1. **Пояснительная записка.**
   1. ***Обоснование актуальности курса.***

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. 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, графики 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 информации 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 формальные языки блок-схем и структурного программирования. С самого начала работа с алгоритмами поддерживается компьютером.

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

Понятия управления и обратной связи вводятся в контексте работы с компьютером, но переносятся и в более широкий контекст социальных, технологических и биологических систем.

В последних разделах курса изучаются телекоммуникационные технологии и технологи коллективной проектной деятельности с применением ИКТ.

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.

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. Содержание теоретической и практической компонент курса информатики основной школы должно быть в соотношении 50х50. 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. Объем работы может быть увеличен за счет использования школьного компонента и интеграции с другими предметами.

* 1. ***Нормативные документы и примерные программы, лежащие в основе построения рабочей программы***.

Данная рабочая программа разработана на основании закона РФ «Об образовании» (ст.7,9) от 10 июля1992 года №3266-1, закона Свердловской области «Об образовании в Свердловской области» от 16 июля 1998 года №26-03, приказа министерства образования Российской Федерации от **05.05.2004 № 1089 "Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования" и приказа от 03 июня 2008 г. № 1640 « О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»;** разработана на основе Федерального компонента государственного стандарта общего образования; разработана с учётом Национально-регионального компонента, программно-методических материалов по предмету; декларирует преподавание информатики и ИКТ на базовом уровне; конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта; дает распределение учебных часов по разделам курса; учитывает возможность коррекции тематического и поурочного планирования, а также структуры РП; даёт последовательность изучения разделов информатики и ИКТ с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся; определяет набор практических работ, выполняемых учащимися; предусматривает гибкий подход к выбору методов и форм контроля обученности в зависимости от степени усвоения знаний, от психологических особенностей учащихся и т.п.

* 1. ***Основная идея курса, цели и задачи.***

***Цели:***

Изучение информатики и информационно-коммуникационных технологий в 8 классе направлено на достижение следующих целей:

* **освоение знаний,** составляющих основу научных представлений об инфор­мации, информационных процессах;
* **овладение умениями** работать с различными видами информации с помо­щью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ). организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее ре­зультаты;
* **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих спо­собностей средствами ИКТ;
* **воспитание** ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной инфор­мации;
* **выработка навыков** применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, даль­нейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

***Основные задачи программы:***

* систематизировать подходы к изучению предмета;
* сформировать у учащихся единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации;
* научить пользоваться распространенными прикладными пакетами;
* показать основные приемы эффективного использования информационных технологий;
* сформировать логические связи с другими предметами входящими в курс среднего образования.
  1. ***Воспитательные возможности курса, подходы, принципы, специфика курса.***

На ступени основного общего образования для подростка характерно самоутверждение среди сверстников и взрослых в совместной учебной и внеучебной деятельности на базе тех знаний и умений, которые приобретены в начальной школе. В этот период происходит формирование индивидуальных способов реализации тех норм и требований, которые предъявляет окружающий мир. У подростка возникает осознанное стремление участвовать в общественно необходимой работе, активно проявляется потребность в утверждении собственных представлений, мнений и оценок, регулирование отношений к нему разных людей.

Обучающимся на данной ступени характерно стремление строить общение в различных коллективах с учетом принятых норм взаимоотношений, рефлексией собственного поведения в них, умение оценивать свои личные возможности. Увеличивается потребность в самостоятельном определении своего поведения во всех сферах жизни. Создаются условия для выбора возможного будущего вида профессиональной деятельности, что предполагает сформированность достаточно устойчивых интересов и предпочтений, ориентации в различных сферах труда и общественно полезной деятельности. Возрастает потребность в самоутверждении при интимно-личностном общении со сверстниками, особенно противоположного пола. Содержание учебной деятельности должно включаться в общий социокультурный, общественно-экономический и личностный опыт подростков.

Ценностный мир формируется в процессе соединения знаний и представлений, получаемых из разных источников информации и личного опыта, с учетом требований различных социальных групп. Формируется представление о малой Родине как среде непосредственного существования и сопричастности к ней в процессе самореализации и самоутверждения.

Главной функцией стандарта на основной ступени является формирование личности, способной к самореализации и самоопределению на основе полученных знаний и навыков, готовой брать на себя ответственность за свои решения и поступки во всех сферах повседневной деятельности.

Изучение информационной культуры на ступени основного общего образования направлено на решение следующих задач:

– формирование на научной основе навыков изучения основных источников получения информации о состоянии и тенденциях развития региона;

– приобретение основных умений пользоваться различными носителями информации;

– дальнейшее развитие умения отбирать необходимую для решения практических задач информацию из различных источников;

– выработка основных критериев критического отношения к различной информации, отбора наиболее достоверной, способствующей активному развитию и саморазвитию во всех сферах жизнедеятельности подростка.

## Требования к уровню подготовки выпускников.

***В результате изучения курса информатики и информационных технологий ученик 9 класса должен***

**знать**

• виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;

• единицы измерения количества и скорости передачи информации; принцип дискретно-

го (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 пере-

писке, использования информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм.

**Понимать,** что:

приобретенные знания и умения пригодятся в практической деятельности и повседневной жизни для:

• создания простейших моделей объектов и процессов в виде изображений и чертежей;

• 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.

* 1. ***Место программы в образовательном процессе.***

Настоящая Программа составлена на основе «Примерной программы основного общего образования по информатике и ИКТ (утверждена приказом Минобразования Рос­сии от 09.03.04. № 1312) и рассчитана на изучение базового курса информатики и ИКТ учащимися IX классов в течении 68 часов из расчета 2 час в неделю. Про­грамма соответствует федеральному компоненту государственного стандарта основного общего образования по информатике и информационным технологиям.

* 1. ***Условия реализации программы.***

Аппаратные средства

* Компьютер – универсальное устройство обработки информации; основная конфигурация современного компьютера обеспечивает учащемуся мультимедиа возможности: видеоизображение, качественный стереозвук в наушниках, речевой ввод с микрофона и др.
* Проектор, подсоединяемый к компьютеру.; 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.
* Устройства вывода звуковой информации – наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией, громкоговорители с оконечным усилителем для озвучивания всего класса.
* Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами – клавиатура и мышь.
* Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации: сканер. В комплект с наушниками входит индивидуальный микрофон для ввода речи учащегося.

Программные средства

* Операционная система.
* Антивирусная программа.
* Программа-архиватор.
* Клавиатурный тренажер.
* Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы.
* Система оптического распознавания текста.
* Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.).
* Система программирования.
* Браузер (входит в состав операционных систем или др.).

Данная Программа разработана на основе Программы базового курса «Информатика и ИКТ» для 9 класса авторов И.Г.Семакина, Л.А. Залоговой, С.В. Русакова,Л.В. Шестаковой.

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

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

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

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

***При выполнении практической работы и контрольной работы:***

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

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

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

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

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

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

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

***Оценка устных ответов учащихся***

*Ответ оценивается отметкой «5»,* если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой;

- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию информатики как учебной дисциплины;

- правильно выполнил рисунки, схемы, сопутствующие ответу;

- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;

- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;

- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

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

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

- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя:

- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

*Отметка «3»* ставится в следующих случаях:

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

*Отметка «2»* ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;

- обнаружено незнание или неполное понимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;

- допущены ошибки в определении понятий, при использовании специальной терминологии, в рисунках, схемах, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

*Отметка «1»* ставится в следующих случаях:

- ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала;

- не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу;

- отказался отвечать на вопросы учителя.

1. **Содержание программы.**

**I. Введение 1 час**

**II. Передача информации в компьютерных сетях – 10 часов.**

Локальные и глобальные компьютерные сети. Что такое Интернет.

Информационные ресурсы и сервисы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архи­вы, интерактивное общение. Электронная почта как средство связи, правила переписки, приложения к письмам. Поиск информации. Компьютерные энциклопедии и справочники; информация в компьютерных сетях, некомпью­терных источниках информации. Компьютерные и некомпьютерные каталоги; поисковые машины; запросы.

**III. Информационное моделирование – 5 часов.**

Модели натурные и информационные. Типы информационных моделей. Графические информа­ционные модели. Таблицы типа «объект-свойство» и «объект-объект». Двоичные матрицы. Ин­формационное моделирование на компьютере. Модели, управляемые компьютером.

**IV. Хранение и обработка информации в базах данных – 5 часов.**

Назначение информационных систем и баз данных (БД).Классификация БД. Структура реляционной базы данных.Элементы РБД: первичный ключ; имя, значение и тип поля. Выборка информации из базы данных.

Условия поиска информации; логические значения, операции, выражения. Сортировка; ключи сортировки.

**V. Табличные вычисления на компьютере - 10 часов.**

Двоичная система счисления и представление чисел в памяти компьютера. Назначение и структура ЭТ.

Табличный процессор: среда, режимы работы, система команд. Типы данных: числа, формулы, текст. Абсолютные и относительные ссылки. Встроенные функции. Деловая графика. Математическое моделирование на ЭТ. Имитационное моделирование на ЭТ.

**VI. Управление и алгоритмы - 10 часов.**

Кибернетическая модель управления: управление, обратная связь. Алгоритм. Свойства алгоритма.

Способы записи алгоритмов; блок-схемы. Возможность автоматизации деятельности человека.

Исполнители алгоритмов (назначение, среда, режим работы, система команд).Компьютер как формальный исполнитель алгоритмов (программ).Алгоритмические конструкции: следование, ветвление, повторение. Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм. Алгоритмы работы с величинами: типы данных, ввод и вывод данных.

**VII. Программное управление работой компьютера – 11 часов.**

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

**VIII. Информационные технологии в обществе - 4 часа.**

Организация информации в среде коллективного использования информационных ресурсов.

Организация групповой работы над документом.

Информационные ресурсы общества, образовательные информационные ресурсы.

Этика и право при создании и использовании информации.

Информационная безопасность.

Правовая охрана информационных ресурсов.

**IX. Итоговое повторение и контроль - 12 часов.**

**Поурочное планирование, 9 класс**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Название раздела, темы урока** | **Домашнее задание** | | **Лабораторные, практические работы** | |
|
|  | **I. Введение (1 час)** | Введение | | |  |
| 1.1 | Вводное занятие. Правила техники безопасности. |  | |  | |
|  | **II. Передача информации в компьютерных сетях(10 ч)** |  | | |  |
| 2.1 | Компьютерные сети. | §1,3 | | Создание модели различных видов сетей в текстовом редакторе | |
| 3.2 | Практическая работа «Работа в локальной сети». |  | | Настройка компьютера для работы в сети | |
| 4.3 | Электронная почта, телеконференции, обмен файлами. | §2 | | Работа с программой мгновенного обмена сообщениями. | |
| 5.4 | Практическая работа «Работа с электронной почтой». |  | | Создание учетной записи электронной почты. Отправка и получение электронного письма | |
| 6.5 | Интернет. Поиск информации в Интернет. | §4,5 | |  | |
| 7.6 | Практическая работа «Работа с WWW». |  | | Организация работы на форумах, чатах | |
| 8.7 | Практическая работа «Поиск информации в Интернет». |  | | Поиск информации в сети Интернет | |
| 9.8 | Создание Web-страницы с использованием Word. Оформление web-страницы. |  | |  | |
| 10.9 | Практическая работа «Создание простейшей Web-страницы». |  | | Создание веб-страницы в текстовом редакторе | |
| 11.10 | Контрольная работа «Интернет». |  |  |  | |
|  | **III. Информационное моделирование (5ч)** |  | | |  |
| 12.1 | Понятие модели. Назначение и свойства моделей. Графические информационные модели. | §6,7 | | Создание модели на примере программы создания схем | |
| 13.2 | Табличные модели. | §8 | | Создание табличной модели | |
| 14.3 | Информационное моделирование на компьютере. | §9 | |  | |
| 15.4 | Практическая работа «Проведение компьютерных экспериментов». |  | | Анализ процесса с использованием табличной и графической записи | |
| 16.5 | Контрольная работа «Информационное моделирование». |  | |  | |
|  | **IV. Хранение и обработка информации в базах данных (5ч)** |  | | |  |
| 17.1 | Базы данных и информационные системы. | §10 | |  | |
| 18.2 | Назначение СУБД. | §11 | |  | |
| 19.3 | Проектирование однотабличной базы данных. | §12 | | Создание однотабличной базы данных в электронных таблицах | |
| 20.4 | Практическая работа «Создание базы данных». |  | |  | |
| 21.5 | Практическая работа «Создание базы данных». |  | | Создание базы данных в СУБД | |
|  | **V. Табличные вычисления на компьютере (10ч)** |  | | |  |
| 22.1 | Двоичная система счисления. | §16 | |  | |
| 23.2 | Представление чисел в памяти компьютера. | §17 | |  | |
| 24.3 | Электронные таблицы. | §18 | |  | |
| 25.4 | Практическая работа «Работа с готовой ЭТ». | §19 | | Работа с готовой электронной таблицей | |
| 26.5 | Абсолютная и относительная адресация. Встроенные функции. | §20,22 | |  | |
| 27.6 | Использование функций. Сортировка таблиц. |  | | Создание и форматирование записей в ЭТ | |
| 28.7 | Логические функции. Деловая графика | §21 | | Ввод формул, проведение различных расчётов | |
| 29.8 | Практическая работа «Построение диаграмм». |  | | Построение диаграмм и графиков. | |
| 30.9 | Математическое моделирование с использованием ЭТ. | §23,24 | | Решение задач с использованием ЭТ. | |
| 31.10 | Контрольная работа «Табличные вычисления». |  | |  | |
|  | **VI. Управление и алгоритмы (10ч)** |  | | |  |
| 32.1 | Алгоритм и его свойства. Исполнитель алгоритмов. | §25,27 | |  | |
| 33.2 | Практическая работа «Построение линейных алгоритмов». | §28 | | Создание линейных алгоритмов | |
| 34.3 | Управление с обратной связью. Использование циклов. | §26,30 | |  | |
| 35.4 | Практическая работа «Работа с циклами». |  | | Создание циклических алгоритмов | |
| 36.5 | Ветвления. | §31 | |  | |
| 37.6 | Практическая работа «Использование ветвлений». |  | | Создание алгоритмов с ветвлениями | |
| 38.7 | Практическая работа «Использование ветвлений». |  | | Создание алгоритмов с ветвлениями | |
| 39.8 | Вспомогательные алгоритмы. | §29 | |  | |
| 40.9 | Практическая работа «Использование вспомогательных алгоритмов». |  | | Создание алгоритмов с использованием вспомогательных алгоритмов | |
| 41.10 | Контрольная работа «Алгоритмизация». |  | |  | |
|  | **VII. Программное управление работой компьютера (11ч)** |  | | |  |
| 42.1 | Алгоритмы работы с величинами. | §32,33 | |  | |
| 43.2 | Язык Паскаль. Основные операторы. | §34,35 | |  | |
| 44.3 | Практическая работа «Разработка линейных программ». |  | | Создание, тестирование, исправление ошибок, отладка линейных программ (решение уравнений) | |
| 45.4 | Оператор ветвления. | §36,37 | |  | |
| 46.5 | Практическая работа «Разработка программ с ветвлением». |  | | Создание, тестирование, исправление ошибок, отладка программ с ветвлением | |
| 47.6 | Логические операции. | §38 | |  | |
| 48.7 | Циклы на языке Паскаль. | §39,40 | |  | |
| 49.8 | Практическая работа «Циклы в Паскале». |  | | Создание, тестирование, исправление ошибок, отладка программ с циклами | |
| 50.9 | Одномерные массивы в Паскале. | §41,42 | |  | |
| 51.10 | Практическая работа «Обработка одномерных массивов». | §43 | | Создание программы с обработкой одномерных массивов . | |
| 52.11 | Контрольная работа «Программное управление работой компьютера». |  | |  | |
|  | **VIII. Информационные технологии в обществе(4ч)** |  | | |  |
| 53.1 | Предыстория информационных технологий. | §44 | |  | |
| 54.2 | История ЭВМ и ИКТ. | §45,46,47 | |  | |
| 55.3 | Основы социальной информатики. | §48,49 | |  | |
| 56.4 | Контрольная работа «Информационные технологии в обществе». |  | |  | |
| 57-68 | **Итоговое повторение (12ч)** |  | | |  |

**Учебно-методическая литература:**

Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. Информатика и ИКТ. Базовый курс 9 . — М.: БИНОМ, Лаборатория Базовых Знаний, 2007.

Задачник-практикум по информатике. Учебное пособие для средней школы. Под ред. И.Семакина, Е.Хеннера. — М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2007.

Семакин И.Г., Вараксин Г.С. Структурированный конспект базового курса. — М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2007.

Семакин И.Г., Шеина Т.Ю. Преподавание базового курса информатики в средней школе. М.: БИНОМ — Лаборатория Базовых Знаний, 2000.

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/>

**Практикум**

1. Создание и обработка таблиц с результатами измерений (в том числе с использованием присоединяемых к компьютеру датчиков) и опросов.

Изменение данных, ввод данных в готовую таблицу, переход к графическому представлению

информации (построение диаграмм).

Заполнение подготовленной на основании шаблона динамической таблицы данными, полученными в результате наблюдений и опросов, нахождение наибольшего и наименьшего значения, среднего значения с использованием готовых шаблонов.

Создание и обработка таблиц с результатами измерений (в том числе с использованием при-

соединяемых к компьютеру датчиков) и опросов. Ввод математических формул и вычисление по ним, представление формульной зависимости на графике.

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

1. Создание алгоритма (программы), решающего поставленную задачу

Разработка алгоритма, решающего поставленную задачу с использованием математических

функций для записи арифметических выражения, операторов ветвления и цикла.

Разработка алгоритма для решения поставленной задачи с использованием вспомогательных

алгоритмов, в том числе по обработке одномерного массива.

Предметы и образовательные области, в изучении которых реализуется данный

раздел практикума: информатика и информационные технологии, математика, естествознание.

1. Работа с учебной базой данных.

Поиск необходимой информации.

Ввод информации.

Обработка запросов.

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