

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«Средняя общеобразовательная школа №1»
города Кирсанова Тамбовской области

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по учебному предмету

«Информатика и ИКТ»

для 9 классов

на 2015-2016 учебный год

Составила
учитель информатики и ИКТ
Титова И. Ю.

Рассмотрена и рекомендована к утверждению Управляющим советом МБОУ «СОШ № 1»
города Кирсанова Тамбовской области от 28.08.2015 года, протокол № 4

Утверждена приказом МБОУ «СОШ № 1» города Кирсанова Тамбовской области
от 31.08.2015 года, № 185

Пояснительная записка

Информационные технологии входят в перечень пяти приоритетных направлений стратегического развития, выделенных президентом нашей страны. Развитию этой отрасли – ключевой для процессов модернизации – уделяется приоритетное внимание на государственном уровне. Информационные технологии, как необходимый в сегодняшней жизни инструмент, осваивают во всех школьных дисциплинах. Информатика имеет очень большое и всё возрастающее число междисциплинарных связей, причём как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария. Многие положения, развиваемые информатикой, рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) — одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации. Вместе с математикой, физикой, химией, биологией курс информатики закладывает основы естественно-научного мировоззрения. Данный учебный предмет входит в образовательную область «Математика и информатика».

Цели и задачи реализации рабочей программы.

Цели, на достижение которых направлено изучение информатики в школе учитывают необходимость всестороннего развития личности учащихся, освоения знаний, овладения необходимыми умениями, развития познавательных интересов и творческих способностей, воспитания черт личности, ценных для каждого человека и общества в целом

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 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.

Нормативно-правовые документы, на основании которых разработана данная программа:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Закон Тамбовской области от 04.06.2007 № 212-З «О региональном компоненте государственного образовательного стандарта начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования Тамбовской области»;
- приказ Минобрнауки России от 05.03.2004 № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»;
- приказ Минобрнауки России от 19.10.2009 № 427 «О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования, утвержденный приказом Министерства образования Российской Федерации от 05.03.2004 №1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»;

- приказ Минобразования России от 31.08.2009 №320 «О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования, утвержденный приказом Министерства образования Российской Федерации от 05.03.2004 № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»;
- приказ Минобразования России от 03.06.2008 № 164 «О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования, утвержденный приказом Министерства образования Российской Федерации от 05.03.2004 № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»;
- приказ Минобразования России от 09.03.2004 № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»;
- приказ Минобразования России от 20.08.2008 № 241 «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»;
- приказ Минобразования России от 30.08.2010 № 889 «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования, утвержденные приказом Министерства образования Российской Федерации от 09.03.2004 №1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»;
- приказ Минобразования России от 01.02.2012 № 74 «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования, утвержденные приказом Министерства образования Российской Федерации от 09.03.2004 № 1312».
- приказ управления образования и науки Тамбовской области от 05.06.2009 года №1593 «Об утверждении Примерного положения о структуре, порядке разработки и утверждения рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) общеобразовательными учреждениями, расположенных на территории Тамбовской области и реализующих программы общего образования»;
- приказ МБОУ СОШ № 1 «Об утверждении Положения о структуре, порядке разработки и утверждения рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) муниципального бюджетного образовательного учреждения средняя общеобразовательная школа № 1 города Кирсанова.

Сведения о программе, на основании которой разработана данная программа, информация о внесенных изменениях и обоснование выбора авторской программы для разработки рабочей программы.

Программа по информатике для основной школы составлена на основе примерной программы основного общего образования по информатике и информационным технологиям (приложение к письму Минобрнауки России от 7 июля 2005 года №03-1263), федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования по информатике и информационным технологиям (приказ МОиН РФ от 05.03.2004 года №1089), требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования и авторской программы Угриновича Н.Д. «Программа курса информатики и ИКТ для основной школы (8– 9 классы)», изданной в сборнике «Информатика. Программы для общеобразовательных учреждений 2-11 классы/ Составитель М.Н. Бородин. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010», с учетом примерной программы основного общего образования по курсу «Информатика и ИКТ»

Обоснование выбора примерной или авторской программы для разработки рабочей программы.

В примерной программе учтено, что сегодня в соответствии с новым Федеральным государственным образовательным стандартом начального образования учащиеся к концу начальной школы приобретают ИКТ-компетентность, достаточную для дальнейшего обучения. Далее, в основной школе, они закрепляют полученные технические навыки и развивают их в рамках

применения при изучении всех предметов. Курс информатики, завершающий основную школу, опирается на опыт постоянного применения ИКТ, уже имеющийся у учащихся, даёт теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта. Авторская программа Угриновича Н.Д. «Программа курса информатики и ИКТ для основной школы (8– 9 классы)» использована, так как в школе преподавание курса информатики и ИКТ ведется по учебникам Угриновича Н.Д. (8– 9 классы).

Информация о внесенных изменениях в примерную или авторскую программу и их обоснование.

В данной рабочей программе изменен порядок изучения тем, так как в школе используются старые учебники Угриновича Н. Д.: 8 и 9 классы. Поэтому в 8 классе изучаются темы: «Кодирование и обработка текстовой информации» и «Кодирование и обработка числовой информации», а в 9 классе – тема «Коммуникационные технологии».

Учебники Угриновича Н. Д. соответствуют требованиям государственных стандартов изучения информатики, ежегодно входят в Федеральный перечень учебников, рекомендованных к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию.

Место и роль курса «Информатика и ИКТ» в овладении обучающимися уровнем подготовки, требуемым ФГОС.

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. Подготовка по этому предмету на профильном уровне обеспечивает эту потребность, наряду с фундаментальной научной и общекультурной подготовкой в данном направлении.

Программой предполагается проведение практикумов. Задача практикума — познакомить учащихся с основными видами широко используемых средств ИКТ, как аппаратных, так и программных, и учебных версиях. 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.

К результатам обучения данному предмету относится умение квалифицированно и осознанно использовать ИКТ, содействовать в их использовании другими; наличие научной основы для такого использования, формирование моделей информационной деятельности и соответствующих стереотипов поведения.

Информация о количестве учебных часов, на которое рассчитана рабочая программа.

Предмет «Информатика и ИКТ» в 9 классах изучается из расчета 2 учебных часа в неделю, 68 учебных часов в год.

Формы организации учебного процесса.

Основная форма организации учебного процесса – уроки различного типа: комбинированный урок, урок-лекция, урок-демонстрация, урок-практикум и т.д.

Основная форма деятельность учащихся – это самостоятельная интеллектуальная и практическая деятельность учащихся, в сочетании с фронтальной, групповой, индивидуальной формой работы школьников.

Повышению качества обучения в значительной степени способствует правильная организация проверки, учета и контроля знаний учащихся. По предмету «Информатика и ИКТ» предусмотрена промежуточная аттестация в виде рубежной и завершающей, а также итоговая аттестация.

Формы рубежной и завершающей аттестации: тематические зачеты, тематическое бумажное или компьютерное тестирование, диктанты по информатике, решение задач, устный ответ, письменный ответ по индивидуальным карточкам-заданиям, самостоятельные работы, итоговые

контрольные работы, индивидуальные работы учащихся (доклады, рефераты, мультимедийные проекты).

Итоговая аттестация по проводится в форме: итогового зачета; защиты рефератов.

Технологии обучения.

Для осуществления образовательного процесса используются элементы **следующих педагогических технологий**: традиционное обучение, развивающее обучение, личностно-ориентированное обучение, технология уровневой дифференциации, дидактические игры, проблемное обучение, модульно-рейтинговой технологии, метод проектов.

Необходимые практические работы с ПК для выработки у учащихся общеучебных умений и навыков, а также самостоятельные и контрольные работы, диктанты, зачеты, тесты для проверки знаний, умений и навыков учащихся разработаны учителем по всем разделам данного курса. Для проведения практических работ с ПК в школе имеется современный компьютерный класс. На уроках также применяются различные мультимедийные средства, имеющиеся в кабинете информатики и учебные презентации, разработанные учителем по некоторым темам курса

Механизмы формирования ключевых компетенций обучающихся.

Данная программа предусматривает формирование у школьников общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций, таких как:

- способность к самосовершенствованию;
- коммуникативная, социально – трудовая компетенция;
- информационно – технологическая компетенция;
- ценностно – смысловая компетенция;
- ценностно-рефлексивная компетенция;
- информационно-технологическая компетенция;
- коммуникативная компетенция;
- учебно-познавательная компетенция;
- общекультурная компетенция.

Виды и формы контроля.

Немаловажную роль в решении общеобразовательных и воспитательных задач играет контроль знаний учащихся.

В качестве основных (традиционных) форм проверки теоретических знаний можно использовать устный опрос, индивидуальный и фронтальный опрос, письменную проверку, тестирование. Для оценивания практических навыков можно использовать практическую работу.. Также используется для проверки ЗУН учащихся создание презентаций, рефератов. В качестве итогового контроля может быть использован итоговый зачет по выбору учащихся: письменное изложение материала темы по предложенным вопросам, выполнение тестового задания.

Планируемый уровень подготовки выпускников.

На конец IX класса:

в результате изучения информатики и информационных технологий ученик должен:

знать/понимать

- виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;
- единицы измерения количества информации;
- основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл;
- устройство ПК и программный принцип работы компьютера;
- назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;

уметь

- выполнять и строить простые алгоритмы;
- оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять, удалять объекты, пользоваться меню и окнами, справочной системой;
- оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения 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 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;
- 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); следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;

применять приобретенные знания и умения в практической деятельности для:

- создания простейших моделей объектов и процессов в виде изображений и чертежей, динамических (электронных) таблиц, программ (в том числе – в форме блок-схем);
- 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.

Обязательные результаты изучения курса «Информатика и ИКТ» приведены в разделе «Требования к уровню подготовки выпускников», который полностью соответствует стандарту. В указанном разделе представлены три группы требований: личностные, метапредметные и предметные. Предметные требования, в свою очередь, разбиты на три рубрики.

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

Рубрика «Уметь» включает требования, основанных на более сложных видах деятельности, в том числе творческой: строить информационные модели объектов, систем и процессов, используя для этого типовые средства (язык программирования, таблицы, графики, диаграммы, формулы и т.п.); проводить статистическую обработку данных с помощью компьютера; выполнять операции, связанные с использованием современных средств ИКТ на уровне пользователя, свободно пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием; решать задачи по различным темам; осуществлять самостоятельный поиск учебной информации.

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

Информация об используемом учебнике.

- Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 9 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010;

Содержание рабочей программы (68 часов)

Раздел	Класс	Колич. часов	Содержание учебного материала	Требования к уровню подготовки по теме	Тематический контроль
Кодирование и обработка графической, звуковой и мультимедийной информации	9	12	Техника безопасности при работе в компьютерном классе: инструктаж по ТБ. Кодирование графической	Учащиеся должны знать/понимать: метод кодирования графической и звуковой информации; виды и назначение	Письменный зачет, выполнение практических работ, итоговая практическая работа по

			<p>информации: метод пространственной дискретизации, пиксель, растр, характеристики растрового графического изображения, видеопамять.</p> <p>Растровая и векторная графика: растровые и векторные графические изображения; форматы графических файлов; растровые и векторные редакторы; создание и редактирование изображений в растровом редакторе; создание и редактирование изображений в векторном редакторе.</p> <p>Компьютерные презентации с использованием мультимедиа технологии: выбор темы и разработка структуры презентации, макета и дизайна слайдов, их цветовой схемы; размещение текста, графики на слайдах; переходы между слайдами с помощью кнопок и гиперссылок; эффекты анимации на слайдах и при смене слайдов; вставка рисунков из других приложений, создание звуковых эффектов; тестирование и отладка презентации.</p> <p>Защита мультимедийных проектов.</p> <p>Кодирование звуковой информации: метод временной дискретизации</p>	<p>графических редакторов; различия растрового и векторного способа представления графической информации; основы работы с редакторами; основы работы с программой создания презентаций.</p> <p>Учащиеся должны уметь/применять:</p> <p>создавать и редактировать простейшие изображения в растровом и векторном редакторах, создавать мультимедийные презентации по различным темам курса информатики и по другим учебным предметам, а также для внеурочной деятельности.</p>	<p>созданию и редактированию растровых и векторных рисунков. Создание мультимедийных проектов, защита проекта.</p>
Основы алгоритмизации и программирования	9	14	<p>Понятие алгоритма: определение алгоритма, его свойства, способы записи алгоритмов; исполнители алгоритмов; типы алгоритмов.</p>	<p>Учащиеся должны знать/понимать:</p> <p>понятие алгоритма и его свойства; структуру основных алгоритмических</p>	<p>Письменные зачеты, самостоятельные работы, контрольная работа.</p>

			<p>Линейные алгоритмы и блок-схемы: запись линейных алгоритмов на алгоритмическом языке и графическим способом (в виде блок-схем).</p> <p>Основные понятия языка BASIC: переменные, числовые величины, функции, приоритет выполнения действий в Бейсике.</p> <p>Программирование линейных алгоритмов: операторы LET, INPUT, PRINT.</p> <p>Разветвляющиеся алгоритмы, блок-схемы: запись разветвляющихся алгоритмов на алгоритмическом языке и графическим способом (в виде блок-схем).</p> <p>Программирование разветвляющихся алгоритмов: операторы IF, THEN, ELSE, GOTO.</p> <p>Циклические алгоритмы и блок-схемы: запись циклических алгоритмов на алгоритмическом языке и графическим способом (в виде блок-схем); циклы с условием и циклы со счетчиком.</p> <p>Программирование циклических алгоритмов: операторы FOR, TO, STEP, NEXT.</p>	<p>конструкций; основные типы данных и операторы QBASIC.</p> <p>Учащиеся должны уметь/применять: разрабатывать типовые алгоритмы и блок-схемы; записывать алгоритмы на языке программирования и проводить их отладку на ПК.</p>	
Моделирование и формализация	9	9	<p>Моделирование как метод познания: формы представления моделей; формализация и визуализация моделей.</p> <p>Системный подход в моделировании: система; структура системы; статические и динамические информационные модели.</p> <p>Типы информационных моделей: табличные информационные</p>	<p>Учащиеся должны знать/понимать: формы представления моделей; виды моделей; основные этапы разработки информационных моделей на ПК.</p> <p>Учащиеся должны уметь/применять: приводить примеры различных видов моделей; разрабатывать и исследовать модели</p>	<p>Письменный зачет, фронтальный опрос; выполнение практических работ, зачетные практические работы.</p>

			<p>модели; иерархические информационные модели; сетевые информационные модели.</p> <p>Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере: разработка компьютерных информационных моделей на ПК; исследование математических моделей.</p> <p>Информационные модели управления объектами: модели замкнутой и разомкнутой систем управления.</p>	на ПК.	
Хранение, поиск и сортировка информации	9	6	<p>Базы данных: Табличные базы данных, их структура.</p> <p>Система управления базами данных (СУБД): создание новой БД; режимы создания таблиц в БД; основные объекты БД.</p> <p>Создание табличной БД в режиме мастера или путем ввода данных: ввод и редактирование данных; сортировка данных.</p> <p>Обработка данных в БД: поиск данных в БД с помощью запросов; простые и сложные запросы; создание различных запросов по БД.</p> <p>Печать данных с помощью отчетов: создание отчетов в режиме конструктора и с помощью мастера.</p>	<p>Учащиеся должны знать/понимать: назначение и возможности баз данных; режимы создания табличных баз данных с помощью СУБД.</p> <p>Учащиеся должны уметь/применять: создавать табличные базы данных в СУБД в различных режимах; сортировать БД; создавать различные запросы по БД; создавать отчеты по БД.</p>	Письменный зачет, выполнение практических работ, зачетная практическая работа.
Кодирование и обработка числовой информации	9	9	<p>Кодирование числовой информации: представление числовой информации с помощью систем счисления: позиционные и непозиционные системы счисления, двоичная, восьмеричная и</p>	<p>Учащиеся должны знать/понимать: метод кодирования числовой информации; правила выполнения арифметических действий с двоичными кодами;</p>	Самостоятельные работы, контрольная работа.

			шестнадцатеричная системы счисления, перевод чисел в позиционных системах счисления.	правила перевода чисел из одной системы счисления в другую. Учащиеся должны уметь/применять: выполнять арифметические действия с двоичными кодами; переводить числа из одной системы счисления в другую.	
Коммуникационные технологии	9	14	<p>Передача информации. Каналы связи: классификация компьютерных каналов связи; основные характеристики каналов связи; единицы измерения скорости передачи данных:</p> <p>Организация и структура компьютерных сетей: виды сетей; локальные компьютерные сети (ЛКС): определение ЛКС, назначение ЛКС, клиент – серверная сеть, одноранговая сеть, топология сети.</p> <p>Глобальная компьютерная сеть Internet: история возникновения; структура; провайдеры; адресация в Internet (IP-адреса и доменная система имен); базовый протокол передачи данных. TCP/IP.</p> <p>Способы подключения к Интернету: основные способы подключения к сети Internet; виды модемов; единицы измерения передачи данных.</p> <p>Информационные ресурсы и сервисы компьютерных сетей: электронная почта; Всемирная паутина; файловые архивы, интерактивное общение;</p>	<p>Учащиеся должны знать/понимать: виды компьютерных сетей; их назначение; структуру; основные виды информационных услуг в Internet; принципы технологии WWW; назначение Web-сайтов и принципы их разработки.</p> <p>Учащиеся должны уметь/применять: пользоваться сетью Internet.</p>	Фронтальный опрос, письменные зачеты, выполнение практических работ, итоговый зачет.

			поиск информации в компьютерных сетях. Web-сайты и Web-страницы. Разработка Web-сайтов с использованием языка разметки гипертекста (HTML – HyperText Markup Language): основные тэги языка HTML; создание страницы сайта с использованием языка разметки гипертекста HTML в Блокноте.		
Социальная информатика	9	3	Информационные ресурсы общества: образовательные информационные ресурсы; информационная культура. Правовая охрана программ и данных: лицензионные, условно бесплатные и бесплатные программы; защита информации; электронная подпись.	Учащиеся должны знать/понимать: о влиянии информационных ресурсов на социально-экономическое и культурное развитие общества; о проблемах информационной безопасности общества и личности; об авторских правах на программное обеспечение и правах пользователя на его использование.	Рефераты, доклады.

Учебно-тематический план

9 класс – 68 часов

№	Тема	Колич. часов	Формы контроля (с указанием количества часов)
1	Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации	12	зачеты, практические работы, итоговая практическая работа по созданию и редактированию растровых и векторных рисунков. создание тематической презентации.
2	Основы алгоритмизации и программирования	14	письменные зачеты, самостоятельные работы, контрольная работа.
3	Моделирование и формализация	9	зачет, практические работы, итоговая практическая работа
4	Хранение, поиск и сортировка информации	6	зачет, практические работы, итоговая практическая работа
5	Кодирование числовой информации	9	самостоятельные работы, контрольная работа.
6	Коммуникационные технологии	14	тестирование, зачеты,

			практические работы, контрольная работа.
7	Социальная информатика	3	зачет, рефераты, доклады
8	Резерв учебного времени	1	

Требования к уровню подготовки обучающихся (выпускников)

Личностные результаты обучения:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- развитие осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- формирование коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;
- формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения

Метапредметные результаты обучения:

- овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;
- формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его;
- формирование умений 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;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;
- развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
- формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетенции).

Предметные результаты обучения:

В результате изучения информатики и информационных технологий ученик должен знать/понимать

- виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;
 - единицы измерения количества информации;
 - основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл;
 - устройство ПК и программный принцип работы компьютера;
 - назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;
- уметь**
- выполнять и строить простые алгоритмы;

- оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять, удалять объекты, пользоваться меню и окнами, справочной системой;
 - оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения 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 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;
 - 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); следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;
- применять приобретенные знания и умения в практической деятельности для:**
- создания простейших моделей объектов и процессов в виде изображений и чертежей, динамических (электронных) таблиц, программ (в том числе – в форме блок-схем);
 - 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.

Литература и средства обучения

1. Информатика и ИКТ. 8-11 классы: методическое пособие / Н.Д. Угринович. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010;
2. Угринович Н.Д. Босова Л.Л., Михайлова Н.И. Практикум по информатике и информационным технологиям. Учебное пособие для общеобразовательных учреждений. – М.: Бином, 2003-2009
3. Залогова Л.А, Плаксин М.А, Русаков С.В. и др. Под ред. И.Г. Семакина, Е.К.Хеннера. Информатика. Задачник-практикум в 2-х томах.). – М.: Бином, 2006
4. Иванова И. А. Информатика. Практикум. – Саратов: Лицей, 2005.
5. Угринович Н.Д. Компьютерный практикум. Электронный учебник на CD-ROM. – М.: Бином, 2005
6. Раздаточный материал.
7. Мультимедийные ресурсы: логико-смысловые модели, учебные презентации и проекты, тесты на ПК, готовые ЭОР.
8. Плакаты.
9. Компьютерный класс, интерактивная доска, Интернет.

Календарно-тематический план 9 класс (68 часов)

№ урока	Тема занятия	Количество часов	Дата проведения урока	
			По плану	Фактически
Кодирование и обработка графической, звуковой и мультимедийной информации – 12 часов				
1/1	Техника безопасности при работе в компьютерном	1		

	классе. Кодирование графической информации_ (пиксель, растр, кодировка цвета, видеопамять).			
2/2	Растровая и векторная графика. Графические редакторы. Форматы графических файлов.	1		
3/3	Создание и редактирование изображений в растровом редакторе Paint.	1		
4/4	Создание и редактирование векторных рисунков (работа с Панелью рисования в текстовом редакторе).	1		
5/5	Итоговая практическая работа по созданию и редактированию растровых и векторных рисунков.	1		
6/6	Компьютерные презентации: знакомство с программой для создания презентаций. Создание тематических мультимедийных презентаций и учебных проектов.	1		
7/7	Выбор темы и разработка структуры презентации, макета и дизайна слайдов, их цветовой схемы. Размещение текста, графики на слайдах. Работа с презентацией.	1		
8/8	Переходы между слайдами с помощью кнопок и гиперссылок. Эффекты анимации на слайдах и при смене слайдов. Работа с презентацией.	1		
9/9	Отладка мультимедийной презентации	1	.	
10/10	Кодирование и обработка звуковой информации	1		
11/11	Растровая и векторная анимация.	1		
12/12	Цифровое фото и видео.	1		
Основы алгоритмизации и программирования – 14 часов				
1/13	Понятие алгоритма, его свойства, способы записи алгоритмов. Исполнители алгоритмов.	1		
2/14	Основные типы алгоритмических структур. Линейные алгоритмы и блок-схемы.	1		
3/15	Основные понятия языка BASIC.	1		
4/16	Программирование линейных алгоритмов. Операторы LET, INPUT, PRINT.	1		
5/17	Разработка линейных алгоритмов, блок-схем и программ.	1		
6/18	Разветвляющиеся алгоритмы и блок-схемы.	1		
7/19	Программирование разветвляющихся алгоритмов. Операторы IF, THEN, ELSE, GOTO .	1	.	
8/20	Разработка алгоритмов, блок-схем и программ с использованием операторов ветвления	1		
9/21	Циклические алгоритмы и блок-схемы. Циклы с условием и циклы со счетчиком.	1		
10/22	Разработка алгоритмов и блок-схем.	1		
11/23	Программирование циклических алгоритмов. Операторы FOR, TO, STEP, NEXT.	1		
12/24	Разработка алгоритмов, блок-схем и программ с использованием операторов цикла.	1		
13/25	Разработка алгоритмов, блок-схем и программ для различных типов алгоритмов.	1		
14/26	Контрольная работа по теме: «Основы алгоритмизации и программирования».	1		
Моделирование и формализация – 9 часов				
1/27	Моделирование как метод познания. Материальные и информационные модели. Формализация и визуализация моделей.	1		
2/28	Системный подход к окружающему миру. Объект и	1		

	его свойства. Система как целостная совокупность объектов (элементов).			
3/29	Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере.	1		
4/30	Построение и исследование компьютерных моделей из различных предметных областей. Разработка и исследование моделей с помощью программы Calc и языка программирования QBASIC	1		
5/31	Исследование математических моделей.	1		
6/32	Разработка и исследование моделей с помощью программы Calc и языка программирования QBASIC	1		
7/33	Разработка и исследование моделей с помощью программы Calc и языка программирования QBASIC	1		
8/34	Итоговая практическая работа по теме: «Моделирование и формализация».	1		
9/35	Информационные модели систем управления. Обратная связь.	1		
Хранение, поиск и сортировка информации – 6 часов				
1/36	Табличные базы данных: записи, столбцы, типы данных. Системы управления базами данных. Ввод и редактирование записей с помощью формы.	1		
2/37	Создание простой базы данных «Записная книжка».	1		
3/38	Сортировка информации в базе данных	1		
4/39	Поиск данных. Условия поиска.	1		
5/40	Создание базы данных и поиск информации в ней.	1		
6/41	Итоговая практическая работа по теме: «Базы данных».	1		
Кодирование и обработка числовой информации – 9 часов				
1/42	Представление числовой информации с помощью систем счисления. Позиционные и непозиционные системы счисления. Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления.	1		
2/43	Запись чисел в различных системах счисления.	1		
3/44	Перевод целых чисел в позиционных системах счисления (делением).	1		
4/45	Перевод целых и дробных чисел из одной системы счисления в другую.	1		
5/46	Перевод целых и дробных чисел в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления (из одной СС в другую) по таблице.	1		
6/47	Перевод целых и дробных чисел из одной системы счисления в другую.	1		
7/48	Арифметические операции в позиционных системах счисления.	1		
8/49	Арифметические операции в позиционных системах счисления.	1		
9/50	Контрольная работа по теме: «Представление числовой информации с помощью систем счисления»	1		
Коммуникационные технологии – 14 часов				
1/51	Передача информации. Каналы связи.	1		
2/52	Организация и структура компьютерных сетей. Локальные сети.	1		
3/53	Глобальная компьютерная сеть Интернет.	1		
4/54	Адресация в Интернете (IP-адреса и доменная система имен). Определение IP-адреса компьютера.	1		
5/55	Маршрутизация и транспортировка данных по	1		

	компьютерным сетям. Определение маршрута прохождения информации			
6/56	Способы подключения к Интернету. Решение задач на определение скорости и времени передачи данных модемом.	1		
7/57	Информационные ресурсы и сервисы компьютерных сетей: электронная почта. Работа с электронной почтой.	1		
8/58	Информационные ресурсы и сервисы компьютерных сетей: Всемирная паутина. Путешествия по Всемирной паутине. Просмотр сайтов. Поиск информации в компьютерных сетях. Работа с поисковыми системами.	1		
9/59	Информационные ресурсы и сервисы компьютерных сетей: файловые архивы, интерактивное общение. Работа с файловыми архивами. Общение в Интернете в реальном времени.	1		
10/60	Контрольная работа.	1		
11/61	Разработка Web-сайтов с использованием языка разметки гипертекста (HTML – HyperText Markup Language). Web-страницы и Web-сайты. Структура Web-страницы.	1		
12/62	Создание сайта с использованием языка разметки гипертекста HTML.	1		
13/63	Форматирование текста на Web-странице.	1		
14/64	Создание сайта.	1		
Социальная информатика – 3 часа				
1/65	Информационные ресурсы общества, образовательные информационные ресурсы. Информационная культура.	1		
2/66	Правовая охрана программ и данных.	1		
3/67	Защита информации	1		
Резерв учебного времени: 1 час				