017 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Информатика и ИКТ»

Муниципального автономного общеобразовательного учреждения

«Лицей №121 имени Героя Советского Союза С.А. Ахтямова» Советского

района г. Казани

учителя Валиуллиной И.Э., I квалификационная категория

по информатике и ИКТ в 9Г, 9Д, 9Е, 9З классах

Рассмотрено на заседании
педагогического совета

Протокол № 16

от «29» августа 2017г.

2017-2018 учебный год

Пояснительная записка к календарно-тематическому плану базового уровня изучения информатики в основной школе

Настоящая программа составлена на основе «Примерной программы основного общего образования по информатике и ИКТ (утверждена приказом Минобрнауки России от 09.03.04. № 1312) и рассчитана на изучение базового курса информатики и ИКТ учащимися 9 классов в течении 70 часов. Программа соответствует федеральному компоненту государственного стандарта основного общего образования по информатике и информационным технологиям.

Общая характеристика учебного предмета.

Информатика – это наука о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, о методах, средствах и технологиях автоматизации информационных процессов. Она способствует формированию современного научного мировоззрения, развитию интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников; освоение базирующихся на этой науке информационных технологий необходимых школьникам, как в самом образовательном процессе, так и в их повседневной и будущей жизни.

Приоритетными объектами изучения в курсе информатики основной школы выступают информационные процессы и информационные технологии. Теоретическая часть курса строится на основе раскрытия содержания информационной технологии решения задачи, через такие обобщающие понятия как: информационный процесс, информационная модель и информационные основы управления.

Практическая же часть курса направлена на освоение школьниками навыков использования средств информационных технологий, являющееся значимым не только для формирования функциональной грамотности, социализации школьников, последующей деятельности выпускников, но и для повышения эффективности освоения других учебных предметов.

Курс нацелен на формирование умений фиксировать информацию об окружающем мире; искать, анализировать, критически оценивать, отбирать информацию; организовывать информацию; передавать информацию; проектировать объекты и процессы, планировать свои действия; создавать, реализовывать и корректировать планы.

Цели:

Изучение информатики и информационно-коммуникационных технологий в 8-9 классах 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.

Основные задачи программы:

- 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. Приобретение информационной культуры обеспечивается изучением и работой с текстовым и графическим редактором, электронными таблицами. СУБД, мультимедийными продуктами, средствами компьютерных телекоммуникаций.

Программой предполагается проведение практических работ, направленных на отработку отдельных технологических приемов.

Текущий контроль усвоения учебного материала осуществляется путем устного/письменного опроса. Изучение каждого раздела курса заканчивается проведением контрольной работы.

Содержание образовательной программы

1. Передача информации в компьютерных сетях – 11 часов.

Локальные и глобальные компьютерные сети.

Что такое Интернет.

Информационные ресурсы и сервисы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы, интерактивное общение.

Электронная почта как средство связи, правила переписки, приложения к письмам.

Поиск информации.

Компьютерные энциклопедии и справочники; информация в компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации.

Компьютерные и некомпьютерные каталоги; поисковые машины; запросы.

2. Информационное моделирование – 5 часов.

Модели натурные и информационные.

Типы информационных моделей.

Графические информационные модели.

Таблицы типа «объект-свойство» и «объект-объект». Двоичные матрицы.

Информационное моделирование на компьютере.

Модели, управляемые компьютером.

3. Управление и алгоритмы - 10 часов.

Кибернетическая модель управления: управление, обратная связь.

Алгоритм. Свойства алгоритма.

Способы записи алгоритмов; блок-схемы.

Возможность автоматизации деятельности человека.

Исполнители алгоритмов (назначение, среда, режим работы, система команд).

Компьютер как формальный исполнитель алгоритмов (программ).

Алгоритмические конструкции: следование, ветвление, повторение.

Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм.

Алгоритмы работы с величинами: типы данных, ввод и вывод данных.

4. Программное управление работой компьютера – 12 часов.

Языки программирования, их классификация. Правила записи основных операторов: ввода, вывода, присваивания, ветвления, цикла. Правила записи программы. Этапы разработки программы: алгоритмизация - кодирование - отладка - тестирование.

5. Хранение и обработка информации в базах данных – 12 часов.

Назначение информационных систем и баз данных (БД).

Классификация БД.

Структура реляционной базы данных.

Элементы РБД: первичный ключ; имя, значение и тип поля.

Выборка информации из базы данных.

Условия поиска информации; логические значения, операции, выражения.

Сортировка; ключи сортировки.

6. Табличные вычисления на компьютере - 10 часов.

Двоичная система счисления и представление чисел в памяти компьютера.

Назначение и структура ЭТ.

Табличный процессор: среда, режимы работы, система команд.

Типы данных: числа, формулы, текст. Абсолютные и относительные ссылки.

Встроенные функции. Деловая графика.

Математическое моделирование на ЭТ.

Имитационное моделирование на ЭТ.

7. Информационные технологии в обществе - 5 часа.

Организация информации в среде коллективного использования информационных ресурсов.

Организация групповой работы над документом.

Информационные ресурсы общества, образовательные информационные ресурсы.

Этика и право при создании и использовании информации.

Информационная безопасность.

Правовая охрана информационных ресурсов.

Календарно-тематический план

План составлен согласно Примерной программы основного общего образования по информатике и ИКТ (утверждена приказом Минобрнауки России от 09.03.04, № 1312).

Предмет	Класс	Всего кол-во часов	Кол-во часов в неделю	Количество				Автор учебника, год издания
				контрольных работ	зачетов	тестовых заданий	лабораторных, практических работ	
Информатика и ИКТ	9 а, б	66	2	7		6	29	И.Г. Семакин, 2007

Планирование составлено на основе авторской программы базового курса «Информатика и ИКТ» (для основной школы), авторы И.Г. Семакин, Л.А. Залогова, С.В. Русаков, Л.В. Шестакова. Сборник «Программы для общеобразовательных учреждений: Информатика. 2-11 классы/Составитель М.Н. Бородин. - М.: Бином. Лаборатория знаний, 2010 и соответствует федеральному компоненту государственного стандарта основного общего образования по информатике и информационным технологиям.

9 класс

№	Тема урока	Количес тво часов	Виды контроля, измерители	Планируемые результаты освоения материала	дата проведения	
					План 9 г,д,е,з	Факт 9 г,д,е,з
Компьютерные сети и их типы.						
1	ТБ. Компьютерные сети и их типы. Аппаратное и программное обеспечение работы глобальных компьютерных сетей. Скорость передачи данных	1		Знать: понятие компьютерной сети; назначение и принципы функционирования локальных и глобальных компьютерных сетей; назначение и принципы работы электронной почты; основные протоколы передачи данных; назначение программы-браузера и её управляющих элементов; технология поиска информации в сети Интернет. Уметь: работать в локальной сети кабинета информатики; работать в браузере; осуществлять поиск информации в сети Интернет; пользоваться электронной почтой и файловыми архивами; создавать простейших Web-страниц.		
2	Работа в локальной сети компьютерного класса. Практическая работа №1	1	опрос			
3	Интернет. Информационные услуги интернета: электронная почта, телеконференции, обмен файлами.	1	опрос			
4	Работа с электронной почтой Практическая работа №2	1	опрос			
5	Служба WWW. Поиск информации в Интернете.	1	опрос			
6	Работа с WWW: использование URL- адреса и гиперссылок, сохранение информации на локальном диске Практическая работа №3	1	опрос			
7	Поиск информации в интернете (использование поисковых систем) Практическая работа №4	1	опрос			
8	Создание простейшей Web-страницы с использованием текстового редактора. Практическая работа №5	1	опрос			
9	Передача информации по техническим каналам связи..	1	опрос			

10	Архивирование и разархивирование файлов с использованием программы-архиватора. Практическая работа №6	1	опрос			
11	Контрольная работа №1 «Передача информации в компьютерных сетях»	1	тестирование			
Информационное моделирование						
12	Понятие модели. Назначение и свойства моделей. Графические информационные модели	1	опрос	Знать: основные виды классификации моделей; основные типы информационных моделей; основные этапы моделирования и последовательность их выполнения. Уметь: использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования		
13	Табличные модели	1	опрос			
14	Информационное моделирование на компьютере	1	с/р			
15	Проведение компьютерных экспериментов с математической и имитационной моделью Практическая работа №7	1	опрос			
16	Контрольная работа №2 «Информационное моделирование»	1	тестирование			
Управление и алгоритмы						
17	Кибернетическая модель управления. Управление без обратной связи. Алгоритм и его свойства. Исполнитель алгоритмов: назначение, среда, система команд, режимы работы.	1	опрос	Знать: понятие объекта управления, управляющего воздействия, обратной связи; структуру замкнутой и разомкнутой систем управления; назначение алгоритма и его определение; структуру основных алгоритмических конструкций; представление алгоритма в виде блок-схемы; основные стадии разработки		
18	Работа с учебным исполнителем алгоритмов: построение линейных алгоритмов Практическая работа №19	1	опрос			

19	Вспомогательные алгоритмы. Метод последовательной детализации и сборочный метод	1	опрос	алгоритма. Уметь: использовать основные алгоритмические конструкции для построения алгоритмов; работать в среде учебного исполнителя.		
20	Работа с учебным исполнителем алгоритмов: использование вспомогательных алгоритмов Практическая работа №20	1	опрос			
21	Управление обратной связью. Язык блок-схем. Использование циклов с предусловием	1	опрос			
22	Работа с циклами Практическая работа №21	1	опрос			
23	Ветвление. Использование двухшаговой детализации	1	опрос			
46	Использование метода последовательной детализации для построения алгоритма. Использование ветвлений Практическая работа №22	1	опрос			
24	Зачетное задание по алгоритмизации Практическая работа №23	1	зачет			
25	Контрольная работа №5 «Управление и алгоритмы»	1	тестирование			
Программное управление работой компьютера						
26	Понятие программирования. Системы программирования. Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, основные типы	1	опрос	Знать: назначение языков программирования; алфавит языка программирования; объекты, с которыми работает		

27	Операторы ввода, вывода, присваивания. Линейные вычислительные алгоритмы	1	опрос	программа (константы, переменные, функции, выражения, операторы и т.д.); основные типы данных и операторы языка программирования; определение массива, правила описания массивов, способы хранения и доступа к отдельным элементам массива Уметь разрабатывать и записывать на языке программирования типовых алгоритмов; основными приемами работы с массивами: создание, заполнение, сортировка массива, вывод элементов массива в требуемом виде.		
28-29	Работа с готовыми программами: отладка, выполнение, тестирование. Разработка линейных алгоритмов Практическая работа №24	2	опрос			
30	Оператор ветвления. Программирование диалога с компьютером	1	опрос			
31	Разработка программ с использованием операторов ввода, вывода, присваивания и простых ветвлений Практическая работа №25	1	опрос			
32	Логические операции. Разработка программы с использованием оператора ветвления и логических операций Практическая работа №26	1	опрос			
33	Циклы	1	опрос			
34-35	Разработка программ с использованием цикла с предусловием Практическая работа №27	2	опрос			
36	Одномерные массивы	1	опрос			
37-38	Разработка программ с использованием одномерных массивов Практическая работа №28	2	опрос			

39	Понятие случайного числа. Датчик случайных чисел. Поиск чисел в массиве Практическая работа №29	1	опрос			
40	Контрольная работа№6 «Программное управление работой компьютера»	1	тестирование			
Хранение и обработка информации в базах данных						
41	Базы данных и информационные системы. Назначение СУБД	1	опрос	Знать: понятие базы данных и ее основных элементов; технология создание и редактирования баз данных; технология поиска и замены данных, сортировки, группировки, фильтрации; назначение и технология создания форм, отчетов, запросов. Уметь: создавать и редактировать базы данных; заполнять данными созданной структуры и проводить редактирование данных; осуществлять выборки, сортировки и просмотр данных; осуществлять запросы со сложными условиями выборки.		
42	Работа с готовой БД: добавление, удаление и редактирование записей в режиме таблицы и режиме формы Практическая работа №8	1	опрос			
43	Проектирование однотабличной БД. Форматы полей. Команда выборки.	1	Проверочная работа (карточки)			
44	Проектирование однотабличной БД на компьютере Практическая работа №9	1	опрос			
45	Условия поиска информации, простые логические выражения	1	опрос			
46	Формирование простых запросов к готовой БД Практическая работа №10	1	опрос			
47	Логические операции. Сложные условия поиска	1	опрос			

48	Формирование сложных запросов к готовой БД Практическая работа №11	1	Проверочная работа			
49	Сортировка записей, простые и составные ключи сортировки. Практическая работа №12	1	опрос			
50	Создание отчетов на основе таблиц и запросов. Практическая работа №13	1	Проверочная работа			
51	Зачетное задание по БД. Практическая работа №14	1	опрос			
52	Контрольная работа №3 «Хранение и обработка информации в базах данных»	1	тестирование			
Табличные вычисления на компьютере						
53	Двоичная система счисления.	1		Знать: типы систем счисления; системы счисления, используемые в вычислительной технике; правила перевода чисел из десятичной системы счисления в двоичную систему счисления, и наоборот; назначение табличного процессора, его команд и режимов; объекты электронной таблицы и их характеристики, типы данных электронной таблицы; правила записи, использования и копирования формул и функций; технология создания, редактирования и форматирования табличного документа; понятия относительной и абсолютной ссылки; технология создания и редактирования диаграмм. Уметь: перевод десятичных чисел в двоичную систему счисления и наоборот; создание структуры ЭТ и		
54	Представление чисел в памяти компьютера.	1	с/р			
55	Табличные расчеты и электронные таблицы. Структура ЭТ. Данные в ЭТ. Правила заполнения ЭТ. Работа с готовой ЭТ: добавление и удаление строк и столбцов, изменение формул и их копирование Практическая работа №15	1	опрос			
56	Понятие диапазона. Встроенные функции. Относительная адресация. Сортировка таблицы	1	опрос			
57	Использование встроенных математических и статистических функций. Сортировка таблиц Практическая работа №16	1	опрос			

58	Деловая графика. Логические операции и условная функция. Абсолютная адресация. Функция времени	1	опрос	заполнение её данными; редактирование электронной таблицы; использование шрифтового оформления и других операций форматирования; запись формул и использование в них встроенных функций; создание и редактирование диаграммы.		
59	Построение графиков и диаграмм. Использование логических и условной функций. Использование абсолютной адресации Практическая работа №17	1	опрос			
60	Математическое моделирование с использованием ЭТ	1	опрос			
61	Численный эксперимент с данной информационной моделью в среде ЭТ. Создание имитационной модели Практическая работа №18	1	опрос			
62	Контрольная работа №4 «Табличные вычисления на компьютере»	1	тестирование			
Информационные технологии и общество						
63	Предыстория информационных технологий.	1	опрос	Знать: характерные черты информационного общества и информационной культуры человека; проблемы информационной безопасности; правовые аспекты охраны программ и данных. Уметь: различать лицензионные, условно бесплатные и бесплатные программы; определять основные компоненты информационной культуры человека.		
64	История чисел и систем счисления. История ЭВМ и ИКТ.	1	Фронтальная работа			
65	Информационные ресурсы современного общества. Проблемы безопасности информации, этические и правовые нормы в информационной сфере	1	опрос			
66	Контрольная работа №7 «Итоговое тестирование»	1	тестирование			

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.

Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся

Контроль предполагает выявление уровня освоения учебного материала при изучении, как отдельных разделов, так и всего курса информатики и информационных технологий в целом.

Текущий контроль усвоения материала осуществляется путем устного/письменного опроса. Периодически знания и умения по пройденным темам проверяются письменными контрольными или тестовыми заданиями.

При тестировании все верные ответы берутся за 100%, тогда отметка выставляется в соответствии с таблицей:

Процент выполнения задания	Отметка
95% и более	отлично
80-94% %	хорошо
66-79% %	удовлетворительно
менее 66%	неудовлетворительно

При выполнении практической работы и контрольной работы:

Содержание и объем материала, подлежащего проверке в контрольной работе, определяется программой. При проверке усвоения материала выявляется полнота, прочность усвоения учащимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

Отметка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися.

- *грубая ошибка* – полностью искажено смысловое значение понятия, определения;
- *погрешность* отражает неточные формулировки, свидетельствующие о нечетком представлении рассматриваемого объекта;
- *недочет* – неправильное представление об объекте, не влияющего кардинально на знания определенные программой обучения;
- *мелкие погрешности* – неточности в устной и письменной речи, не искажающие смысла ответа или решения, случайные описки и т.п.

Эталоном, относительно которого оцениваются знания учащихся, является обязательный минимум содержания информатики и информационных технологий. Требовать от учащихся определения, которые не входят в школьный курс информатики – это, значит, навлекать на себя проблемы связанные нарушением прав учащегося («Закон об образовании»).

Исходя из норм (пятибалльной системы), заложенных во всех предметных областях выставляете отметка:

- «5» ставится при выполнении всех заданий полностью или при наличии 1-2 мелких погрешностей;
- «4» ставится при наличии 1-2 недочетов или одной ошибки;
- «3» ставится при выполнении 2/3 от объема предложенных заданий;
- «2» ставится, если допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями поданной теме в полной мере (незнание основного программного материала);
- «1» – отказ от выполнения учебных обязанностей.

Устный опрос осуществляется на каждом уроке (эвристическая беседа, опрос). Задачей устного опроса является не столько оценивание знаний учащихся, сколько определение проблемных мест в усвоении учебного материала и фиксирование внимания учеников на сложных понятиях, явлениях, процессе.

Оценка устных ответов учащихся

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию информатики как учебной дисциплины;
- правильно выполнил рисунки, схемы, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;

- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

Возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

Ответ оценивается отметкой «4», если ответ удовлетворяет в основном требованиям на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала определенной настоящей программой;

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или неполное понимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании специальной терминологии, в рисунках, схемах, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

Отметка «1» ставится в следующих случаях:

- ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала;
- не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу;
- отказался отвечать на вопросы учителя.

Источники информации и средства обучения.

I. Учебно-методический комплект

1. Информатика. Базовый курс. 9 класс / И.Г. Семакин. Л.А. Залогова. С.В. Русаков. Л.В. Шестакова. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010. – 390 с.: ил
2. Задачник-практикум по информатике в II ч. / И. Семакин, Е. Хеннер – М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2010.
3. Набор ЦОР к базовому курсу информатики в 9 классе (УМК к учебнику Семакина И. Г.)

II. Литература для учителя.

1. Преподавание базового курса информатики в средней школе. / Семакин И. Г., Шеина Т. Ю. – М.: Лаборатория Базовых Знаний. 2010.
2. Структурированный конспект базового курса. / Семакин И. Г., Варахсин Г. С. – М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2010.
3. Набор ЦОР к базовому курсу информатики в 9 классе (УМК к учебнику Семакина И.Г.)

III. Технические средства обучения.

1. Компьютер
2. Проектор
3. Принтер
4. Модем ASDL
5. Устройства вывода звуковой информации – колонки для озвучивания всего класса.
6. Сканер.
7. Локальная вычислительная сеть.

IV. Программные средства.

1. Операционная система Windows 7.
2. Антивирусная программа Антивирус Касперского 10
3. Программа-архиватор _____.
4. Клавиатурный тренажер Солист.
5. Интегрированное офисное приложение Ms Office 2007.
6. Система оптического распознавания текста ABBYY FineReader 8.0.
7. Мультимедиа проигрыватель.
8. Система программирования Pascal ABC.