**9 информатика.tif**

**Пояснительная записка**

Количество часов всего: 68 ч.; в неделю – 2 ч.

Количество практических работ: 41 ч.

**Планирование составлено на основе:**

* Федеральным компонентом государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования

(Приказ МО РФ от 05.08.2004г № 1089).

* Федеральным базисным учебным планом (Приказ МО РФ от 09.03.2004 №1312).
* Макарова Н.В. Программа по информатике и ИКТ (системно-информационная концепция). – СПб.: Питер, 2008.
* Учебный план МБОУ СОШ № 8 г. Приморска.

Цели обучения информатике и ИКТ:

* **освоение системы базовых знаний**, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;
* **овладение умениями** применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), в том числе при изучении других школьных дисциплин;
* **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении других школьных предметов;
* **воспитание** ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
* **приобретение опыта** использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

На основании требований Государственного образовательного стандарта 2004 г. в содержании рабочей программы предполагается реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно-ориентированный, деятельностный подходы, которые определяют задачи обучения:

* приобретение знаний по основным содержательным линиям изучения курса информатики и ИКТ;
* овладение способами деятельности в основных программных средах и использования информационных ресурсов.

**Требования к уровню подготовки учащихся**

**знать/понимать**

* виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;
* единицы измерения количества и скорости передачи информации; принцип дискретного (цифрового) представления информации;
* основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл; понятие вспомогательного алгоритма;
* программный принцип работы компьютера;
* назначение и функции используемых информационных и ком-муникационных технологий;

**уметь**

* выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы;
* оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;
* оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;
* создавать информационные объекты, в том числе:

- структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения;

- создавать и использовать различные формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности – в практических задачах), переходить от одного представления данных к другому;

- создавать рисунки, чертежи, графические представления реального объекта, в частности, в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов, учебных систем автоматизированного проектирования; осуществлять простейшую обработку цифровых изображений;

- создавать записи в базе данных;

- создавать презентации на основе шаблонов;

* искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;
* пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком); следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для:

* создания простейших моделей объектов и процессов в виде изображений и чертежей, динамических (электронных) таблиц, программ (в том числе в форме блок-схем);
* проведения компьютерных экспериментов с использованием готовых моделей объектов и процессов;
* создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;
* организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов;
* передачи информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке, использования информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм.

**Оценка достижения результатов**

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.

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

**- оценка «4» выставляется, если:**

ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического и информационного содержания ответа;

- 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.

**- оценка «3» выставляется, если:**

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

Для письменных работ учащихся:

**- 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.

Самостоятельная работа на ПК оценивается следующим образом:

**- оценка «5» ставится, если:**

* учащийся самостоятельно выполнил все этапы решения задач на ПК;
* 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 ПК в рамках поставленной задачи;

- правильно выполнена большая часть работы (свыше 85 %);

- 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 ПК, требуемыми для решения поставленной задачи.

**- оценка «2» ставится, если:**

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

**оценка «1» ставится, если:**

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

Рабочая программа так же рассчитана для учащихся с особыми возможностями здоровья потребностями по рекомендации ПМПК. Обучение ориентировано не только на получение новых знаний в области информатики и информационных технологий, но и на активизацию мыслительных процессов, формирование и развитие у школьников обобщенных способов деятельности, формирование навыков самостоятельной работы.

При выполнении самостоятельных и зачётных работ используется дифференцированный подход. Выдаются индивидуальные задания, соответствующие уровню восприятия учащихся с индивидуальными образовательными потребностями.

Оценка достижения результатов для учащихся с особыми возможностями здоровья потребностями по рекомендации ПМПК

Для устных ответов определяются следующие критерии оценок:

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

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником; в ответе допущена одна не существенная ошибка и исправленная по замечанию учителя

**- оценка «4» выставляется, если:**

- допущены два – три недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;

**- оценка «3» выставляется, если:**

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала.

**- оценка «2» выставляется, если:**

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

Для письменных работ учащихся:

**- оценка «5» ставится, если:**

- работа выполнена полностью или допущена одна несущественная ошибка;

**- оценка «4» ставится, если:**

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);

- допущена две ошибки или два-три недочета в чертежах, выкладках, чертежах блок-схем или тексте программы.

**- оценка «3» ставится, если:**

- допущены более двух ошибок или трёх - четырёх недочетов в выкладках, чертежах блок-схем или программе, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

**- оценка «2» ставится, если:**

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

Самостоятельная работа на ПК оценивается следующим образом:

**- оценка «5» ставится, если:**

* учащийся самостоятельно выполнил все этапы решения задач на ПК;
* работа выполнена полностью или большая часть (свыше 85 %) 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 ПК в рамках поставленной задачи;

- правильно выполнена большая часть работы (свыше 75 %);

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

**- оценка «3» ставится, если:**

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

**- оценка «2» ставится, если:**

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

**Учебно-тематический план**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование раздела, темы /блока | Кол-во часов | В т.ч. практическая  часть | |
| Практические работы | Контрольные работы |
| 1 | Информационная картина мира | 21 | 16 | 1 |
| 2 | Программное обеспечение информационных технологий | 33 | 25 | 1 |
| 3 | Техническое обеспечение информационных технологий | 14 |  | 1 |
|  | Итого | 68 | 41 | 3 |

**Содержание тем учебного курса**

***Информационная картина мира − 21 часов***

**Представление о системе объектов**

Понятие отношений между объектами. Пространственные от­ношения. Временные отношения. Отношения части и целого. Отношения формы и содержания. Математические отношения. Общественные отношения. Понятие связи между объектами. Примеры различных видов связей.

Понятие системы. Элемент системы. Роль цели при опреде­лении системы. Связи и отношения между элементами системы. Среда существования системы. Понятие целостности системы.

Описание системы как единого объекта. Информационная модель элементов системы. Описание связей и отношений меж­ду элементами системы. Описание взаимодействия элементов системы. Примеры информационных моделей систем.

**Основы классификации (объектов)**

Понятие класса объектов. Назначение классификации. Поня­тие и роль основания классификации. Свойство наследования. Примеры классификации различных объектов. Классифика­ция компьютерных документов.

**Классификация моделей**

Виды классификации моделей. Классификация моделей по способу представления — материальные и абстрактные. Клас­сификация абстрактных моделей по возможности их реализа­ции в компьютере: мысленные, вербальные, информационные. Классификация информационных моделей по степени форма­лизации и по форме представления. Инструменты моделирова­ния как основание классификации информационных моделей.

**Основные этапы моделирования**

Место моделирования в деятельности человека. Прототип — моделирование — принятие решения. Этапы постановки зада­чи: описание задачи, цель моделирования, формализация зада­чи. Основные типы задач для моделирования. Рекомендации по формализации задачи. Этапы разработки модели: информа­ционная модель, компьютерная модель. Этап компьютерного эксперимента: план, тестирование, проведение исследования. Анализ результатов моделирования. Схема этапов моделиро­вания.

**Моделирование в среде графического редактора**

Представление о моделировании в среде графического редак­тора.

Моделирование геометрических операций и фигур. Моде­лирование геометрических операций. Моделирование объектов с заданными свойствами.

Конструирование — разновидность моделирования. Моде­лирование паркета. Компьютерное конструирование из мозаи­ки. Создание меню мозаичных форм. Создание геометрических композиций из готовых мозаичных форм. Создание набора кирпичиков для конструирования. Конструирование из кирпи­чиков по общему виду. Моделирование расстановки мебели. Моделирование объемных конструкций из кирпичиков по трем проекциям.

Разнообразие геометрических моделей. Моделирование резь­бы по дереву. Моделирование оконных наличников. Моделиро­вание топографической карты или плана местности. Графиче­ский алгоритм процесса.

**Моделирование в среде текстового процессора**

Словесная модель. Моделирование составных документов. Струк­турные модели: таблица, схема, блок-схема, структура деловых документов. Алгоритмические модели.

***Часть 2. Программное обеспечение информационных технологий – 33 часов***

**Основы алгоритмизации**

Понятие и определение алгоритма. Свойства алгоритмов. Фор­мы представления алгоритма: словесная, графическая, таблич­ная, программа. Типовые алгоритмические конструкции: после­довательность, ветвление, цикл. Стадии создания алгоритма.

Линейный алгоритм. Разветвляющийся алгоритм. Циклический алгоритм. Цикл с известным числом повторений. Цикл с пред­условием. Цикл с постусловием. Вспомогательный алгоритм.

**Представление о программе. Классификация программ**

Исполнитель алгоритма. Понятия программы и программиро­вания. Назначение процедуры. Подходы к созданию програм­мы: процедурный, объектный. Классификация и характеристика программного обеспечения: системное; прикладное; инструмен­тарий программирования. Роль программного обеспечения в ор­ганизации работы компьютера.

**Программное обеспечение информационных технологий – 33 часов**

Представление о среде разработки проекта Visual Basic. Интерфейс среды. Назначение основных вкладок. Технология работы с окнами. Окно редактора кода программы. Окно проводника проекта. Окно свойств объекта. Окно-интерпретатор. Форма. Программа обработки различных событий.

**Прикладная среда табличного процессора Excel**

Назначение табличного процессора. Объекты документа таб­личного процессора. Данные электронной таблицы. Типовые действия над объектами электронной таблицы.

Создание и редактирование документа в среде табличного документа. Форматирование табличного документа.

Правила записи формул и функций. Копирование формул в табличном документе. Использование функций и логических формул в табличном документе.

Представление данных в виде диаграмм в среде табличного документа.

**Система управления базой данных Access**

Назначение системы управления базой данных. Объекты базы данных. Инструменты системы управления базой данных для работы с записями, полями, обработки данных, вывода данных. . Создание структуры базы данных и заполнение ее данны­ми. Создание формы базы данных. Работа с записями базы данных. Критерии выборки данных. Разработка отчета для вы­вода данных.

**Коммуникации в глобальной сети Интернет**

Возможности Интернета. Среда браузера Internet Explorer. По­иск информации в сети Иптериет. Язык разметки гипертекста HTML. Веб-страница с графическими объектами. Веб-страни­ца с гиперссылками. Мир электронной почты.

***Часть 3. Техническое обеспечение информационных технологий − 14 часов***

**Логические основы построения компьютера**

Основные понятия алгебры логики. Понятие высказывания. Логические выражения и логические операции: НЕ, ИЛИ, И, ЕСЛИ... ,ТО..., эквивалентность. Таблицы истинности.

Составление таблиц истинности по логической формуле. Законы булевой алгебры. Определение логического выраже­ния по таблице истинности.

Логические элементы и основные логические устройства компьютера.

**Календарно-тематическое поурочное планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока  п/п | Дата проведения | Тема урока | Элементы  содержания | Планируемые предметные результаты освоения материала |
| **Часть 1. Информационная картина мира − 21 часов** (в т.ч. п.р. – 16 ч.) | | | | |
| 1  2 |  | Вводный инструктаж. Информационная модель объекта (повторение). | Понятие модели. Примеры материальных и нематериальных моделей. Понятие информационной модели объекта. Выделение цели при создании информационной модели. Представление информационной модели объекта в виде таблицы, названиями граф которой являются имя объекта, имена параметров, значения параметров, действия, среда. Примеры информационных моделей объектов. Классификация моделей, объектов. | ***Знать*** понятие модели объекта, понятие информационной модели, почему при создании модели важно вначале определить цель, одной из форм представления информационной модели служит таблица. ***Уметь*** приводить примеры материальных моделей, приводить примеры нематериальных моделей, формулировать цель, прежде чем создавать информационную модель, выделять соответствующие цели характеристики объекта, представлять информационную модель объекта в виде таблицы. |
| 3 |  | Представление о системе объектов. | Понятие отношений между объектами. Пространственные отношения. Временные отношения. Отношения части и целого. Отношения формы и содержания. Математические отношения. Общественные отношения. Понятие связи между объектами. Примеры различных видов связей. Понятие системы. Элемент системы. Роль цели при определении системы. Связи и отношения между элементами системы. Среда существования системы. Понятие целостности системы. Описание системы как единого объекта. Информационная модель элементов системы. Описание связей и отношений меж­ду элементами системы. Описание взаимодействия элементов системы. Примеры информационных моделей систем. | ***Знать*** понятие системы объектов, значимость и роль цели при изучении системы, виды отношений между объектами, виды связей между объектами, понятие целостности системы, типовую структуру информационной модели системы. ***Уметь*** формулировать цель, при которой объект следует рассматривать как систему, приводить примеры систем, приводить примеры отношений и связей между объектами, определять вид отношений и связей между объектами в конкретной системе, разрабатывать информационную модель системы в соответствии с заданной целью. |
| 4 |  | Основные этапы моделирования. | Место моделирования в деятельности человека. Прототип — моделирование — принятие решения. Этапы постановки задачи: описание задачи, цель моделирования, формализация задачи. Основные типы задач для моделирования. Рекомендации по формализации задачи. Этапы разработки модели: информационная модель, компьютерная модель. Этап компьютерного эксперимента: план, тестирование, проведение исследования. Анализ результатов моделирования. Схема этапов моделирования. | ***Знать*** назначение моделирования,  основные типы задач моделирования,  основные этапы моделирования и последовательность их выполнения. ***Знать*** разрабатывать поэтапную схему моделирования для любой задачи, задавать цель моделирования и формализовать задачу на этапе ее постановки, создавать информационную модель и преобразовывать ее в компьютерную на этапе разработки модели.   |  | | --- | |  | |  |  |  | |  |  |  | |
| 5 |  | Моделирование в среде графического редактора. Моделирование геометрических операций. | |  | | --- | |  |   Представление о моделировании в среде графического редактора. Моделирование геометрических операций и фигур. Моделирование геометрических операций. | ***Знать*** класс задач, ориентированный на моделирование в графическом редакторе, понятие геометрической модели, представление о компьютерном конструировании, технологию работы в среде графического редактора.  ***Уметь*** проводить моделирование в среде графического редактора; создавать меню типовых мозаичных форм; создавать геометрические композиции с помощью меню типовых мозаичных форм; моделировать конструкции по общему виду, по трем проекциям; моделировать геометрические операции. |
| 6 |  | Моделирование в среде графического редактора. Моделирование геометрических операций.  *Практическая работа.* | Моделирование геометрических операций и фигур. Моделирование геометрических операций. | ***Знать*** класс задач, ориентированный на моделирование в графическом редакторе, понятие геометрической модели, представление о компьютерном конструировании, технологию работы в среде графического редактора.  ***Уметь*** проводить моделирование в среде графического редактора; создавать меню типовых мозаичных форм; создавать геометрические композиции с помощью меню типовых мозаичных форм; моделировать конструкции по общему виду, по трем проекциям; моделировать геометрические операции. |
| 7  8  9 |  | Моделирование в среде графического редактора. Моделирование объектов с заданными геометрическими свойствами.  *Практическая работа.* | Моделирование геометрических операций и фигур. Моделирование геометрических операций. Моделирование объектов с заданными свойствами. | ***Знать*** технологию работы в среде графического редактора.  ***Уметь*** проводить моделирование в среде графического редактора; создавать меню типовых мозаичных форм; создавать геометрические композиции с помощью меню типовых мозаичных форм. |
| 10 |  | Моделирование в среде графического редактора. Конструирование как разновидность моделирования. Алгоритм построения типовых совместных деталей *Практическая работа.* | Конструирование — разновидность моделирования. Моделирование паркета. Компьютерное конструирование из мозаики. Создание меню мозаичных форм. | ***Знать*** технологию работы в среде графического редактора.  ***Уметь*** проводить моделирование в среде графического редактора; создавать меню типовых мозаичных форм; создавать геометрические композиции с помощью меню типовых мозаичных форм. |
| 11  12 |  | Моделирование в среде графического редактора. Конструирование из плоских деталей. *Практическая работа.* | Конструирование из кирпичиков по общему виду. | ***Знать*** технологию работы в среде графического редактора.  ***Уметь*** проводить моделирование в среде графического редактора; создавать меню типовых мозаичных форм; создавать геометрические композиции с помощью меню типовых мозаичных форм. |
| 13 |  | Моделирование в среде графического редактора. Разработка алгоритмов построения геометрических моделей. *Практическая работа.* | Разнообразие геометрических моделей. Моделирование резьбы по дереву. Моделирование оконных наличников. | ***Знать*** технологию работы в среде графического редактора.  ***Уметь*** проводить моделирование в среде графического редактора; создавать меню типовых мозаичных форм; создавать геометрические композиции с помощью меню типовых мозаичных форм. |
| 14  15 |  | Моделирование в среде графического редактора. Конструирование из объёмных деталей. Разнообразие геометрических моделей. *Практическая работа.* | Моделирование объемных конструкций из кирпичиков по трем проекциям. | ***Знать*** технологию работы в среде графического редактора.  ***Уметь*** моделировать конструкции по общему виду, по трем проекциям; моделировать геометрические операции. |
| 16 |  | Моделирование в среде текстового процессора. Моделирование составного документа. *Практическая работа.* | Словесная модель. | ***Знать*** класс задач, ориентированный на моделирование в текстовом процессоре; технологию работы в среде текстового процессора.  ***Уметь*** выделять объекты текстового документа и его параметры; составлять различные виды знаковых моделей средствами текстового процессора; выполнять моделирование в среде текстового процессора. |
| 17 |  | Моделирование в среде текстового процессора. Моделирование составного документа. *Практическая работа.* | Моделирование составных документов. | ***Знать*** класс задач, ориентированный на моделирование в текстовом процессоре; технологию работы в среде текстового процессора.  ***Уметь*** выделять объекты текстового документа и его параметры; составлять различные виды знаковых моделей средствами текстового процессора; выполнять моделирование в среде текстового процессора. |
| 18  19 |  | Моделирование в среде текстового процессора. Структурные модели в текстовом процессоре: деловые документы. *Практическая работа.* | Структурные модели: таблица, схема, блок-схема, структура деловых документов. | ***Знать*** класс задач, ориентированный на моделирование в текстовом процессоре; технологию работы в среде текстового процессора.  ***Уметь*** выделять объекты текстового документа и его параметры; составлять различные виды знаковых моделей средствами текстового процессора; выполнять моделирование в среде текстового процессора. |
| 20 |  | Моделирование в среде текстового процессора. Структурные модели в текстовом процессоре: алгоритмические модели.  *Практическая работа.* | Структурные модели: таблица, схема, блок-схема, структура деловых документов. Алгоритмические модели. | ***Знать*** класс задач, ориентированный на моделирование в текстовом процессоре; технологию работы в среде текстового процессора.  ***Уметь*** выделять объекты текстового документа и его параметры; составлять различные виды знаковых моделей средствами текстового процессора; выполнять моделирование в среде текстового процессора. |
| 21 |  | Зачётное занятие по теме «Моделирование в средах графического редактора и текстового процессора». | Моделирование в среде графического редактора.  Моделирование в среде текстового процессора. |  |
| **Часть 2. Программное обеспечение информационных технологий – 33 часов**  (в т.ч. п.р. – 25 ч.) | | | | |
| 22  23 |  | Основы алгоритмизации. | Повторение из курса 8 класс. Понятие и определение алгоритма. Свойства алгоритмов. Формы представления алгоритма: словесная, графическая, табличная, программа. Типовые алгоритмические конструкции: последовательность, ветвление, цикл. Стадии создания алгоритма. | ***Знать*** назначение алгоритма и его определение; свойства алгоритма; формы представления алгоритма; типовые алгоритмические конструкции; представление алгоритма в виде блок-схемы; основные стадии разработки алгоритма. |
| 24  25 |  | Основы алгоритмизации.  Основные понятия языка Visual Basic. | Представление о среде разработки проекта Visual Basic. Интерфейс среды. Назначение основных вкладок. Технология работы с окнами. Окно редактора кода программы. Окно проводника проекта. Окно свойств объекта. Окно-интерпретатор. | ***Знать*** назначение графических методов и их синтаксис. |
| 26 |  | Основы алгоритмизации.  Основные инструменты среды разработки проекта среды. | Представление о среде разработки проекта Visual Basic. Интерфейс среды. Назначение основных вкладок. Технология работы с окнами. Окно редактора кода программы. Окно проводника проекта. Окно свойств объекта. Окно-интерпретатор. | ***Знать*** назначение графических методов и их синтаксис. |
| 27 |  | Основы алгоритмизации.  Работа с формой. *Практическая работа.* | Форма. | ***Знать*** назначение формы.  ***Уметь*** изменять свойства формы в окне свойств различными способами; программно изменять свойства формы; |
| 28 |  | Основы алгоритмизации.  Проект «Приветствие». *Практическая работа.* | Программа обработки различных событий. | ***Уметь*** писать программу обработки различных событий. |
| 29 |  | Основы алгоритмизации.  Проект «Преобразование температур». *Практическая работа.* | Программа обработки различных событий. | ***Уметь*** писать программу обработки различных событий. |
| 30 |  | Прикладная среда табличного процессора Excel. Представление о формуле и правилах её записи в электронной таблице. Вычисление по формулам.  *Практическая работа.* | Назначение табличного процессора. Объекты документа табличного процессора. Данные электронной таблицы. Типовые действия над объектами электронной таблицы. | ***Знать***  назначение табличного процессора, его команд и режимов; объекты электронной таблицы и их характеристики; типы данных электронной таблицы; технологию создания, редактирования и форматирования табличного документа.  ***Уметь*** создавать структуру электронной таблицы и заполнять ее данными; редактировать любой фрагмент электронной таблицы. |
| 31 |  | Прикладная среда табличного процессора Excel. Использование в формулах встроенных функций.  *Практическая работа.* | Правила записи формул и функций. Копирование формул в табличном документе. | ***Знать***  назначение табличного процессора, его команд и режимов; объекты электронной таблицы и их характеристики; типы данных электронной таблицы; технологию создания, редактирования и форматирования табличного документа.  ***Уметь*** создавать структуру электронной таблицы и заполнять ее данными; редактировать любой фрагмент электронной таблицы. |
| 32 |  | Прикладная среда табличного процессора Excel. Вычисление с использованием в формулах абсолютных, относительных и смешанных ссылок. *Практическая работа.* | Абсолютные, относительные, смешанные ссылки | ***Знать*** понятия ссылки, относительной и абсолютной ссылки. |
| 33 |  | Прикладная среда табличного процессора Excel. Логические формулы. | Использование функций и логических формул в табличном документе. | ***Знать*** правила записи, использования и копирования формулы, функции.  ***Уметь*** записывать формулы и использовать в них логические функции. |
| 34  35 |  | Прикладная среда табличного процессора Excel. Использование в вычислениях логических функций.  *Практическая работа.* | Использование функций и логических формул в табличном документе. | ***Знать*** правила записи, использования и копирования формулы, функции.  ***Уметь*** записывать формулы и использовать в них логические функции. |
| 36 |  | Система управления базой данных Access. Представление о базе данных и её объектах. | Назначение системы управления базой данных. Объекты базы данных. | ***Знать*** понятие базы данных и ее основных элементов. |
| 37 |  | Система управления базой данных Access. Знакомство с интерфейсом системы управления базой данных. Создание структуры базы данных.  *Практическая работа.* | Создание структуры базы данных и заполнение ее данными. | ***Знать*** структуру интерфейса СУБД; технологию создания и редактирования базы данных.  ***Уметь*** создавать и редактировать структуру базы данных; |
| 38 |  | Система управления базой данных Access. Заполнение, редактирование и форматирование базы данных.  *Практическая работа.* | Создание структуры базы данных и заполнение ее данными. | ***Знать*** технологию создания и редактирования базы данных.  ***Уметь*** заполнять созданную структуру данными и редактировать их; просматривать базу данных в режиме списка; форматировать поля базы данных. |
| 39 |  | Система управления базой данных Access. Инструменты отображения и обработки данных.  *Практическая работа.* | Инструменты системы управления базой данных для работы с записями, полями, обработки данных, вывода данных. | ***Знать*** инструменты отображения и обработки данных. |
| 40 |  | Система управления базой данных Access. Создание формы.  *Практическая работа.* | Создание формы базы данных. | ***Знать*** назначение и технологию создания формы. ***Уметь*** просматривать базу данных в режиме формы; создавать и редактировать форму, включая в нее рисунки. |
| 41 |  | Система управления базой данных Access. Сортировка и фильтрация данных.  *Практическая работа.* | Работа с записями базы данных.  Критерии выборки данных. | ***Знать*** технологию поиска и замены данных, сортировки, группировки, фильтрации, введения вычисляемого поля.  ***Уметь*** сортировать данные; создавать фильтры и осуществлять выборку данных. |
| 42 |  | Система управления базой данных Access. Запрос как инструмент обработки данных. Отчёт как инструмент вывода данных.  *Практическая работа.* | Работа с записями базы данных. Критерии выборки данных. Разработка отчета для вывода данных. | ***Знать*** назначение отчета и технологию его создания. ***Уметь*** осуществлять выборку данных. |
| 43  44 |  | Система управления базой данных Access. Создание запросов.  *Практическая работа.* | Работа с записями базы данных. Критерии выборки данных. | ***Знать*** создание запросов. ***Уметь*** осуществлять выборку данных. |
| 45 |  | Система управления базой данных Access. Создание и редактирование отчёта.  *Практическая работа.* | Работа с записями базы данных. Критерии выборки данных. Разработка отчета для вывода данных. | ***Знать*** назначение отчета и технологию его создания. ***Уметь*** создавать отчет по базе данных. |
| 46  47  48  49  50  51 |  | Система управления базой данных Access. Контрольное занятие по теме «Разработка однотабличной базы данных».  *Практическая работа.* | Назначение системы управления базой данных. Объекты базы данных. Инструменты системы управления базой данных для работы с записями, полями, обработки данных, вывода данных.Создание структуры базы данных и заполнение ее данными. Создание формы базы данных. Работа с записями базы данных. Критерии выборки данных. Разработка отчета для вывода данных. | ***Знать*** технологию поиска и замены данных, сортировки, группировки, фильтрации, введения вычисляемого поля; технологию его создания.  ***Уметь***  создавать и редактировать структуру базы данных; заполнять созданную структуру данными и редактировать их; просматривать базу данных в режиме списка; форматировать поля базы данных; создавать и редактировать форму, включая в нее рисунки; сортировать данные; создавать фильтры и осуществлять выборку данных; создавать отчет по базе данных. |
| 52 |  | Локальные и глобаль­ные компьютерные сети. | Локальные и глобаль­ные компьютерные сети. | ***Знать*** понятие сети; классификацию се­тей; топологию ло­кальных сетей; струк­туру и возможности глобальной компью­терной сети. |
| 53 |  | Электронная почта как средство связи, правила переписки, приложения к пись­мам.  Регистрация почтово­го ящика электронной почты, создание и от­правка сообщения.  *Практическая работа.* | Электронная почта как средство связи, пра­вила переписки, при­ложения к письмам. Регистрация почтово­го ящика электронной почты, создание и от­правка сообщения. | ***Знать*** правила пере­писки по электронной почте.  ***Уметь*** создать почто­вый ящик, создать, отправить сообщение в режиме on- и off­line; делать приложе­ния к письмам. |
| 54 |  | Информационные ресурсы и сервисы ком­пьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы, интерактивное обще­ние.  Путешествие по Все­мирной паутине.  *Практическая работа.* | Информационные ресурсы и сервисы ком­пьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы, ин­терактивное общение. Путешествие по Все­мирной паутине. | ***Знать*** типологию ин формационных ре­сурсов и сервисов компьютерных сетей. ***Уметь*** организовать коммуникацию с по­мощью форумов, ча­тов, телеконферен­ций. |
| Часть 3. Техническое обеспечение информационных технологий − 14 часов | | | | |
| 55 |  | Аппаратное обеспечение работы компьютерных сетей. Виды компьютерных сетей. | Виды компьютерных сетей. | ***Знать***  классификацию компьютерных сетей и назначение каждого вида. |
| 56 |  | Аппаратное обеспечение работы компьютерных сетей. Каналы связи для обмена информацией между компьютерами. | Каналы связи для обмена информацией между компьютерами. | ***Знать***  характеристики каналов связи. |
| 57 |  | Аппаратное обеспечение работы компьютерных сетей. Роль протоколов при обмене информацией в сетях. Назначение модема. | Роль протоколов при обмене информацией в сетях. | ***Знать*** понятие протокола передачи данных. |
| 58 |  | Логические основы построения компьютера. Основные понятия алгебры логики. | Основные понятия алгебры логики. Понятие высказывания. | ***Знать*** что такое высказывание. |
| 59 |  | Логические основы построения компьютера. Логические операции. | Логические выражения и логические операции: НЕ, ИЛИ, И, ЕСЛИ… ,ТО…, эквивалентность. | ***Знать*** таблицы истинности основных логических операций: НЕ, ИЛИ, И,  ЕСЛИ.. ,ТО…, эквивалентность.  ***Уметь*** написать таблицу истинности для основных логических операций. |
| 60 |  | Логические основы построения компьютера. Составление таблиц истинности по логической формуле. | Таблицы истинности. Составление таблиц истинности по логической формуле. | ***Знать*** правила построения таблиц истинности сложных логических выражений. ***Уметь*** построить таблицу истинности для логического выражения. |
| 61  62  63 |  | Логические основы построения компьютера. Некоторые законы булевой алгебры. Упрощение логических выражений. | Законы булевой алгебры. | ***Знать*** законы булевой алгебры. |
| 64  65 |  | Логические основы построения компьютера. Определение логических выражений по таблице истинности. | Определение логического выражения по таблице истинности. | ***Знать*** правила определения логического выражения по таблице истинности.  ***Уметь*** записать логическое выражение на основе таблицы истинности. |
| 66  67 |  | Логические основы построения компьютера. Логические элементы и логические схемы компьютера. Проектирование логических схем. | Логические элементы и основные логические устройства компьютера. | ***Знать***  что такое логические элементы компьютера и как они используются при проектировании схем. |
| 68 |  | Зачётное занятие по теме «Техническое обеспечение информационных технологий». | Основные понятия алгебры логики. Понятие высказывания. Логические выражения и логические операции: НЕ, ИЛИ, И, ЕСЛИ… ,ТО…, эквивалентность. Таблицы истинности. Составление таблиц истинности по логической формуле. Законы булевой алгебры. Определение логического выражения по таблице истинности. Логические элементы и основные логические устройства компьютера. | ***Знать*** что такое высказывание; таблицы истинности основных логических операций: НЕ, ИЛИ, И, ЕСЛИ.. ,ТО…, эквивалентность; правила построения таблиц истинности сложных логических выражений; законы булевой алгебры; правила определения логического выражения по таблице истинности; что такое логические элементы компьютера и как они используются при проектировании схем.  ***Уметь*** написать таблицу истинности для основных логических операций; построить таблицу истинности для логического выражения. |

**График контрольных работ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Дата  проведения | Тема | Вид проверки |
| 1 |  | Моделирование в средах графического редактора и текстового процессора. | Зачётное занятие. |
| 2 |  | Система управления базой данных Access. Разработка однотабличной базы данных. | Контрольное занятие. |
| 3 |  | Техническое обеспечение информационных технологий. | Зачётное занятие. |

**Перечень учебно-методического обеспечения**

**Учебно-методический комплект для учителя:**

1. Информатика и ИКТ. Учебник 8-9 класс /Под редакцией проф. Н.В. Макаровой – СПб.: Питер, 2007.
2. Информатика и ИКТ. Практикум 8-9 класс /под ред. проф. Н.В. Макаровой. – СПб.: Питер, 2008
3. Информатика и ИКТ: Методическое пособие для учителей. Часть 1, Информационная картина мира / под ред. проф. Н.В. Макаровой – СПб.: Питер, 2008.
4. Информатика и ИКТ: Методическое пособие для учителей. Часть 2 , Информационная картина мира / под ред. проф. Н.В. Макаровой – СПб.: Питер, 2008.
5. Информатика и ИКТ: Методическое пособие для учителей. Часть 3, Информационная картина мира / под ред. проф. Н.В. Макаровой – СПб.: Питер, 2008.

**Учебно-методический комплект для учащихся:**

1. Информатика и ИКТ. Учебник 8-9 класс /Под редакцией проф. Н.В. Макаровой – СПб.: Питер, 2007.
2. Информатика и ИКТ. Практикум 8-9 класс /под ред. проф. Н.В. Макаровой. – СПб.: Питер, 2007**.**
3. Информатика и ИКТ. Задачник по моделированию 9-11 класс /под ред. проф. Н.В. Макаровой. – СПб.: Питер, 2007.
4. Информатика и ИКТ. Практикум по программированию 10-11 класс (базовый уровень) /под ред. проф. Н.В. Макаровой. – СПб.: Питер, 2008.

**Лист**

**корректировки рабочей программы**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Класс | Название раздела, темы | Дата проведения по плану | Причина корректировки | Корректирующие мероприятия | Дата проведения по факту |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |