

**Муниципальное автономное образовательное учреждение гимназия №1
г. Белебея муниципального района Белебеевский район Республики Башкортостан**

«УТВЕРЖДАЮ»:

Директор МАОУ гимназии №1

_____ З. С. Ханнанова

Приказ №230 от 28.08.2015 г.

«СОГЛАСОВАНО»:

Заместитель директора по НМР

_____ А.А. Столбова

_____ 2015 г.

«РАССМОТРЕНО на заседании кафедры»

Протокол №1 от 28.08.2015 г.

_____ Г.С. Галиева

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО ИНФОРМАТИКЕ
ДЛЯ 9 КЛАССА
НА 2015/2016 УЧЕБНЫЙ ГОД**

(Рабочие программы по информатике и ИКТ, 5-11 классы, Москва, Глобус, 2008, 2009гг, учебник для 9 класса «Информатика и ИКТ» И. Г. Семакин – М., БИНОМ, Лаборатория знаний, 2009г)

Разработчик программы:
учитель информатики

Смоленцева Вера Николаевна.

Пед.стаж 19 лет,

Высшая квалификационная категория

2015 год.

Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике и информационным технологиям для 9 класса разработана на основе примерной программы основного общего образования информатике и информационным технологиям.

Примерная программа составлена в соответствии с Федеральным компонентом государственного стандарта общего образования //Сборник нормативных документов Информатика и ИКТ/сост.Э.Д.Днепров, А.Г.Аркадьев. – М.:Дрофа, 2007 утвержденного приказом Министерства образования России «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования от от 5 марта 2004г. №1089 и Примерной программы основного общего образования по информатике и ИКТ.

Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в 9 классе ориентировано на использование учебного и программно-методического комплекса, в который входят:

- ✓ учебник «Информатика и ИКТ» И. Г. Семакин – М., БИНОМ, Лаборатория знаний, 2012г
- ✓ Задачник-практикум по информатике в 2 т: Учебное пособие для средней школы/Под редакцией И.Г. Семакина, Е.К. Хеннера,. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009 г.
- ✓ Информатика. 7-9 кл. Базовый курс. Практикум-задачник по моделированию. Под ред. Макаровой Н.В. (2007, 176с.)
- ✓ Информатика и ИКТ. Практикум. 8-9 класс. Под ред. Макаровой Н.В. (2010, 384с.)
- ✓ комплект цифровых образовательных ресурсов.

Основное содержание курса 9 класса общего образования по информатике и ИТ – 68 часов (2 ч. в неделю). Программой предусмотрено проведение: 12 практических работ, 4-х контрольных работ.

Так как учебно-методический комплект является мультисистемным и практические работы могут выполняться как в операционной системе Windows, так и в операционной системе Linux.

Учебник «Информатика и ИКТ» И. Г. Семакин – М., БИНОМ, Лаборатория знаний, 2009г Полностью соответствует разработанному Министерством образования РФ образовательному стандарту по информатике, однако его структура учебного материала не совсем совпадает с примерной программой основного общего образования по информатике и информационным технологиям.

О внесенных изменениях в примерную учебную программу и их обоснование:

Отдельно выделен раздел «Кодирование и обработка числовой информации», т.к. линия этого курса является одной из главных в контроль-измерительных материалах (ГИА) и имеет продолжение в других темах, а также на более старших ступенях обучения.

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.

Место курса ИИТ в федеральном базисном учебном плане

- Федеральный компонент государственного стандарта общего образования не предусматривает изучение "Информатики и ИКТ" в 5-7 классах, но, за счет регионального компонента и компонента образовательного учреждения, можно изучать этот предмет, как в начальной школе, так и в 5-7 классах. Это позволит реализовать непрерывный курс информатики. Изучение информационных технологий может идти и в ходе их активного использования при изучении других предметов, поскольку предмет «Информатика и ИКТ» имеет большую прикладную составляющую, способствующую успешному изучению многих других предметов.
- Как самостоятельный учебный предмет федерального компонента государственного стандарта общего образования «Информатика и ИКТ» представлена с 8 класса по 1 часу в неделю, и в 9 классе - по 2 часа в неделю. Всего за 2 года обучения в основной школе - 105 часов. Возможно увеличение количества часов за счет регионального компонента и компонента образовательного учреждения, а также за счет часов "Технологии", отведенных на организацию предпрофильного обучения в 9 классе.
- В старшей школе (10-11 классы), реализовано профильное обучение. Каждое общеобразовательное учреждение реализует свой профиль или несколько профильных направлений.
- При проведении учебных занятий по предмету «Информатика и ИКТ» осуществляется деление классов на две группы: в городских образовательных учреждениях при наполняемости 25 и более человек, в сельских – 20 и более человек

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 необходимо школьникам, как в самом образовательном процессе, так и в их повседневной и будущей жизни.

Информатика и информационные технологии — предмет, непосредственно востребованный во всех видах профессиональной деятельности и различных траекториях продолжения обучения.

Основными содержательными линиями в изучении данного предмета являются:

- информация и информационные процессы, информационные и коммуникационные технологии (ИКТ) как средства их автоматизации;
- математическое и компьютерное моделирование;
- основы информационного управления.
- При раскрытии содержания линии «Информация и информационные процессы,
- информационные и коммуникационные технологии (ИКТ) как средства их автоматизации» учащиеся осваивают базовые понятия информатики; продолжается развитие системного и алгоритмического мышления школьников в ходе решения задач из различных предметных областей. При этом эффективность обучения повышается, если оно осуществляется в ИКТ -насыщенной образовательной среде, где имеются соответствующие средства визуализации процессов, датчики, различные управляемые компьютером устройства.
- Содержание этого раздела обладает большой степенью инвариантности. Продолжается развитие системного и алгоритмического мышления на базе решения задач в среде языка программирования. Непосредственным продолжением этой деятельности является работа в практикумах.
- Освоение содержательной линии «Математическое и компьютерное моделирование» направлено на формирование умений описывать и строить модели управления систем

различной природы (физических, технических и др.), использовать модели и моделирующие программы в области естествознания, обществознания, математики и т.д.

- Изучение данного предмета содействует дальнейшему развитию таких умений, как: критический анализ информации, поиск информации в различных источниках, представление своих мыслей и взглядов, моделирование, прогнозирование, организация собственной и коллективной деятельности.
- Программой предполагается проведение практикумов - больших практических работ, ориентированных на получение целостного содержательного результата, осмысленного и интересного для учащихся. Задача практикума - познакомить учащихся с основными видами широко используемых средств ИКТ, как аппаратных, так и программных в их профессиональных версиях (тогда, как правило, используются только базовые функции) и учебных версиях. В рамках
- такого знакомства учащиеся выполняют соответствующие, представляющие для них смысл и интерес проекты, относящиеся к другим школьным предметам, жизнь школы, сфере их персональных интересов. В результате они получают базовые знания и умения, относящиеся к соответствующим сферам применения ИКТ, могут быстро включиться в решение производственных задач, получают профессиональную ориентацию.

Практикумы могут быть

- комплексными, в частности, выполнение одного проекта может включать себя выполнение одним учащимся нескольких практикумов, а также участие нескольких учащихся. Практикумы, где это возможно, синхронизируются с прохождением теоретического материала соответствующей тематики.
- Важной особенностью освоения данной образовательной области является то, что она не дублирует начала высшего профессионального образования. Ее задачи иные: развитие алгоритмического мышления в математическом контексте; воспитание правильных моделей деятельности в областях, относящихся к ИКТ и их применениям; профессиональная ориентация.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета «Информатика и ИКТ»

Личностные результаты – это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;

- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Метапредметные результаты² – освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в других жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;
- ИКТ-компетентность – широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиасообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

Предметные результаты³ включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды

деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе отражают:

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Учебно-тематический план
Информатика 9 класс
 2 часа в неделю, всего 68 часов

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе на:		
			уроки	практические работы	контрольные работы
1.	Техника безопасности и правила поведения в кабинете информатики	1	1	-	-
2	Кодирование и обработка числовой информации	11	8	2	1
3.	Передача информации в компьютерных сетях	8	6	2	-
4.	Информационное моделирование	6	4	1	1
5	Хранение и обработка информации в базах данных	6	4	2	-
6	Табличные вычисления на компьютере	6	2	3	1
7	Управление и алгоритмы	8	3	4	1
8	Программное управление работой ПК	20	13	6	1
9	Резерв, повторение.	2	2	-	-
	Итого:	68	43	20	5

Содержание учебного курса

Содержание обучения	Основная цель
<p>1. Техника безопасности и правила поведения в кабинете информатики - 1</p>	<p>Научить правилам техники безопасности при работе за ПК и правилам и нормам поведения в классе.</p>
<p>2. Кодирование и обработка числовой информации (11 часов)</p>	
<p>Предыстория информатики. История чисел и систем счисления. Кодирование числовой информации. Представление числовой информации с помощью систем счисления. Двоичная система счисления. Числа в памяти компьютера. Перевод чисел в позиционных системах счисления. Перевод чисел из одной системы счисления в другую. Арифметические операции в позиционных системах счисления.</p> <p><u>Практические работы:</u> №1 «Перевод чисел из 10 с/с в 2с/с. Арифметические операции в 2 с/с». №2 «Перевод чисел из 10 с/с в 8 и 16 с/с. Арифметические операции в 8-й и 16-й системах счисления». <u>Контрольная работа №1.</u></p>	<p>Формирование представлений о этапах развития информатики, истории и видах систем счисления.</p> <p>Научить навыкам перевода чисел из 10 с/с в 2с/с, 8с/с, 16 с/с и арифметическим операциям с числами.</p> <p>Развитие логического мышления, внимания, памяти, вычислительных навыков</p>
<p>3. Передача информации в компьютерных сетях (8 часов)</p>	
<p>Как устроена компьютерная сеть. Электронная почта и другие услуги сетей. Аппаратное и программное обеспечение сети. Интернет и Всемирная паутина. Защита информации и безопасная работа в Интернет. Способы поиска в Интернете. Архивирование и разархивирование файлов.</p> <p><u>Практические работы:</u> №3 "Получить государственные услуги, не выходя из дома легко и просто" №4 «Архивирование и разархивирование файлов»</p>	<p>Формирование представлений о видах и функциях компьютерных сетей, сервисах Интернет, способах защиты информации и безопасной работы в сети Интернет.</p> <p>Научить работать с поисковыми запросами, архивировать и разархивировать файлы, работать с электронной почтой.</p> <p>Развитие культуры работы в компьютерных сетях, бережливости, аккуратности, ответственности.</p>
<p>4. Информационное моделирование (6 часов)</p>	
<p>Понятие модели; модели натуральные и информационные. Назначение и свойства моделей. Виды информационных моделей: вербальные, графические, математические, имитационные. Табличная организация информации. Области применения компьютерного информационного моделирования.</p> <p><u>Практическая работа</u> №5: «работа с демонстрационными примерами компьютерных информационных моделей» <u>Контрольная работа №2.</u></p>	<p>Формирование представлений о моделях, моделировании, формализации.</p> <p>Научить приводить примеры систем и моделей, создавать модели в табличной и иерархической форме.</p> <p>Развитие информационной культуры, памяти, внимания, аккуратности.</p>

5. Хранение и обработка информации в базах данных (6 часов)	
<p>Понятие базы данных (БД), информационной системы. Основные понятия БД: запись, поле, типы полей, первичный ключ. Системы управления БД и принципы работы с ними. Просмотр и редактирование БД. Проектирование и создание однотабличной БД. Условия поиска информации, простые и сложные логические выражения. Логические операции. Поиск, удаление и сортировка записей. Работа с готовой БД; формирование запросов на поиск с простыми и составными условиями поиска; сортировка таблиц по одному или нескольким ключам; создание однотабличной БД; ввод, удаление и добавление записей. Знакомства с одной из доступных геоинформационных систем (например, картой города).</p> <p><u>Практические работы</u></p> <p>№6 «Создание и заполнение баз данных, работа с информацией БД»</p> <p>№7. «Условия выбора и сложные логические выражения»</p>	<p>Формирование представлений о видах, назначении, возможностях СУБД и баз данных. Видах операций с информацией в базах данных.</p> <p>Научить создавать, заполнять, обрабатывать информацию в БД</p> <p>Развитие внимания, ответственности, логического мышления, аккуратности.</p>
6. Табличные вычисления в компьютере (6 часов)	
<p>Что такое электронная таблица. Правила заполнения таблицы. Работа с диапазонами. Относительная адресация. Деловая графика. Условная функция. Логические функции и абсолютные адреса. Электронные таблицы и математическое моделирование. Имитационные модели в электронных таблицах.</p> <p><u>Практическая работа</u></p> <p>№8. Работа с диапазонами. Относительная адресация.</p> <p>№9. Деловая графика. Условная функция.</p> <p>№10. Электронные таблицы и математическое моделирование. Имитационные модели в электронных таблицах.</p> <p><u>Зачет по теме.</u></p>	<p>Формирование представлений о назначении и возможностях электронных таблиц, способах работы в среде э.т.</p> <p>Научить создавать, заполнять, обрабатывать информацию в электронных таблицах, применять электронные таблицы для построения и исследования компьютерных моделей, строить диаграммы и графики.</p> <p>Развитие внимания, ответственности, логического мышления, аккуратности.</p>
7. Управление и алгоритмы (8 часов)	
<p>Кибернетика. Кибернетическая модель управления. Понятие алгоритма и его свойства. Исполнитель алгоритмов: назначение, среда исполнения, система команд исполнителя, режимы работы. Языки для записи алгоритмов (язык блок-схем, учебный алгоритмический язык). Линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы. Структурная методика алгоритмизации. Вспомогательные алгоритмы. Метод пошаговой детализации. Работа с учебным исполнителем алгоритмов; составление линейных, ветвящихся и циклических алгоритмов управления исполнителем; составление алгоритмов со сложной структурой; использование вспомогательных</p>	<p>Сформировать представление о понятии «алгоритм», его свойствах, способах записи.</p> <p>Научить работать в среде графического исполнителя, разрабатывать алгоритмы</p> <p>Развивать логическое мышление, память, внимание, целеустремленность.</p>

<p>алгоритмов (процедур, подпрограмм). <u>Практическая работа</u> №11. Графический учебный исполнитель. №12. Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы. №13 Циклические алгоритмы. №14 Ветвление и последовательная детализация алгоритма. Контрольная работа №3. Управление и алгоритмы.</p>	
<p>8. Программное управление работой компьютера (20 ч)</p>	
<p>Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, понятие типов данных, ввод и вывод данных. Языки программирования высокого уровня (ЯПВУ), их классификация. Структура программы на языке «Паскаль». Представление данных в программе. Правила записи основных операторов: присваивания, ввода, вывода, ветвления, циклов. Структурированный тип данных - массив. Способы описания и обработки массивов. Этапы решения задачи с использованием программирования: постановка, формализация, алгоритмизация, кодирование, отладка, тестирование. <u>Практическая работа</u> №15. Составление линейных программ. №16. Программирование ветвлений на Паскале. №17. Программирование диалога с компьютером №18. Программирование циклов №19. Поиск наибольшего и наименьшего элементов массива. №20 Вычисления в одномерном массиве. Зачет по теме.</p>	<p>Сформировать представление о языке Паскаль, типах данных, структуре программы, правилах записи и использования операторов языка. Научить работать в среде программирования, находить ошибки в программе и исправлять их, проводить тестирование программы. Развивать логическое мышление, память, внимание, целеустремленность.</p>
<p>9. Резерв, повторение (1 ч)</p>	

Планируемые результаты изучения учебного предмета, курса

В результате изучения курса «Информатика и ИКТ» в 9 классе учащиеся должны

Знать:

- Что такое система счисления; в чем различия между позиционными и непозиционными системами счисления;
- Использование отдельных систем счисления в ЭВМ
- Правила перевода чисел из одной системы счисления в другую;
- Порядок хранения чисел в памяти компьютера;
- Что такое компьютерная сеть; в чем различия между локальными и глобальными сетями;
- Назначение основных технических и программных средств функционирования сетей: каналов связи, модемов, серверов, клиентов, протоколов;
- Назначение основных видов услуг глобальных сетей: электронной почты, телеконференций, файловых архивов и др.;
- Что такое Интернет; какие возможности предоставляет пользователю «Всемирная паутина» - WWW;
- Что такое модель; в чем разница между натуральной и информационной моделью;
- Какие существуют формы представления информационных моделей (графические, табличные, вербальные, математические);
- Что такое БД, СУБД, информационная система;
- Что такое реляционная БД, ее элементы (записи, поля, ключи); типы и форматы полей;
- Структуру команд поиска и сортировки информации в БД;
- Что такое логическая величина, логическое выражение;
- Что такое логическая операция, как они выполняются;
- Что такое электронная таблица и табличный процессор;
- Основные информационные единицы ЭТ: ячейки, строки, столбцы, блоки и способы их идентификации;
- Какие типы данных заносятся в электронную таблицу; как табличный процессор работает с формулами;
- Основные функции (математические, статистические), используемые при записи формул в ЭТ;
- Графические возможности табличного процессора;
- Что такое кибернетика; предмет и задачи этой науки;
- Сущность кибернетической схемы управления с обратной связью; назначение прямой и обратной связи в этой схеме;
- Что такое алгоритм управления; какова роль алгоритма в системах управления;
- В чём состоят основные свойства алгоритма;
- Способы записи алгоритмов: блок-схемы, учебный алгоритмический язык;
- Основные алгоритмические конструкции: следование, ветвление, цикл; структуры алгоритмов;
- Назначение вспомогательных алгоритмов; технологии построения сложных алгоритмов: метод последовательной детализации и сборочный (библиотечный) метод;
- Основные виды и типы величин;
- Назначение языков программирования;
- Что такое трансляция;
- Назначение систем программирования;
- Правила оформления программы в «Паскаль»;
- Правила представления данных и операторов на Паскале;
- Последовательность выполнения программы в системе программирования.

- Основные этапы развития средств работы с информацией в истории человеческого общества;
- Историю способов записи чисел (систем счисления);
- Основные этапы развития компьютерной техники (ЭВМ) и программного обеспечения;
- В чём состоит проблема безопасности информации;
- Какие правовые нормы обязан соблюдать пользователь информационных ресурсов;

Уметь:

- Осуществлять перевод числа из одной системы счисления в другую;
- Осуществлять применение алгоритма перевода к числам в различных системах счисления;
- Осуществлять обмен информацией с файл-сервером локальной сети или рабочими станциями одноранговой сети;
- Осуществлять прием-передачу электронной почты с помощью почтовой клиент-программы;
- уметь использовать сеть Интернет для получения доступа к государственным услугам.
- Осуществлять просмотр Web-страниц с помощью браузера;
- Работать с одной из программ-архиваторов.
- Приводить примеры натуральных и информационных моделей;
- Ориентироваться в таблично-организованной информации;
- Описывать объект (процесс) в табличной форме для простых случаев.
- Открывать готовую БД в одной из СУБД реляционного типа;
- Организовывать поиск информации в БД;
- Редактировать содержимое полей БД;
- Сортировать записи в БД по ключу;
- Добавлять и удалять записи в БД;
- Создавать и заполнять однотабличную БД в среде СУБД.
- Открывать готовую ЭТ в одном из табличных процессоров;
- Редактировать содержимое ячеек; осуществлять расчеты по готовой ЭТ;
- Выполнять основные операции манипулирования с фрагментами ЭТ; копирование, удаление, вставка, сортировка;
- Получать диаграммы с помощью графических средств табличного процессора;
- Создавать электронную таблицу для несложных расчетов.
- При анализе простых ситуаций управления определять механизм прямой и обратной связи;
- Пользоваться языком блок-схем, понимать описания алгоритмов на учебном алгоритмическом языке;
- Выполнить трассировку алгоритма для известного исполнителя;
- Составлять линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы управления одним из учебных исполнителей;
- Выделять подзадачи; определять и использовать вспомогательные алгоритмы.
- Работать с готовой программой на одном из языков программирования высокого уровня;
- Составлять несложные линейные, ветвящиеся и циклические программы;
- Составлять несложные программы обработки одномерных массивов;
- Отлаживать и исполнять программы в системе программирования.
- Регулировать свою информационную деятельность в соответствии с этическими и правовыми нормами общества.

Учебно-методическое обеспечение. Литература.

1. Обязательный минимум содержания образования по информатике
2. Стандарт среднего (полного) общего образования по информатике и ИКТ
3. Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. Информатика и ИКТ, Базовый курс: Учебник для 9 класса. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009.
4. Задачник-практикум по информатике: Учебное пособие для средней школы/Под редакцией И.Г. Семакина, Е.К. Хеннера,. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006
5. Семакин И.Г., Вараскин Г.С. Структурированный конспект базового курса. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2004
6. Семакин И.Г. Шеина Т.Ю. Преподавание базового курса информатики в средней школе: Методическое пособие. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005
7. Сборник дидактических материалов для текущего контроля результатов обучения по информатике и ИКТ в основной школе. Овчинникова Г.Н., Перескокова О.И., Ромашкина Т.В., Семакин И.Г.
8. Рабочие программы по информатике и ИКТ, 5-11 классы, Москва, Глобус, 2008г.
9. Авторская программа И.Г. Семакина и др., базовый курс «Информатика и ИКТ» - 8-9 класс.
10. Материалы авторской мастерской И.Г. Семакина (<http://metodist.lbz.ru/>)

Перечень рекомендуемых средств обучения

1. Педагогическая мастерская, уроки в Интернет и многое другое:
[http:// teacher.fio.ru/](http://teacher.fio.ru/)
2. Новые технологии в образовании: <http://edu.secna.ru/main/>
3. Путеводитель «В мире науки» для школьников: <http://www.uic.ssu.samara.ru/~nauka/>
4. Сайт издательства «БИНОМ»: <http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/1/>
5. Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия: <http://mega.km.ru>
6. Сайты энциклопедий.

Информационно-компьютерная поддержка учебного процесса

Аппаратные средства:

1. Компьютер
2. Колонки, наушники
3. Проектор
4. Принтер
5. Интерактивная доска

Программные средства

1. Операционная система (Windows7/ XP, Linux)
2. Антивирусная программа
3. Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый процессор, табличный процессор, программа создания презентаций, система управления базами данных
4. Графические редакторы растровой и векторной графики.
5. Алгоритмический исполнитель («Стрелочка», «Робот»).
6. Язык программирования (PascalABC., FreePascal)
7. Тестирующая оболочка (MyTest)
8. Программное приложение к интерактивной доске.