

«Рассмотрено»

Руководитель МО

В.В. Сенина /ФИО/ *В.В. Сенина*

Протокол № 1 от

«28» 08 2017г.

«Согласовано»

Заместитель директора МАОУ

«Лицей №121 имени Героя Советского Союза

С.А.Ахтямова» Советского района г.Казани

Е.В. Минусин /ФИО/ *Е.В. Минусин*

«29» 08 2017г.

«Утверждено»

Директор МАОУ

«Лицей №121 имени Героя Советского

Союза С.А.Ахтямова» Советского райо-

на г.Казани

В.А.Афонская /ФИО/ *В.А.Афонская*

/В.А.Афонская/

Приказ № 474

от «29» 08 2017г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета

Муниципального автономного общеобразовательного учреждения

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

Панова Алексея Николаевича, учителя первой квалификационной категории

(ФИО, категория)

по информатике и икт 9 класс

предмет, класс

Рассмотрено на заседании

педагогического совета

Протокол № 16

от «29» 08 2017г.

2017-2018 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету «Информатика» для 9 класса разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования;
- Примерной программы общего образования по информатике;
- ООП НОО МАОУ «Лицей № 121 имени Героя Советского Союза С.А.Ахтямова»;
- Учебного плана МАОУ «Лицей № 121»;
- Положения о рабочих программах МАОУ «Лицей № 121 имени Героя Советского Союза С.А.Ахтямова»;
- Федеральный Закон «Об образовании в РФ» от 29.12.2012 N 273-ФЗ
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (зарегистрирован Минюстом России 01.02.2011, рег.№19644).
- авторской программы И.Г.Семакин «Информатика и ИКТ».

Рабочая учебная программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, дает примерное распределение учебных часов по разделам курса и возможную последовательность изучения разделов и тем учебного предмета с учетом межпредметных и внутри предметных связей, логики учебного процесса нашего образовательного учреждения, возрастных особенностей учащихся, определяет минимальный набор практических работ, необходимых для формирования информационно-коммуникативной компетентности учащихся

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.

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.

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. В связи с этим, а также для повышения мотивации, эффективности всего учебного процесса, последовательность изучения и структуризация материала построены таким образом, чтобы как можно раньше начать применение возможно более широкого спектра информационных технологий для решения значимых для школьников задач.

Ряд важных понятий и видов деятельности курса формируется вне зависимости от средств информационных технологий, некоторые – в комбинации «безмашинных» и «электронных» сред. Так, например, понятие «информация» первоначально вводится безотносительно к технологической среде, но сразу получает подкрепление в практической работе по записи изображения и звука. Вслед за этим идут практические вопросы обработки информации на компьютере, обогащаются представления учащихся о различных видах информационных объектов (текстах, графике и пр.).

После знакомства с информационными технологиями обработки текстовой и графической информации в явной форме возникает еще одно важное понятие информатики — дискретизация. К этому моменту учащиеся уже достаточно подготовлены к усвоению общей идеи о дискретном

представлении и описании (моделировании) окружающего нас мира. Динамические таблицы и базы данных как компьютерные инструменты, требующие относительно высокого уровня подготовки уже для начала работы с ними, рассматриваются во второй части курса.

Одним из важнейших понятий курса информатики и информационных технологий основной школы является понятие алгоритма. Для записи алгоритмов используются формализованные языки блок-схем и структурного программирования. С самого начала работа с алгоритмами поддерживается компьютером. Структуры записи и исполнение алгоритма визуализируются.

Важное понятие информационной модели рассматривается в контексте компьютерного моделирования и используется при анализе различных объектов и процессов.

В последних разделах курса отрабатываются технологии электронной коммуникации и коллективной деятельности с применением ИКТ.

Курс нацелен на формирование умений, с использованием современных цифровых технологий и без них, самостоятельно или в совместной деятельности: 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.

Программой предполагается проведение непродолжительных практических работ (20—25 мин.), направленных на отработку отдельных технологических приемов, и практикумов — интегрированных практических работ, ориентированных на получение целостного содержательного результата, осмысленного и интересного для учащихся. Всего на выполнение различных практических работ должно быть отведено не менее половины учебных часов (не менее 12 часов). При выполнении работ практикума предполагается использование актуального содержательного материала и заданий из других предметных областей. Как правило, такие работы рассчитаны на несколько учебных часов. Часть практической работы (прежде всего подготовительный этап, не требующий использования средств информационных и коммуникационных технологий) может быть включена в домашнюю работу учащихся, в проектную деятельность; работа может быть разбита на части и осуществляться в течение нескольких недель. В итоговом подсчете учебного времени к образовательной области «Информатика и информационные технологии» отнесена половина часов практикумов, также на изучение раздела «Алгоритмизация», и отработку пользовательских навыков с имеющимися средствами базовых ИКТ.

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.

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 общего 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 текстовыми и графическими редакторами, электронными таблицами, СУБД, мультимедийными продуктами, средствами компьютерных телекоммуникаций.
- Для выполнения практических заданий по программированию может использоваться любой вариант свободно-распространяемой системы программирования на Паскале (ABC-Pascal, Free Pascal и др.).
- Программой предполагается проведение практических работ, направленных на отработку отдельных технологических приемов.
- Текущий контроль усвоения учебного материала осуществляется путем устного/письменного опроса. Изучение разделов курса заканчивается проведением контрольного тестирования (зачета) или итоговой практической работы. В конце второй и четвертой четверти проводятся две контрольные работы с целью контроля усвоения основного учебного материала за каждое полугодие.

Место предмета в учебном плане

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит 100 часов для обязательного изучения информатики и информационных технологий на ступени основного общего образования. В том числе в IX классе – 66 учебных часов из расчета 2 учебных часа в неделю. В примерной программе предусмотрен резерв свободного учебного времени в объеме 11 часов (10,5%) для реализации авторских подходов, использования разнообразных форм организации учебного процесса, внедрения современных методов обучения и педагогических технологий, учета региональных условий.

Распределение содержания по годам обучения может быть вариативным, более того оно частично осваивается уже в начальной школе за счет использования школьного и регионального компонентов учебного плана. Содержание образовательной области «Информатика и информационные технологии» осваивается как в рамках отдельного школьного предмета с таким названием, так и в межпредметной проектной деятельности.

Общеучебные умения, навыки и способы деятельности

Примерная программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетами для учебного предмета «Информатика и информационные технологии» на этапе основного общего образования являются: определение адекватных способов решения учебной задачи на основе заданных алгоритмов; комбинирование известных алгоритмов деятельности в ситуациях, не предполагающих стандартное применение одной из них; использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, Интернет-ресурсы и базы данных; владе-

ние умениями совместной деятельности (согласование и координация деятельности с другими ее участниками; объективное оценивание своего вклада в решение общи; задач коллектива; учет особенностей различного ролевого поведения).

Результаты обучения

Обязательные результаты изучения курса «Информатика и информационные технологии» приведены в разделе «Требования к уровню подготовки выпускников», который полностью соответствует стандарту. Требования направлены на реализацию деятельностного и личностно ориентированного подходов; освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни.

Рубрика «Знать/понимать» включает требования к учебному материалу, который усваивается и воспроизводится учащимися. Выпускники должны понимать смысл изучаемых понятий, принципов и закономерностей.

Рубрика «Уметь» включает требования, основанные на более сложных видах деятельности, в том числе творческой: создавать информационные объекты, оперировать ими, оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов, приводить примеры практического использования полученных знаний, осуществлять самостоятельный поиск учебной информации. Применять средства информационных технологий для решения задач.

В рубрике «Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни» представлены требования, выходящие за рамки конкретного учебного предмета и нацеленные на решение разнообразных жизненных задач.

Основным результатом обучения является достижение базовой информационно-коммуникационной компетентности учащегося.

Межпредметные связи

Знания, полученные при изучении курса «Информатика и информационные технологии», учащиеся могут в дальнейшем использовать для визуализации научных и прикладных исследований в различных областях знаний — физике, химии, биологии и др. Практические навыки и умения могут быть использованы при создании докладов, статье, мультимедиа презентации в различных предметах. Вычислительные и алгоритмические умения в математике, физике и др., овладение знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни.

Изменения, внесенные в примерную учебную программу, их обоснование

Примерная программа для общеобразовательных учреждений под редакцией Семакин И., Залогова Л. И. рассчитана для обязательного изучения информатики и информационных технологий на ступени основного общего образования VIII и IX классах. В том числе в VIII — 1 учебный час в неделю, IX классах — 2 учебных часа в неделю. В связи со сложностью учащимися изучения некоторых тем и непрерывного курса обучения, продолжая пропедевтический курс V – VI классов рабочая учебная программа рассчитана на 102 часа для обязательного изучения информатики и информационных технологий на ступени основного общего образования. В том числе IX — по 1 учебному часу в неделю. В рабочей учебной программе выделено меньше часов на изучение тем «Управление и алгоритмы», «Программное управление работой компьютера» из-за малого количества учебного времени. Распределение содержания по годам обучения адаптировано под конкретную школу из опыта работы учителей информатики.

Раздел	Дидактические единицы, которые необходимо ввести в рабочую программу
Управление и алгорит-	Алгоритмы. Основные структуры: линейный, разветвляющийся, цикли-

мы	ческий.
Программное управление работой компьютера	Программы. Язык программирования Паскаль. Написание программ.

Минимальный уровень технологических умений учащихся перед прохождением курса:

Учащиеся должны знать:

- возможности основных устройств компьютера;
- включать и выключать компьютер;
- назначение Рабочего стола;
- назначение компьютерного меню и Главного меню;
- основные правила набора текста.

Учащиеся должны уметь:

- работать мышью;
- выбирать пункты меню;
- запускать программы и завершать работу с ней;
- изменять размеры и расположение окна;
- вводить и редактировать текст;
- копировать, перемещать, удалять фрагменты текста, рисунка.

Комплект учебников и учебно-методических пособий, обеспечивающих процесс образования по информатике и ИКТ по данной программе

Учебники	Учебные пособия	Методические пособия
Информатика: Учебник по базовому курсу 9 класс. М.:/ Под ред. Семакин И., Залогова Л. И др.- Лаборатория Базовых Знаний, 2006.	1. Информатика. Задачник-практикум 1 и 2 части/Под ред. И.Г Семакина. – М.: ЛБЗ, 2001. 2. Раздаточные материалы, лабораторные работы, системы задач для организации изучения возможностей редакторов и практической работы за компьютером.. 3. Структурированный конспект базового курса./Под	Программы для общеобразовательных учреждений: Информатика. 2 - 11 классы. – М.:БИНOM. Лаборатория знаний, 2006, стр. 206 – 218.

Количество часов в 9 классе

В год – 66 часов, из них на практические, лабораторные работы - 12 часов

В неделю – 2 часа

Плановых контрольных работ

Контрольное тестирование	4
Практические работы	7
Лабораторные работы	3
Творческие задания	2

***Требования к уровню подготовки учащихся
по информатике и информационным технологиям***

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.

Контроль уровня обученности включает систему контролирующих материалов, позволяющих оценить уровень и качество ЗУН обучающихся на входном, текущем и итоговом этапах изучения предмета. Средства контроля находятся в логической связи с содержанием учебного материала и соответствовать требованиям к уровню освоения предмета. Контроль уровня обученности запланирован проводиться в завершении каждого конкретного раздела в форме тестового среза и проверки практических навыков работы за компьютером, применяя современные информационные в практической деятельности и повседневной жизни представлены требования, выходящие за рамки конкретного учебного предмета и нацеленные на решение разнообразных жизненных задач.

Основным результатом обучения является достижение базовой информационно-коммуникационной компетентности учащегося

Учебно–тематическое планирование

№	Тема курса:	Ко- ли- че- ство ча-	В том числе:	
			Практи- ческих работа	Кон- троль- ных работ

		сов		
9 класс: общее число часов – 66 ч.				
Резерв учебного времени на проведение контрольной работы за год – 5 ч				
1	Введение.	1		1
2	Информационное моделирование	4	3	
3	Управление и алгоритмы	16	7	1
4	Программное управление работой компьютера	25	6	1
5	Передача информации в компьютерных сетях	16	6	1
6	Информационные технологии и общество	4		
	Всего:	66	22	4

Количество часов:

Всего 66; в неделю 2

Плановых контрольных уроков: 4; тестов 6; практических работ 22.

Планирование составлено на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования, примерной программы основного общего образования по информатике и ИКТ и программы по информатике и ИКТ к учебнику 9 классов И.Г. Семакин (Программы для общеобразовательных учреждений: Информатика. 2-11 классы. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005).

Содержание обучения

9 класс

Введение — 1 ч

Содержание базового курса информатики. Правила техники безопасности и эргономики при работе за компьютером.

Информационное моделирование - 4 ч.

Понятие модели; модели натурные и информационные. Назначение и свойства моделей.

Виды информационных моделей: вербальные, графические, математические, имитационные. Табличная организация информации. Области применения компьютерного информационного моделирования.

Требования к уровню подготовки.

Учащиеся должны **знать**:

- что такое модель; в чем разница между натурной и информационной моделью;
- какие существуют формы представления информационных моделей (графические, табличные, вербальные, математические);

уметь:

- приводить примеры натуральных и информационных моделей;
- ориентироваться в таблично-организованной информации;
- описывать объект (процесс) в табличной форме для простых случаев.

Предметы и образовательные области, в изучении которых целесообразна реализация данного раздела практикума: информатика и информационные технологии, математика, черчение, технология, естествознание.

Управление и алгоритмы - 16 ч

Кибернетика. Кибернетическая модель управления.

Понятие алгоритма и его свойства. Исполнитель алгоритмов: назначение, среда исполнителя, 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.

Практика на компьютере: работа с учебным исполнителем алгоритмов; составление линейных, ветвящихся и циклических алгоритмов управления исполнителем; составление алгоритмов со сложной структурой; использование вспомогательных алгоритмов (процедур, подпрограмм).

Требования к уровню подготовки.

Учащиеся должны **знать**:

- 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 чем 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;

уметь:

- 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.

Предметы и образовательные области, в изучении которых реализуется данный раздел практикума: информатика и информационные технологии, математика, естествознание.

Программное управление работой компьютера - 25 ч

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.

Практика на компьютере: знакомство с системой программирования на языке «Паскаль»; ввод, трансляция и исполнение данной программы; разработка и исполнение линейных, ветвящихся и циклических программ; программирование обработки массивов.

Требования к уровню подготовки.

Учащиеся должны **знать:**

- основные виды и типы величин;
- назначение языков программирования;
- что такое трансляция;
- назначение систем программирования;
- правила оформления программы на Паскале;
- правила представления данных и операторов на Паскале;
- последовательность выполнения программы в системе программирования;

уметь:

- 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.

Передача информации в компьютерных сетях - 16 ч

Компьютерные сети: виды, структура, принципы функционирования, технические устройства. Скорость передачи данных.

Информационные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы пр. Интернет. WWW — «Всемирная паутина». Поисковые системы Интернет. Архивирование и разархивирование файлов.

Практика на компьютере: работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами. Работа в Интернете (или в учебной имитирующей системе) с почтовой программой, с браузером WWW, с поисковыми программами. Работа с архиваторами.

Знакомство с энциклопедиями и справочниками учебного содержания в Интернете (используя отечественные учебные порталы). Копирование информационных объектов из Интернета (файлов, документов).

Создание простой Web-страницы с помощью текстового процессора.

Требования к уровню подготовки.

Учащиеся должны **знать**:

- что такое компьютерная сеть; в чем различие 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;

уметь:

- осуществлять обмен информацией с файл-сервером локальной сети или с рабочими станциями одноранговой сети;
- осуществлять прием-передачу электронной почты с помощью почтовой клиент - программы;
- осуществлять просмотр Web-страниц с помощью браузера;
- работать с одной из программ-архиваторов.

Предметы и образовательные области, в изучении которых целесообразна реализация данного раздела практикума: информатика и информационные технологии, филология, обществоведение, естественнонаучные дисциплины, искусство.

Информационные технологии и общество – 4 ч

Предыстория информационных технологий. История ЭВМ и ИКТ. Понятие информационных ресурсов. Информационные ресурсы современного общества. Понятие об информационном обществе. Проблемы безопасности информации, этические и правовые нормы в информационной сфере.

Требования к уровню подготовки.

Учащиеся должны **знать**:

- основные этапы развития средств работы с информацией в истории человеческого общества;
- основные этапы развития компьютерной техники (ЭВМ) и программного обеспечения;
- в чем состоит проблема безопасности информации;
- какие правовые нормы обязан соблюдать пользователь информационных ресурсов;

уметь:

- регулировать свою информационную деятельность в соответствии с этическими и правовыми нормами общества.

Перечень средств ИКТ, необходимых для реализации программы

Аппаратные средства

- **Компьютер** – универсальное устройство обработки информации; основная конфигурация современного компьютера обеспечивает учащемуся

мультимедиа-возможности: видео-изображение, качественный стереозвук в наушниках, речевой ввод с микрофона и др.

▪ **Проектор**, подключаемый к компьютеру, видеомagniтофону, микроскопу и т. п.; технологический элемент новой грамотности – радикально повышает: уровень наглядности в работе учителя, возможность для учащихся представлять результаты своей работы всему классу, эффективность организационных и административных выступлений.

▪ **Принтер** – позволяет фиксировать на бумаге информацию, найденную и созданную учащимися или учителем. Для многих школьных применений необходим или желателен цветной принтер. В некоторых ситуациях очень желательно использование бумаги и изображения большого формата.

▪ **Телекоммуникационный блок**, устройства, обеспечивающие подключение к сети – дает доступ к российским и мировым информационным ресурсам, позволяет вести переписку с другими школами.

▪ **Устройства для ручного ввода** текстовой информации и манипулирования экранными объектами – клавиатура и мышь (и разнообразные устройства аналогичного назначения).

Перечень используемых в курсе компьютерных программ

- Операционная система.
- Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).
- Антивирусная программа.
- Программа-архиватор.
- Клавиатурный тренажер.
- Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы.
- Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.).
- Система программирования.
- Почтовый клиент (входит в состав операционных систем или др.).
- Браузер (входит в состав операционных систем или др.).

Рекомендуемая литература, используемая для подготовки программы:

1. Программы для общеобразовательных учреждений: Информатика. 2- 11 классы. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006, стр. 206 – 218.
2. Научно – методический журнал «Информатика и образование» №4 – 2004, №1,2,3,4,5,6 – 2005
3. Программа по информатике/ Под ред. Н.В. Макаровой. – СПб.:Питер, 2007.

Рекомендуемая литература для учащихся:

1. Информатика: Учебник по базовому курсу 9 класс. М.:/ Под ред. Семакин И., Залогова Л. И др.- Лаборатория Базовых Знаний, 2006.
2. Информатика и информационные технологии 9 класс/Под ред. Н.Д.Угринович. – М.: ЛБЗ, 2005.
3. Информатика. 9 класс. /Под ред. Н.В.Макаровой. – СПб:Питер, 1999.

Дидактические средства:

1. Информатика. Задачник-практикум 1 и 2 части/Под ред. И.Г Семакина. – М.: ЛБЗ, 2001.
2. Раздаточные материалы, лабораторные работы, системы задач для организации изучения возможностей редакторов и практической работы за компьютером.
3. Структурированный конспект базового курса./Под ред.Семакин Я. Г.,Вараксин Г. С.-М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2001

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН 9 КЛАСС

№	Тема урока	Кол-во часов	Виды контроля, измерители	Планируемые результаты освоения материала	Дата проведения	
					план	факт
1	Правила техники безопасности. Виды компьютерных сетей. Адресация в Интернете.	1	беседа	Правила техники безопасности Знать понятие сети; классификацию сетей; топологию локальных сетей; структуру и возможности глобальной компьютерной сети	1.09	
2	Виды компьютерных сетей. Адресация в Интернете.	1	лекция	Знать понятие сети; классификацию сетей; топологию локальных сетей; структуру и возможности глобальной компьютерной сети	6.09	
3	Интернет и Всемирная паутина. Поиск информации в сети	1	практическая работа	Иметь представление о компьютерных энциклопедиях и справочниках; информации в компьютерных сетях. Знать поисковые системы и их особенности Уметь находить информацию и сохранять ее	8.09	
4	Интернет и Всемирная паутина. Поиск информации в сети	1	лекция		13.09	
5	Электронная почта, телеконференции	1	практическая работа	Знать правила переписки по электронной почте. Уметь создавать почтовый ящик, создавать и отправлять сообщения в режиме on- и off-line; делать приложения к письмам	15.09	

6	Электронная почта, телеконференции	1	лекция		20.09	
7	Архивирование и разархивирование данных.	1	практическая работа	Знать особенности процессор архивирования и разархивирования Уметь создавать и распаковывать архивы.	22.09	
8	Архивирование и разархивирование данных.	1	лекция		27.09	
9	Основы языка разметки HTML	1	практическая работа	Иметь представление о языке HTML. Уметь создавать Web-сайты, используя возможности MS Word	29.09	
10	Основы языка разметки HTML	1	практическая работа	Иметь представление о языке HTML. Уметь создавать Web-сайты, используя возможности MS Word	4.10	
11	Основы языка разметки HTML	1	практическая работа	Иметь представление о языке HTML. Уметь создавать Web-сайты, используя возможности MS Word	6.10	
12	Основы языка разметки HTML	1	беседа	Иметь представление о языке HTML. Уметь создавать Web-сайты, используя возможности MS Word	11.10	
13	Информационные технологии и общество	1	беседа	Знать историю развития ЭВМ; виды и характеристики информационных ресурсов общества; правила информационной безопасности. Уметь устанавливать программное обеспечение	13.10	
14	Информационные технологии и общество	1	тест, практическая работа	Знать историю развития ЭВМ; виды и характеристики информационных ресурсов общества; правила информационной безопасности. Уметь устанавливать программное обеспечение	18.10	
15	Контрольная работа		беседа	Контроль	20.10	

16	Анализ кон- трольной работы				25.10	
17	Правила работы за компьютером. Стартовый кон- троль	1	зачет, подпись в журнале по ТБ;	Знать правила работы в компьютерном классе, за компьютером.	27.10	
18	Что такое моде- лирование	1	фронтальный опрос фронтальный опрос фронтальный	Иметь представление о моделировании как методе познания. Приводить примеры использования моде- лей окружающего мира. Иметь представление о про- цессе формализации. Уметь строить и исследовать компьютерную модель	8.11	
19	Что такое моде- лирование	1	опрос - созда- ние модели	Уметь строить и исследовать компьютерную модель	10.11	
20	Информацион- ное моделирова- ние на компью- тере	1		Уметь строить и исследовать компьютерную модель	15.11	
21	Управление и кибернетика	1	беседа	Знать понятие управление, алгоритм управления, назначение обратной связи при управлении. Уметь приводить модели управления	17.11	
22	Алгоритм. Свой- ства алгоритма. Исполнитель.	1	фронтальный опрос	Знать понятие алгоритма; свойства алгоритмов; "ис- полнитель алгоритма", назначение. Уметь определять свойства конкретных алгоритмов. Иметь представление о компьютере как формальном испол- нителе алгоритмов.	22.11	

23	Способы записи алгоритмов; блок-схема. Линейный алгоритм.	1	фронтальный опрос, решение задач	Знать способы записи алгоритмов; блок-схемы; структуру алгоритмической конструкции следования. Уметь записывать алгоритм разными способами, разрабатывать линейный алгоритм решения задач	24.11	
24	Способы записи алгоритмов; блок-схема. Линейный алгоритм.	1	фронтальный опрос, решение задач	Уметь записывать алгоритм разными способами, разрабатывать линейный алгоритм решения задач	29.11	
25	Алгоритмические конструкции: ветвление	1	беседа, решение задач	Знать структуру алгоритмической конструкции ветвления. Уметь разрабатывать алгоритмы, содержащие оператор ветвления.	1.12	
26	Алгоритмические конструкции: ветвление	1	беседа, решение задач		6.12	
27	Алгоритмические конструкции: повторение	1	беседа, практическая работа	Знать структуру алгоритмической конструкции повторения. Уметь разрабатывать алгоритмы, содержащие оператор цикла.	8.12	
28	Алгоритмические конструкции: повторение	1	беседа, практическая работа	Уметь разрабатывать алгоритмы, содержащие оператор цикла	13.12	
29	Алгоритмические конструкции: следование, ветвление, повторение	1	решение задач	Уметь создавать алгоритмы решения задач, используя конструкции ветвления, цикла	15.12	
30	Алгоритмические конструкции: следование, ветвление, повторение	1	решение задач	Уметь создавать алгоритмы решения задач, используя конструкции ветвления, цикла	20.12	

31	Вспомогательные алгоритмы. Метод пошаговой детализации	1	фронтальный опрос, решение задач	Знать способы разбиения задач на подзадачи. Иметь представление о вспомогательном алгоритме. Уметь использовать вспомогательный алгоритмы при разработке алгоритмов методом детализации	22.12	
32	Алгоритмические конструкции: следование, ветвление, повторение	1	фронтальный опрос фронтальный опрос	Знать структуру алгоритмической конструкции повторение. Уметь разрабатывать алгоритмы, содержащие оператор цикла.	10.01	
33	Алгоритмические конструкции: следование, ветвление, повторение	1		Знать структуру алгоритмической конструкции повторение. Уметь разрабатывать алгоритмы, содержащие оператор цикла.	12.01	
34	Алгоритмические конструкции: следование, ветвление, повторение	1		Уметь разрабатывать алгоритмы, содержащие оператор цикла.	17.01	
35	Контрольная работа	1	тест	Контроль	19.01	
36	Анализ контрольной работы	1		Уметь разрабатывать алгоритмы, содержащие оператор цикла.	24.01	
37	Языки программирования, их классификация	1	беседа фронтальный опрос, решение задач	Знать классификацию языков программирования; особенности основных типов языков программирования. Иметь представление о синтаксисе и семантике языка программирования TurboPascal	26.01	

38	Правила представления данных. Среда программирования	1		Уметь разрабатывать алгоритмы, содержащие оператор цикла.	31.01	
39	Программирование линейных алгоритмов	1	опрос, решение задач	Знать правила записи основных операторов: ввода, вывода, присваивания, ветвления, цикла на языке программирования TurboPascal. Уметь разрабатывать программы.	2.02	
40	Программирование линейных алгоритмов	1	решение задач фронтальный	Знать правила записи основных операторов: ввода, вывода, присваивания, ветвления, цикла на языке программирования TurboPascal. Уметь разрабатывать программы.	7.02	
41	Контрольная работа	1	опрос, решение задач фронтальный	Контроль	9.02	
42	Анализ контрольной работы	1	самостоятельная работа	Знать правила записи основных операторов: ввода, вывода, присваивания, ветвления, цикла на языке программирования TurboPascal. Уметь разрабатывать программы.	14.02	
43	Программирование ветвящихся алгоритмов	1	решение задач фронтальный	Знать правила записи основных операторов: ввода, вывода, присваивания, ветвления, цикла на языке программирования TurboPascal. Уметь разрабатывать программы.	16.02	
44	Программирование ветвящихся алгоритмов	1	опрос, решение задач	Знать правила записи основных операторов: ввода, вывода, присваивания, ветвления, цикла на языке программирования TurboPascal. Уметь разрабатывать программы.	21.02	
45	Программирование ветвящихся алгоритмов	1	самостоятельная работа	Знать правила записи основных операторов: ввода, вывода, присваивания, ветвления, цикла на языке программирования TurboPascal. Уметь разрабатывать программы.	28.02	

46	Программирование ветвящихся алгоритмов	1	ная работа- решение задач	Знать правила записи основных операторов: ввода, вывода, присваивания, ветвления, цикла на языке программирования TurboPascal. Уметь разрабатывать программы.	2.03	
47	Программирование циклических алгоритмов	1		Знать правила записи основных операторов: ввода, вывода, присваивания, ветвления, цикла на языке программирования TurboPascal. Уметь разрабатывать программы.	7.03	
48	Программирование циклических алгоритмов	1		Знать правила записи основных операторов: ввода, вывода, присваивания, ветвления, цикла на языке программирования TurboPascal. Уметь разрабатывать программы.	9.03	
49	Программирование циклических алгоритмов	1		Знать правила записи основных операторов: ввода, вывода, присваивания, ветвления, цикла на языке программирования TurboPascal. Уметь разрабатывать программы.	14.03	
50	Программирование циклических алгоритмов	1		Знать правила записи основных операторов: ввода, вывода, присваивания, ветвления, цикла на языке программирования TurboPascal. Уметь разрабатывать программы.	16.03	
51	Программирование циклических алгоритмов	1	решение задач	Знать правила записи основных операторов: ввода, вывода, присваивания, ветвления, цикла на языке программирования TurboPascal. Уметь разрабатывать программы.	21.03	
52	Программирование циклических алгоритмов	1	решение задач	Знать правила записи основных операторов: ввода, вывода, присваивания, ветвления, цикла на языке программирования TurboPascal. Уметь разрабатывать программы.	23.04	
53	Таблицы и массивы	1	фронтальный опрос, решение задач	Знать понятие массива: одномерный, двумерный. Уметь создавать программы, используя массив	4.04	
54	Таблицы и массивы	1	фронтальный опрос, решение задач		6.04	

			ние задач			
55	Обработка массива	1	самостоятельная работа- решение задач самостоятельная работа- решение задач	Иметь представление об основных алгоритмах обработки массива	11.04	
56	Обработка массива	1		Иметь представление об основных алгоритмах обработки массива	13.04	
57	Обработка строк	1	беседа беседа	Иметь представление об основных операторах обработки строк на языке программирования	18.04	
58	Обработка строк	1			20.04	
59	Программирование графики	1	беседа, практическая работа	Иметь представление об основных операторах построения графических объектов на языке программирования	25.04	
60	Программирование графики	1	беседа, практическая работа	Иметь представление об основных алгоритмах обработки массива	27.04	
61	Контрольная работа	1	решение задач	Контроль	2.05	
62	Анализ контрольной работы	1	решение задач		4.05	
63	Повторительно – обобщающий	1	беседа	Иметь представление об основных алгоритмах обработки массива	11.05	
64	Повторительно - обобщающий	1	Беседа, решение задач	Иметь представление об основных алгоритмах обработки массива	16.05	
65	Годовая контрольная работа	1	тест, практическая работа	Итоговый контроль	18.05	
66	Анализ контрольной работы	1			23.05	

