

Рассмотрено  
Руководитель ШМО  
Анурьева Л.Р./  
Протокол № 1 от  
« 25 » августа 2014 г.

Согласовано  
Заместитель директора по УВР  
МБОУ «Новомелькенская ООШ»  
Сагдиева Г.Ф./  
« 25 » августа 2014 г.

Утверждаю  
Директор МБОУ  
«Новомелькенская ООШ»  
Сагдиева Г.Ф./  
Приказ № 14 от  
« 25 » августа 2014 г.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета

информатика и ИКТ, 9 класс

МБОУ «Новомелькенская ООШ»

Мензелинского муниципального района Республики Татарстан

Петрова Гульчачак Валериевна

Рассмотрено  
на заседании педсовета  
протокол № 1 от  
« 25 » августа 2014 г.

## **Пояснительная записка**

Рабочая программа учебного курса информатика разработана для обучения в 9 классе в соответствии с федеральным компонентом государственного образовательного стандарта, на основе примерной программы основного общего образования по информатике и ИКТ, авторской программы планирования учебного материала (Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. Программы для общеобразовательных учреждений: Информатика 2-11 классы, Бородин. М.:«БИНОМ. Лаборатория знаний», 2007), положения о рабочей программе учебного предмета, курса, дисциплины (модуля) в МБОУ «Новомелькенская основная общеобразовательная школа» Мензелинского муниципального района Республики Татарстан.

Рабочая программа ориентирована на использование учебно-методического комплекта Семакина И.Г. (И.Семакин, Л.Залогова, С. Русакова, Л. Шестакова Информатика и ИКТ. Базовый курс для 9 класса. М.: Лаборатория базовых знаний. 2009(федеральный перечень)

### **Цели и задачи изучения информатики в 9 классе**

#### **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.

#### ***Основные 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.

### **Общая характеристика учебного предмета**

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

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

Практическая же часть курса направлена на освоение школьниками навыков использования средств информационных технологий, являющееся значимым не только для

формирования функциональной грамотности, социализации школьников, последующей деятельности выпускников, но и для повышения эффективности освоения других учебных предметов.

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

### **Место в учебном плане**

Согласно базисному(образовательному) плану и учебному плану МБОУ «Новомелькенская ООШ» на 2014/2015 учебный год на изучение информатики и ИКТ в 9 классе выделяется 68 ч.(из расчета 2 ч. в неделю).

Уровень программы – базовый.

### **Содержание учебного предмета**

#### **1. Компьютерные сети. Передача информации в компьютерных сетях – 10 час.**

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

Информационные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы и пр. Интернет. WWW – Всемирная паутина. Поисковые системы Интернета. 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.

Выполнение итоговой самостоятельной работы по выполнению поиска в Интернете.

#### **2. Информационное моделирование – 5 часов**

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.

Практика на компьютере: работа с демонстрационными примерами компьютерных информационных моделей

#### **3. Хранение и обработка информации в базах данных – 12 час.**

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 однотобличной БД.

Условия поиска информации, простые и сложные логические выражения. Логические операции. Поиск, удаление и сортировка записей.

Практика на компьютере: работа с готовой базой данных: открытие, просмотр, простейшие приемы поиска и сортировки; формирование запросов на поиск с простыми и составными условиями поиска; сортировка таблицы по одному и нескольким ключам; создание однотобличной базы данных; ввод, удаление и добавление записей.

Знакомство с одной из доступных геоинформационных систем (например, картой города в Интернете).

Выполнение итоговой самостоятельной работы по созданию базы данных «Видеотека».

#### **4. Табличные вычисления на компьютере – 10 час.**

Двоичная система счисления. Представление чисел в памяти компьютера.

Табличные расчеты и электронные таблицы. Структура электронной таблицы, типы

данных: тексты, числа, формулы. Адресация относительная и абсолютная. Встроенные функции. Методы работы с электронными таблицами.

Построение графиков и диаграмм с помощью электронных таблиц.

Математическое моделирование и решение задач с помощью электронных таблиц.

Практика на компьютере: работа с готовой электронной таблицей: просмотр, ввод исходных данных, изменение формул; создание электронной таблицы для решения расчетной задачи; решение задач с использованием условной и логических функций; манипулирование фрагментами электронной таблицы (удаление и вставка строк, сортировка строк). Использование встроенных графических средств.

Численный эксперимент с данной информационной моделью в среде электронной таблицы.

#### **5. Управление и алгоритмы – 10 час.**

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).

Выполнение итоговой самостоятельной работы по составлению алгоритма управления исполнителем со сложной структурой (заполнение графического поля квадратами или линией типа «меандр»)

#### **6. Программное управление работой компьютера – 11 час.**

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 задачи, 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.

#### **7. Информационные технологии и общество 5 час.**

Предыстория информатики. История чисел и систем счисления. История ЭВМ и ИКТ.

Понятие информационных ресурсов. Информационные ресурсы современного общества.

Понятие об информационном обществе. Проблемы информационной безопасности, этические и правовые нормы в информационной сфере.

#### **8. Повторение**

### **Требования к подготовке школьников в области информатики и ИКТ**

*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;

- что такое модель;
- в чем разница между натурной и информационной моделями;
- какие существуют формы представления информационных моделей (графические, табличные, вербальные, математические);
- что такое база данных (БД), система управления базами данных (СУБД), информационная система;
- что такое реляционная база данных, ее элементы (записи, поля, ключи); типы и форматы полей;
- структуру команд поиска и сортировки информации в базах данных;
- что такое логическая величина, логическое выражение;
- что такое логические операции, как они выполняются;
- что такое электронная таблица и табличный процессор;
- основные информационные единицы электронной таблицы: 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 электронную таблицу;
- 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 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;
- 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;
- 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 чем состоит проблема информационной безопасности.

*Учащиеся должны 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;
- приводить примеры натурных 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 электронную таблицу в одном из табличных процессоров;
- редактировать содержимое ячеек; осуществлять расчеты по готовой электронной таблице;
- выполнять основные операции манипулирования с фрагментами электронной таблицы;
- копирование, удаление, вставку, сортировку;
- 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.

### **Система оценивания**

В соответствии со Стандартом основным объектом системы оценки результатов образования на ступени основного общего образования, её содержательной и критериальной базой выступают планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования. Система оценки достижения планируемых результатов представляет собой один из инструментов реализации Требований стандартов к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования и выступает как неотъемлемая часть обеспечения качества образования.

#### **Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся по курсу «Информатика и ИКТ»**

1. Содержание и объем материала, подлежащего проверке, определяется программой и учебником. При проверке усвоения материала необходимо выявлять полноту, прочность усвоения учащимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.
2. Основными формами проверки ЗУН учащихся по информатике являются устный опрос, письменная контрольная работа, самостоятельная работа, тестирование, практическая работа на ЭВМ и зачеты (в старших классах).
3. При оценке письменных и устных ответов учитель в первую очередь учитывает показанные учащимися знания и умения. Оценка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися. Среди погрешностей выделяются ошибки и недочеты. Ошибкой считается погрешность, если она свидетельствует о том, что ученик не овладел основными знаниями и (или) умениями, указанными в программе. Недочетами считаются погрешности, которые не привели к искажению смысла полученного учеником задания или способа его выполнения, например, неаккуратная запись, небрежное выполнение блок-схемы и т. п.
4. Задания для устного и письменного опроса учащихся состоят из теоретических вопросов и задач. Ответ за теоретический вопрос считается безупречным, если по своему содержанию полностью соответствует вопросу, содержит все необходимые теоретические факты и обоснованные выводы, а его изложение и письменная запись математически и логически грамотны и отличаются последовательностью и аккуратностью. Решение задачи по программированию считается безупречным, если правильно выбран способ решения, само решение сопровождается необходимыми объяснениями, верно выполнен алгоритм решения, решение записано последовательно, аккуратно и синтаксически верно по

правилам какого-либо языка или системы программирования.

Практическая работа на ЭВМ считается безупречной, если учащийся самостоятельно или с незначительной помощью учителя выполнил все этапы решения задачи на ЭВМ, и был получен верный ответ или иное требуемое представление задания.

5. Оценка ответа учащегося при устном и письменном опросах, а также при самостоятельной работе на ЭВМ, проводится по пятибалльной системе, т.е. за ответ выставляется одна из отметок: 1 (плохо), 2 (неудовлетворительно), 3 (удовлетворительно), 4 (хорошо), 5 (отлично).

6. Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком уровне владения информационными технологиями учащимся, за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные учащемуся дополнительно после выполнения им основных заданий.

#### **Для устных ответов определяются следующие критерии оценок:**

##### **- оценка «5» выставляется, если ученик:**

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую и специализированную терминологию и символику;
- правильно выполнил графическое изображение алгоритма и иные чертежи и графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

##### **- оценка «4» выставляется, если ответ имеет один из недостатков:**

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического и информационного содержания ответа;
- нет определенной логической последовательности, неточно используется математическая и специализированная терминология и символика;
- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию или вопросу учителя.

##### **- оценка «3» выставляется, если:**

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса, имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, чертежах, блок-схем и выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

##### **- оценка «2» выставляется, если:**

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в чертежах, блок-схем и иных выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

##### **- оценка «1» выставляется, если:**

- ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу.

#### **Оценка самостоятельных и проверочных работ по теоретическому курсу**

**Оценка "5"** ставится в следующем случае:

- работа выполнена полностью;
- при решении задач сделан перевод единиц всех физических величин в "СИ", все необходимые данные занесены в условие, правильно выполнены чертежи, схемы, графики, рисунки, сопутствующие решению задач, сделана проверка по наименованиям, правильно записаны исходные формулы, записана формула для конечного расчета, проведены математические расчеты и дан полный ответ;
- на качественные и теоретические вопросы дан полный, исчерпывающий ответ литературным языком с соблюдением технической терминологии в определенной логической последовательности, учащийся приводит новые примеры, устанавливает связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу информатики, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов, умеет применить знания в новой ситуации;
- учащийся обнаруживает верное понимание физической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, законов и теорий, дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, а также правильное определение физических величин, их единиц и способов измерения.

**Оценка "4"** ставится в следующем случае:

- работа выполнена полностью или не менее чем на 80 % от объема задания, но в ней имеются недочеты и несущественные ошибки: правильно записаны исходные формулы, но не записана формула для конечного расчета; ответ приведен в других единицах измерения.
- ответ на качественные и теоретические вопросы удовлетворяет вышеперечисленным требованиям, но содержит неточности в изложении фактов, определений, понятий, объяснении взаимосвязей, выводах и решении задач;
- учащийся испытывает трудности в применении знаний в новой ситуации, не в достаточной мере использует связи с ранее изученным материалом и с материалом, усвоенным при изучении других предметов.

**Оценка "3"** ставится в следующем случае:

- работа выполнена в основном верно (объем выполненной части составляет не менее 2/3 от общего объема), но допущены существенные неточности; пропущены промежуточные расчеты.
- учащийся обнаруживает понимание учебного материала при недостаточной полноте усвоения понятий и закономерностей;
- умеет применять полученные знания при решении простых задач с использованием готовых формул, но затрудняется при решении качественных задач и сложных количественных задач, требующих преобразования формул.

**Оценка "2"** ставится в следующем случае:

- работа в основном не выполнена (объем выполненной части менее 2/3 от общего объема задания);
- учащийся показывает незнание основных понятий, непонимание изученных закономерностей и взаимосвязей, не умеет решать количественные и качественные задачи.

**Оценка "1"** ставится в следующем случае: работа полностью не выполнена.

**Для письменных работ учащихся по алгоритмизации и программированию:**

**- оценка «5» ставится, если:**

- работа выполнена полностью;
- в графическом изображении алгоритма (блок-схеме), в теоретических выкладках решения нет пробелов и ошибок;
- в тексте программы нет синтаксических ошибок (возможны одна-две различные неточности, описки, не являющиеся следствием незнания или непонимания учебного материала).

**- оценка «4» ставится, если:**

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
- допущена одна ошибка или два-три недочета в чертежах, выкладках, чертежах блок-схем или тексте программы.

**- оценка «3» ставится, если:**

- допущены более одной ошибки или двух-трех недочетов в выкладках, чертежах блок-схем или

программе, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

**- оценка «2» ставится, если:**

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями по данной теме в полной мере.

**- оценка «1» ставится, если:**

- работа показала полное отсутствие у учащегося обязательных знаний и умений по проверяемой теме.

**Практическая работа на ЭВМ оценивается следующим образом:**

**- оценка «5» ставится, если:**

- учащийся самостоятельно выполнил все этапы решения задач на ЭВМ;

- работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы;

**- оценка «4» ставится, если:**

- работа выполнена полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение навыками работы с ЭВМ в рамках поставленной задачи;

- правильно выполнена большая часть работы (свыше 85 %), допущено не более трех ошибок;

- работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи.

**- оценка «3» ставится, если:**

- работа выполнена не полностью, допущено более трех ошибок, но учащийся владеет основными навыками работы на ЭВМ, требуемыми для решения поставленной задачи.

**- оценка «2» ставится, если:**

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы на ЭВМ или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

**- оценка «1» ставится, если:**

- работа показала полное отсутствие у учащихся обязательных знаний и навыков практической работы на ЭВМ по проверяемой теме.

**Тест оценивается следующим образом:**

«5» - 86-100% правильных ответов на вопросы;

«4» - 71-85% правильных ответов на вопросы;

«3» - 51-70% правильных ответов на вопросы;

«2» - 0-50% правильных ответов на вопросы.

**Учебно-методический комплект, оценочные и методические материалы**

1. Информатика и ИКТ. Учебник для 9 класса. И.Семакин, Л.Залогова, С. Русакова, Л. Шестакова. М.: Лаборатория базовых знаний. 2009.

2. Преподавание базового курса информатики в средней школе: методическое пособие/ И. Семакин, Т. Шеина. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. 2004.

3. Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. Локальная версия ЭОР в поддержку курса «Информатика и ИКТ. 8-9 класс». URL:

[http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/2/files/tcor\\_semakin.rar](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/2/files/tcor_semakin.rar)

4. Информатика. \_Задачник - практикум в двух томах. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. 2004. Под редакцией И. Семакина, Е. Хеннера.

5. Контрольно-измерительные материалы. Информатика 9 класс. Сост. М.В.Соловьева. – М.:ВАКО, 2012

**Электронные цифровые ресурсы**

1. [www.lbz.ru](http://www.lbz.ru)

2. <http://school-collection.edu.ru>

3. [www.fcior.edu.ru](http://www.fcior.edu.ru)

4. [www.fipi.ru](http://www.fipi.ru)

# Календарно-тематическое планирование

по информатике  
предмет

Класс 9

Учитель Петрова Гульчачак Валериевна

Количество часов 68

Всего 68 час; в неделю 2 часа.

Плановых контрольных уроков 6, тестов - 4 ч.;

Административных контрольных уроков 1ч.

Планирование составлено на основе

Программы для общеобразовательных учреждений: Информатика 2-11 классы Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В., Сост. Бородин. М.:«БИНОМ. Лаборатория знаний», 2007

Учебник Информатика и ИКТ. Учебник для 9 класса. И.Семакин, Л.Залогова, С. Русакова, Л. Шестакова. М.: Лаборатория базовых знаний. 2009.

Дополнительная литература:

1. Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. Локальная версия ЭОР в поддержку курса «Информатика и ИКТ. 8-9 класс». URL: [http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/2/files/tcor\\_semakin.rar](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/2/files/tcor_semakin.rar)
2. Информатика. \_Задачник - практикум в двух томах. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. 2004. Под редакцией И. Семакина, Е. Хеннера.
3. Контрольно-измерительные материалы. Информатика 9 класс. Сост. М.В.Соловьева. – М.:ВАКО, 2012

№	Тема урока	Тип урока	Планируемые результаты освоения материала	Основные виды учебной деятельности	Виды контроля измерители	Дата проведения	
						План	Факт
<b>Компьютерные сети. Передача информации по компьютерной сети(10 ч)</b>							
1	Компьютерные сети: виды, структура, принципы функционирования. Аппаратное и программное обеспечение работы глобальных компьютерных сетей. Скорость передачи данных. <i>Организация информации в среде коллективного использования информационных ресурсов. Примеры организации коллективного взаимодействия: форум, телеконференция, чат</i>	теория	Учащиеся должны знать: правила техники безопасности и при работе на компьютере; понятие компьютерной сети, назначение и принципы функционирования, технические и программные средства глобальной сети, скорость передачи данных	Вводная беседа. Лекция	УО	4.09	
2	Работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами	практика	Учащиеся должны уметь: работать в локальной сети, управлять доступом, использовать сетевой принтер	Практическая работа на компьютере	ПР	6.09	
3	Электронная почта, телеконференции, обмен файлами <i>Электронная почта как средство связи; правила переписки, приложения к письмам, отправка и получение сообщения</i>	теория	Учащиеся должны знать: назначение электронной почты, основные понятия (почтовый ящик, электронное письмо, электронный адрес), понятие телеконференции, файловых архивов	Лекция с элементами беседы. Групповая работа	ДЗ	11.09	
4	Работа с электронной почтой	практика	Учащиеся должны уметь: создавать, отправлять и получать сообщения, присоединять файлы к письму, удалять, просматривать свойства писем	Практическая работа на компьютере	ПР	13.09	
5	Служба World Wide Web. Способы поиска информации в Интернете <i>Сохранение информационных объектов из компьютерных сетей и ссылок на них для индивидуального использования (в том числе из Интернета)</i>	теория	Учащиеся должны знать: что такое WWW, основные понятия при работе с WWW, способы поиска информации в Интернете, поисковые системы	Лекция с элементами беседы. Групповая работа	ДЗ	18.09	
6	Работа с WWW: использование URL-адреса и гиперссылок, сохранение информации на локальном диске.	практика	Учащиеся должны уметь: загружать Веб-страницы с указанного URL адреса, сохранять Веб-страницы, рисунки, использовать панели инструментов браузера.	Практическая работа на компьютере	ПР	20.09	
7	Поиск информации в Интернете с	теория	Учащиеся должны уметь выполнять поиск в	Лекция с	ПР	25.09	

	использованием поисковых систем		Интернете с использованием ключевых слов, использовать язык запросов	элементами беседы. Групповая работа			
8	Создание простейшей Web-страницы с использованием текстового редактора <i>Создание и обработка комплексных информационных объектов в виде печатного текста, веб-страницы, презентации с использованием шаблонов</i>	практика	Учащиеся должны уметь: создавать текстового содержания страницы, добавлять графические элементы, гиперссылки, создавать простые таблицы, сохранять в Веб-формате	Практическая работа на компьютере	ПР	27.09	
9	Передача информации по техническим каналам связи. Архивирование и разархивирование файлов <i>Процесс передачи информации, источник и приемник информации, сигнал, кодирование и декодирование, искажение информации при передаче, скорость передачи информации</i>	теория	Учащиеся должны знать: схему Шеннона, понятия кодирования и декодирования, шума и защиты от шума, программы-архиваторы;	Лекция с элементами беседы. Групповая работа	ДЗ	2.10	
10	Архивирование и разархивирование файлов с использованием программы архиватора <i>Создание, именование, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Файлы и файловая система. Архивирование и разархивирование. Защита информации от компьютерных вирусов</i>	практика	Учащиеся должны уметь: создавать новые архивы, просматривать, извлекать файлы, удалять отдельные файлы из архива; создавать самораспаковывающиеся архивы, многотомные архивы	Самостоятельная работа Практическая работа на компьютере	ПР	2.10	
<b>Информационное моделирование (5 часа)</b>							
11	Понятие модели. Назначение и свойства моделей. Графические информационные модели <i>Чертежи. Двумерная и трехмерная графика. Использование стандартных графических объектов и конструирование графических объектов: выделение, объединение, геометрические преобразования фрагментов и компонентов. Диаграммы, планы, карты</i>	теория	Учащиеся должны знать: что такое модель; в чем разница между натурной и информационной моделями; какие существуют формы представления информационных моделей (графические, табличные, вербальные, математические). Учащиеся должны уметь: приводить примеры натуральных и информационных моделей	Лекция с элементами беседы. Групповая работа	ДЗ	9.10	
12	Табличные модели. <i>Таблица как средство моделирования. Ввод данных в готовую таблицу, изменение данных, переход к графическому представлению</i>	теория	Знать: типы табличных моделей Учащиеся должны уметь: ориентироваться в таблично организованной информации;	Лекция с элементами беседы. Групповая работа	ДЗ	11.10	
13	Информационное моделирование на компьютере. <i>Формализация описания реальных объектов и</i>	теория	Знать: Необходимость использования математических моделей; что такое имитационное моделирование	Самостоятельная работа	ДЗ	16.10	

	<i>процессов, примеры моделирования объектов и процессов, в том числе – компьютерного. Простейшие управляемые компьютерные модели</i>		Учащиеся должны уметь: описывать объект (процесс) в табличной форме для простых случаев				
14	Разработка табличной информационной модели с использованием текстового редактора	практика	уметь: проводить систематизацию данных в табличную структуру, выполнять поиск информации в таблице	Практическая работа на компьютере	ПР	18.10	
15	Тест №1 «Компьютерные сети. Информационное моделирование»	УПиКЗиУ		Выполнение теста	тест	23.10	
<b>Хранение и обработка информации в базах данных (12 ч)</b>							
16	Понятие базы данных и информационной системы. Реляционные базы данных. Назначение СУБД. <i>Базы данных. Поиск данных в готовой базе. Создание записей в базе данных</i>	теория	Учащиеся должны знать: что такое база данных (БД), система управления базами данных (СУБД), информационная система; что такое реляционная база данных, ее элементы (записи, поля, ключи); типы и форматы полей;	Лекция с элементами беседы. Групповая работа	ДЗ	25.10	
17	Работа с готовой базой данных: добавление, удаление и редактирование записей в режиме таблицы.	практика	Учащиеся должны уметь: открывать готовую БД, редактировать содержимое полей БД; добавлять и удалять записи в БД; создавать формы и просматривать данные с помощью формы	Практическая работа на компьютере	ПР	30.10	
18	Проектирование однотабличной базы данных. Форматы полей.	теория	Учащиеся должны знать: что такое реляционная база данных, форматы полей; принципы проектирования структуры БД	Лекция с элементами беседы. Групповая работа	ДЗ	1.11	
19	Проектирование однотабличной базы данных и создание БД на компьютере	практика	Учащиеся должны уметь: создавать и заполнять однотабличную БД в среде СУБД. создавать запросы	Практическая работа на компьютере	ПР	13.11	
20	Условия поиска информации, простые логические выражения	теория	Учащиеся должны знать: что такое логическая величина, логическое выражение; что такое логические операции, как они выполняются.	Лекция с элементами беседы. Групповая работа	ДЗ	15.11	
21	Формирование простых запросов к готовой базе данных	практика	Учащиеся должны уметь: организовывать поиск информации в БД; формировать простые запросы и просматривать результаты запросов	Практическая работа на компьютере	ПР	20.11	
22	Логические операции. Сложные условия поиска	теория	Учащиеся должны знать: что такое логические операции, как они выполняются, их приоритет Учащиеся должны уметь: формировать сложные условия поиска	Лекция с элементами беседы. Групповая работа	ДЗ	22.11	
23	Формирование сложных запросов к готовой	практика	Учащиеся должны уметь:	Практическая	ПР	27.11	

	базе данных		организовывать поиск информации в БД; формировать сложные запросы и просматривать результаты запросов, создавать вычисляемые поля	работа на компьютере			
24	Сортировка записей, простые и составные ключи сортировки	теория + практика	Учащиеся должны знать: понятие ключа сортировки, составного ключа уметь: использовать геоинформационные системы для поиска необходимой информации	Практическая работа на компьютере	ДЗ	29.11	
25	Использование сортировки, создание запросов на удаление и изменение	практика	уметь: сортировать записи в БД по ключу; создавать отчеты	Практическая работа на компьютере	ПР	4.12	
26	Зачетная работа по базам данных	УПУиН		Самостоятельная работа	ИПР	6.12	
27	Тест по теме «Хранение и обработка информации в базах данных».	УПиКЗиУ		Выполнение теста	тест	11.12	
<b>Табличные вычисления на компьютере (10 ч)</b>							
28	Двоичная система счисления.	теория	Учащиеся должны знать: принцип перевода двоичных чисел в десятичную систему счисления, перевода десятичных чисел в двоичную систему, двоичную арифметику уметь: переводить двоичные числа в десятичную систему счисления, десятичные числа в двоичную систему, выполнять двоичную арифметику	Лекция с элементами беседы. Групповая работа	ДЗ	13.12	
29	Представление чисел в памяти компьютера. <i>Запись средствами ИКТ информации об объектах и процессах окружающего мира (природных, культурно-исторических, школьной жизни, индивидуальной и семейной истории) - таблиц результатов измерений (в том числе с использованием присоединяемых к компьютеру датчиков) и опросов</i>	теория	Учащиеся должны знать: принцип представления целых чисел в памяти компьютера, отрицательных чисел в памяти компьютера, размер ячейки и диапазон значений чисел, особенности работы компьютера с целыми числами, вещественных чисел и особенности работы компьютера с вещественными числами	Лекция с элементами беседы. Групповая работа	ДЗ	18.12	
30	Табличные расчёты и электронные таблицы. Структура электронной таблицы. Данные в электронной таблице: числа, тексты, формулы. Правила заполнения таблиц. <i>Таблица как средство моделирования. Ввод данных в готовую таблицу, изменение данных, переход к графическому представлению</i>	теория+ практика	Учащиеся должны знать: Сравнение электронной таблицы и базы данных. Структура электронной таблицы. Режимы отображения формул и отображения значений. Правила записи текстов., чисел, формул. Учащиеся должны уметь: выполнять подготовка таблицы к расчётам.	Практическая работа на компьютере	СР ДЗ	20.12	
31	Относительная адресация. Понятие диапазона. Встроенные функции. Сортировка таблицы	теория	Учащиеся должны знать: понятие диапазона, математические и	Лекция с элементами беседы.	ДЗ	25.12	

			статистические функции, принцип относительной адресации., сортировки таблицы	Групповая работа			
32	Использование встроенных математических и статистических функций. Сортировка таблиц <i>Ввод математических формул и вычисления по ним</i>	практика	Учащиеся должны уметь: использовать функций СУММ, СРЗНАЧ, МИН, МАКС при построении таблицы, выполнять сортировку данных таблицы по возрастанию и убыванию, использовать режим отображения формул.	Практическая работа на компьютере		27.12	
33	Деловая графика. Логические операции и условная функция. Абсолютная адресация. Функция времени. <i>Представление формульной зависимости в графическом виде</i>	теория	Учащиеся должны знать: графические возможности табличного процессора. уметь: получать диаграммы с помощью графических средств табличного процессора;	Лекция с элементами беседы. Групповая работа	ДЗ	15.01	
34	Построение графиков и диаграмм. Использование логических функций и условной функции. Использование абсолютной адресации.	практика	Учащиеся должны уметь: Использовать логические функции, условные функции, абсолютную адресацию. Выполнять построение графиков и диаграмм	Практическая работа на компьютере	ПР	17.01	
35	Математическое моделирование с использованием электронных таблиц. Имитационные модели	теория	Учащиеся должны знать: Понятие математической модели., имитационной модели в электронных таблицах Этапы математического моделирования на компьютере. Приводить примеры математического моделирования.	Самостоятельная работа	ДЗ	22.01	
36	Численный эксперимент с данной информационной моделью	практика	Учащиеся должны уметь: Выполнять численный эксперимент с данной информационной моделью	Практическая работа на компьютере	ПР	24.01	
37	Итоговый тест по теме «Табличные вычисления на компьютере».	УКПЗиУ		Выполнение теста	тест	29.01	
<b>Управление и алгоритмы (10 ч)</b>							
38	Кибернетическая модель управления. Управление и обратная связь. Управление без обратной связи. Понятие алгоритма и его свойства. Исполнитель алгоритмов: назначение, среда, система команд, режимы работы. <i>Алгоритм, свойства алгоритмов, способы записи алгоритмов. Блок-схемы. Представление о программировании</i>	теория	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; • в чем состоят основные свойства алгоритма; • способы записи алгоритмов: блок-схемы, учебный алгоритмический язык; основные алгоритмические конструкции: следование, ветвление, цикл, структуры	Лекция с элементами беседы. Групповая работа	ФО	31.01	

			алгоритмов; уметь: • при анализе простых ситуаций управления определять механизм прямой связи;				
39	Работа с учебным исполнителем алгоритмов: построение линейных алгоритмов. Выполнение практического задания.	практика	уметь: Разрабатывать линейные алгоритмы в среде графического исполнителя., отладку алгоритма., выполнять алгоритмы.	Практическая работа на компьютере	ПР	5.02	
40	Вспомогательные алгоритмы. Метод последовательной детализации и сборочный метод. <i>Алгоритмические конструкции</i>	теория	Учащиеся должны знать: назначение вспомогательных алгоритмов; технологии построения сложных алгоритмов: метод последовательной детализации и сборочный (библиотечный) метод	Лекция с элементами беседы. Групповая работа	ФО	7.02	
41	Работа с учебным исполнителем алгоритмов: использование вспомогательных алгоритмов. Выполнение практического задания.	практика	Учащиеся должны уметь: выделять подзадачи; определять и использовать вспомогательные алгоритмы.	Практическая работа на компьютере	ПР	12.02	
42	Управление с обратной связью. Язык блок-схем. Использование циклов с предусловием <i>Логические значения, операции, выражения</i>	теория	Учащиеся должны знать: • что такое кибернетика; предмет и задачи этой науки; • сущность кибернетической схемы управления с обратной связью; назначение обратной связи в этой схеме; • в чем состоят основные свойства алгоритма; • способы записи алгоритмов: блок-схемы•	Лекция с элементами беседы. Групповая работа	ДЗ	14.02	
43	Работа с циклами.	практика	Учащиеся должны уметь: применять циклические алгоритмы.	Практическая работа на компьютере	ПР	19.02	
44	Ветвления. Использование двухшаговой детализации <i>Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм</i>	теория	Учащиеся должны знать: • основные алгоритмические конструкции; ветвление, уметь: • составлять ветвящиеся алгоритмы управления одним из учебных исполнителей;	Лекция с элементами беседы. Групповая работа	ДЗ	21.02	
45	Использование метода последовательной детализации для построения алгоритма. Использование ветвлений	практика	уметь: • составлять ветвящиеся алгоритмы управления одним из учебных исполнителей	Практическая работа на компьютере	ПР	26.02	
46	Зачётное задание по алгоритмизации.	практика		Самостоятельная работа	ЗПР	28.02	
47	Тест по теме «Управление и алгоритмы»	КПЗУН		Выполнение теста	тест	5.03	

Программное управление работой компьютера (11 ч)							
48	Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, основные типы, присваивание, ввод и вывод данных <i>Логические значения, операции, выражения</i> Возникновение и назначение языка Паскаль. Структура программы на языке Паскаль. Операторы ввода, вывода, присваивания. Линейные вычислительные алгоритмы.	теория	Учащиеся должны знать: • основные виды и типы величин • что такое трансляция; • назначение систем программирования; • правила оформления программы на Паскале; • правила представления данных и операторов на Паскале; • последовательность выполнения программы в системе программирования	Лекция с элементами беседы. Групповая работа	ДЗ	7.03	
49	Работа с готовыми программами на языке Паскаль: отладка, выполнение, тестирование. Разработка линейных алгоритмов. Выполнение практического задания .	практика	Учащиеся должны уметь: • работать с готовой программой на одном из языков программирования высокого уровня	Практическая работа на компьютере	ПР	12.03	
50	Оператор ветвления	теория	Учащиеся должны знать: • правила представления данных и операторов ветвления на Паскале; • последовательность выполнения программы в системе программирования	Лекция с элементами беседы. Групповая работа	ДЗ	14.03	
51	Разработка программы на языке Паскаль с использованием операторов ввода, вывода, присваивания и простых ветвлений.	практика	Учащиеся должны уметь: • составлять несложные ветвящиеся программы; • отлаживать и исполнять программы в системе программирования	Практическая работа на компьютере	ПР	19.03	
52	Логические операции на Паскале	теория + практика	Учащиеся должны уметь: • составлять несложные ветвления с логическими условиями	Лекция с элементами практики	ДЗ	21.03	
53	Циклы на языке Паскаль	теория	Учащиеся должны уметь: • составлять несложные циклические программы; • отлаживать и исполнять программы в системе программирования	Лекция с элементами беседы. Групповая работа	ДЗ	2.04	
54	Разработка программ с использованием цикла с предусловием <i>Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм</i>	практика	Учащиеся должны уметь: • составлять несложные циклические программы	Практическая работа на компьютере	ПР	4.04	
55	Одномерные массивы в Паскале <i>Обрабатываемые объекты: цепочки символов, числа, списки, деревья, графы.</i>	теория	Учащиеся должны знать: правила оформления таблиц на Паскале;	Лекция с элементами беседы. Групповая работа	ДЗ	9.04	
56	Разработка программ обработки одномерных массивов	практика	Учащиеся должны уметь: • составлять несложные программы обработки одномерных массивов;	Практическая работа на компьютере	ПР	11.04	

			• отлаживать и исполнять программы в системе программирования				
57	Понятие случайного числа. Датчик случайных чисел в Паскале. Поиск чисел в массиве	практика	Учащиеся должны знать: • что такое датчик случайных чисел, алгоритм поиска в массиве уметь: • составлять несложные программы обработки одномерных массивов; • отлаживать и исполнять программы в системе программирования	Самостоятельная работа Практическая работа на компьютере	ПР	16.04	
58	Тест по теме «Программное управление работой компьютера».	тест		Выполнение теста	тест	18.04	
<b>Информационные технологии и общество (5 ч)+ Повторение(4ч.)</b>							
59	Предыстория информационных технологий. История чисел и систем счисления. Поиск информации. Компьютерные энциклопедии и справочники; информация в компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации. Компьютерные и некомпьютерные каталоги, поисковые машины, формулирование запросов	теория	Учащиеся должны знать: • 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 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.	Лекция с элементами беседы. Групповая работа	ФО	23.04	
60	История ЭВМ и ИКТ	теория		Лекция с элементами беседы. Групповая работа	защита рефератов	25.04	
61	Поколения ЭВМ. Основные этапы развития средств информационных технологий	теория		Лекция с элементами беседы. Групповая работа	ДЗ	30.04	
62	Основы социальной информатики. <i>Информационные процессы в обществе. Информационные ресурсы общества, образовательные информационные ресурсы. Личная информация, информационная безопасность, информационные этика и право.</i>	теория	Учащиеся должны знать: * характерные черты информационного общества и информационной культуры человека; Уметь: *определять основные компоненты информационной культуры человека; * регулировать свою информационную деятельность в соответствии с этическими и правовыми нормами общества.	Самостоятельная работа	ФО	2.05	
63	Тест по теме «Информационные технологии и общество»	тест		Выполнение теста	тест	2.05	
64	Промежуточная аттестация: тестирование	тест		Выполнение аттестационной работы	КР	7.05	

65	Анализ контрольной работы.	комб урок		Анализ контрольной работы. Работа на компьютере.	РНО	14.05	
66/ 68	Повторение изученного за курс 8-9 классов	комб урок	<i>знать/понимать</i> связь между информацией и знаниями человека; что такое информационные процессы; <i>уметь</i> приводить примеры информации и информационных процессов из области человеческой деятельности, живой природы и техники; определять в конкретном процессе передачи информации источник, приемник, канал; приводить примеры информативных и неинформативных сообщений;	Повторение изученного. Выполнение самостоятельной работы	ПР СР	16.05- 21.05	

## Литература

1. Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. Информатика и ИКТ. Базовый курс 9 . — М.: БИНОМ, Лаборатория Базовых Знаний, 2007.
2. Задачник-практикум по информатике. Учебное пособие для средней школы. Под ред. И.Семакина, Е.Хеннера. — М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2007.
3. Семакин И.Г., Вараксин Г.С. Структурированный конспект базового курса. — М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2007.
4. Семакин И.Г., Шеина Т.Ю. Преподавание базового курса информатики в средней школе. М.: БИНОМ — Лаборатория Базовых Знаний, 2000.
5. Цифровые образовательные ресурсы: «Информатика-базовый курс», 9 класс, Семакина И., Залоговой Л., Русакова С., Шестаковой Л. <http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/a30a9550-6a62-11da-8cd6-0800200c9a66/>