**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение**

**«Средняя общеобразовательная школа № 13 с углубленным** **изучением**

**литературы и информатики»**

|  |  |
| --- | --- |
| 173020, г. Великий Новгород,  ул. Рахманинова, 7 | тел. (816 2) 63 03 20, тел.\факс (816 2) 63 02 61 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| «Рассмотрено»  на заседании  методического  объединения учителей  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  руководитель МО  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Протокол №\_\_\_\_\_  От «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_ 2014г | «Согласовано»  заместитель директора  Семенова И.В.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_ 2014г | «Утверждаю »  директор школы  Земскова Г.М.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_ 2014г |

**Рабочая программа**

**по информатике**

**для учащихся 7А,Б,В,Г,Д классов**

Программа рассчитана на 1 час/нед.

35 учебных часов

Учитель

Гукова Елена Владимировна

2014-2015 учебный год

**Пояснительная записка**

Настоящая рабочая учебная программа базового курса «Информатика» для 7 класса II ступени обучения средней общеобразовательной школы составлена на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта базового уровня общего образования, утверждённого приказом МО РФ № 1312 от 09.03.2004 года и примерной программы основного образования по информатике и информационным технологиям опубликованной в сборнике программ для общеобразовательных учреждений («Программы для общеобразовательных учреждений: Информатика. 2-11 классы» - 2-е издание, исправленное и дополненное. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009).

Программа ориентирована на использование учебника «Информатика»: Учебник для 7 класса Босовой Л.Л., - 2009 г.  Рабочая программа по информатике для 7 класса разработана по авторской программе Л.Л. Босовой на основе учебно-методического комплекта Босова Л.Л. «Информатика. 7 класс».- М.: Бином. Материал учебника структурирован по четырем главам, содержащим соответственно теоретические основы информатики, информацию по работе на компьютере, материал для дополнительного изучения и компьютерный практикум  
Данная программа учитывает многоуровневую структуру предмета «Информатика и ИКТ», который рассматривается как систематический курс, непрерывно развивающий знания школьников в области информатики и информационно – коммуникационных технологий.

Программа рассчитана на 1 час в неделю (35 часов в год).

Изучение информатики и ИКТ в 7 классе направлено на достижение следующих **целей**:

* **формирование** общеучебных умений и способов интеллектуальной деятельности на основе методов информатики;
* **формирование** у учащихся готовности к информационно-учебной деятельности, выражающейся в их желании применять средства информационных и коммуникационных технологий в любом предмете для реализации учебных целей и саморазвития;
* **усиление** культурологической составляющей школьного образования;
* **пропедевтика** понятий базового курса школьной информатики;
* **воспитание** культуры проектной деятельности, в том числе умения планировать, работать в коллективе; чувства ответственности за результаты своего труда, используемые другими людьми; установки на позитивную социальную деятельность в информационном обществе, недопустимости действий, нарушающих правовые и этические нормы работы с информацией;
* **развитие** алгоритмического мышления, познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
* **приобретение опыта** планирования деятельности, поиска нужной информации, создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств; построения компьютерных моделей, коллективной реализации информационных проектов, преодоления трудностей в процессе интеллектуального проектирования.

В основу курса информатики и ИКТ для 7 класса положены следующие **идеи**:

* целостность и непрерывность, означающие, что данная ступень является важным звеном непрерывного курса информатики и ИКТ. В рамках данной ступени подготовки продолжается осуществление вводного, ознакомительного обучения школьников, предваряющего более глубокое изучение предмета в IX (основной курс) и X-XI классах;
* научность в сочетании с доступностью, строгость и систематичность изложения (включение в содержание фундаментальных положений современной науки с учетом возрастных особенностей обучаемых);
* практическая направленность, обеспечивающая отбор содержания, направленного на формирование у школьников умений и навыков, которые в современных условиях становятся необходимыми не только на уроках информатики, но и в учебной деятельности по другим предметам, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в повседневной жизни, в дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда, при этом исходным является положение о том, что компьютер может многократно усилить возможности человека, но не заменить его;
* дидактическая спираль как важнейший фактор структуризации в методике обучения информатике: вначале общее знакомство с понятием, предполагающее учет имеющегося опыта обучаемых; затем его последующее развитие и обогащение, создающее предпосылки для научного обобщения в старших классах;
* развивающее обучение – 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 и т.д.

В 7 классе необходимо решить следующие ***задачи***:

* создать условия для осознанного использования учащимися при изучении школьных дисциплин таких общепредметных понятий как «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
* сформировать у учащихся умения организации собственной учебной деятельности, включающими: целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить; планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, разбиение задачи на подзадачи, разработка последовательности и структуры действий, необходимых для достижения цели при помощи фиксированного набора средств; прогнозирование – предвосхищение результата; контроль – интерпретация полученного результата, его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки); коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки; оценка – осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;
* сформировать у учащихся умения и навыки информационного моделирования как основного метода приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;
* сформировать у учащихся основные универсальные умения информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
* сформировать у учащихся широкий спектр умений и навыков: использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации; овладения способами и методами освоения новых инструментальных средств;
* сформировать у учащихся основные умения и навыки самостоятельной работы, первичные умения и навыки исследовательской деятельности, принятия решений и управления объектами с помощью составленных для них алгоритмов;
* сформировать у учащихся умения и навыки продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умения правильно, четко и однозначно формулировать мысль в понятной собеседнику форме; умения работы в группе; умения выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ.

**Формы организации учебного процесса**

### Единицей учебного процесса является урок. В обучении младших школьников наиболее приемлемы комбинированные уроки, предусматривающие смену методов обучения и деятельности обучаемых, позволяющие свести работу за компьютером к регламентированной норме (10-15 минут). С учетом данных о распределении усвоения информации и кризисах внимания учащихся на уроке, рекомендуется проводить объяснения в первой части урока, а на конец урока планировать деятельность, которая наиболее интересна для учащихся и имеет для них большее личностное значение. В комбинированном уроке информатики можно выделить следующие основные этапы: 1) организационный момент; 2) активизация мышления и актуализация ранее изученного (разминка, короткие задания на развитие внимания, сообразительности, памяти, фронтальный опрос по ранее изученному материалу); 3) объяснение нового материала или фронтальная работа по решению новых задач, составлению алгоритмов и т.д., сопровождаемая, как правило, компьютерной презентацией; на этом этапе учитель четко и доступно объясняет материал, по возможности используя традиционные и электронные наглядные пособия; учитель в процессе беседы вводит новые понятия, организует совместный поиск и анализ примеров, при необходимости переходящий в игру или в дискуссию; правильность усвоения учениками основных моментов также желательно проверять в форме беседы, обсуждения итогов выполнения заданий в рабочих тетрадях; 4) работа за компьютером (работа на клавиатурном тренажере, выполнение работ компьютерного практикума, работа в виртуальных лабораториях, логические игры и головоломки); 5) подведение итогов урока.

В 7 классе большое внимание уделяется развитию навыков исследовательской и проектной деятельности учащихся.

**Формы текущего контроля знаний, умений, навыков;**

**промежуточной и итоговой аттестации учащихся:**

Контроль за результатами обучения осуществляется через использование следующих видов: входной, текущий, тематический, итоговый. При этом используются различные формы контроля: контрольная работа, практическая контрольная работа, самостоятельная работа, домашняя практическая работа, тест, контрольный интерактивный тест, устный опрос, визуальная проверка, защита проекта.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Уставом образовательного учреждения в форме тестов. Все формы контроля по продолжительности рассчитаны на 10-20 минут.

**Учебно-тематический план школьного курса информатики и ИКТ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Раздел** | **Всего часов** | **Формы организации урока** | | |
| **Теория** | **Практика** | **Контрольные работы** |
| 1 | Объекты и их имена | 7 | 7 | 3 | 1 |
| 2 | Информационное моделирование | 19 | 19 | 8 | 1 |
| 3 | Алгоритмика | 7 | 7 |  | 1 |
|  | Итоговый мини-проект | 2 |  | 1 |  |
|  | Итого | 35 | 33 | 12 | 3 |

**Содержание курса информатики и ИКТ 7 класса**

***1. Объекты и их имена (7 ч).***

Объекты и их имена. Признаки объектов. Отношения объектов. Разновидности объектов и их классификация. Состав объектов. Системы объектов. Система и окружающая среда. Персональный компьютер как система.

***Компьютерный практикум.***

Практическая работа №1 «Основные объекты операционной системы»

Практическая работа №2 «Работаем с объектами файловой системы».

Практическая работа №3 «Создаем текстовые объекты».

**Требования к уровню подготовки учащихся**

Учащиеся должны:

*Знать/понимать:*

* требования безопасности и гигиены в работе со средствами ИКТ;
* разновидности отношений объектов, как осуществить деление заданного множества объектов на классы по заданному признак;
* основные приёмы создания текстовых документов;
* название распространенных систем окружающего мира, новые приёмы создания текстовых документов;

*Уметь:*

* формулировать определения понятия объект, указывать их признаки, работать с объектами операционной системы;
* классифицировать объекты по заданному признаку;
* приводить примеры материальных, нематериальных и смешанных систем.

*Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и в повседневной жизни:*

* понимать и правильно применять на бытовом уровне понятия «система», «системный подход», выполнять правила поведения и ТБ в компьютерном классе.

**Контроль ЗУН:** тест по теме «Объект и их имена»

***2. Информационное моделирование (19 ч).***

Модели объектов и их назначение. Информационные модели. Словесные информационные модели. Многоуровневые списки. Математические модели. Табличные информационные модели. Структура и правила оформления таблицы. Простые таблицы. Сложные таблицы. Табличное решение логических задач. Вычислительные таблицы. Электронные таблицы. Графики и диаграммы. Наглядное представление о соотношении величин. Визуализация многорядных данных. Многообразие схем. Информационные модели на графах. Деревья.

***Компьютерный практикум.***

Практическая работа №4 «Создаем словесные модели».

Практическая работа №5 «Многоуровневые списки».

Практическая работа №6 «Создаем табличные модели».

Практическая работа №7 «Создаем вычислительные таблицы».

Практическая работа №8 «Знакомимся с электронными таблицами».

Практическая работа №9 «Создаем диаграммы и графики».

Практическая работа №10 «Схемы, графы и деревья».

Практическая работа №11 «Графические модели».

**Требования к уровню подготовки учащихся**

Учащиеся должны:

*Знать/понимать:*

* смысл терминов «модель», «моделирование»;
* различные стили выполнения словесных информационных моделей;
* понимать в каких случаях полезны аннотация или конспект;
* новые приёмы работы с текстовыми документами (сортировка, колонки, колонтитулы);
* знать разные виды списков;
* компоненты таблицы, правила оформления таблиц, преимущество табличных моделей над словесными;
* определение знаковой информационной модели;
* правила оформления простых таблиц;
* правила оформления сложных таблиц;
* условия взаимно однозначного соответствия, примеры взаимно однозначного соответствия;
* назначение электронных таблиц (ЭТ), преимущество ЭТ, области использования, структуру ЭТ;
* определения графика, диаграммы, виды диаграмм.

*Уметь:*

* + работать со словесными информационными моделями, различать стили выполнения словесная информационная модель;
  + создавать аннотацию и конспект известного материала;
  + систематизировать, структурировать и разумно оформлять текстовую информацию;
  + систематизировать, структурировать и разумно оформлять текстовую информацию;
  + преобразовывать словесную модель в математическую, составлять математические модели;
  + применять табличный способ при решении логических задач;
  + строить блок-схему к любому алгоритму;
  + строить графы к различным задачам;
  + создавать графы и деревья в графическом редакторе, правильно использовать при решении логических задач.

*Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и в повседневной жизни:*

* создавать, форматировать таблицы, подбирать материал для заполнения таблицы;
* применять табличный способ при решении логических задач;
* вводить текст, формулы в ЭТ, производить простейшие вычисления, редактировать и форматировать.
* строить графики и диаграммы в табличном процессоре Excel.

**Контроль ЗУН:** тест по теме Моделирование

***3. Алгоритмика (7 ч).***

Алгоритм — модель деятельности исполнителя алгоритмов. Исполнитель Чертежник. Управление Чертежником. Использование вспомогательных алгоритмов. Цикл повторить n раз. Исполнитель Робот. Управление Роботом. Цикл «пока». Ветвление.

***Компьютерный практикум***

Работа в среде Алгоритмика

**Требования к уровню подготовки учащихся**

Учащиеся должны:

*Знать/понимать:*

* определение исполнитель, примеры исполнителей, виды исполнителей, круг исполняемых задач, среда исполнителя, СКИ, режим работы, управление, алгоритм, программа;
* знать определение вспомогательного алгоритма, процедура, СКИ;
* СКИ Робот, среду действия Робот.

*Уметь:*

* определять типы исполнителей, приводить примеры исполнителей, задавать СКИ;
* создавать программу для линейного алгоритма;
* создавать программу для циклического алгоритма.

*Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и в повседневной жизни:*

* иметь представления об алгоритмах, приводить их примеры;
* иметь представление об исполнителях алгоритмов и системах команд исполнителей.

**Контроль ЗУН:** тест по теме «Алгоритмизация»

***4. Итоговый мини-проект (2ч)***

Практическая работа №12 «Итоговая работа»

**Требования к подготовке школьников в области информатики и информационных технологий**

Рабочая программа курса «Информатика» для 7-х классов предусматривает формирование у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. Программа призвана сформировать: умения самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность (от постановки целей до получения и оценки результата), элементарными навыками прогнозирования. В области информационно-коммуникативной деятельности предполагается поиск необходимой информации из источников, созданных в различных знаковых системах (текст, таблица, график); передача содержания информации адекватно поставленной цели (сжато, полно, выборочно), объяснение изученных материалов на самостоятельно подобранных конкретных примерах, владение основными навыками публичного выступления. В области рефлексивной деятельности: объективное оценивание своих учебных достижений; навыки организации и участия в коллективной деятельности, постановка общей цели и определение средств ее достижения, отстаивать свою позицию, формулировать свои мировоззренческие взгляды.

**Учащиеся 7 класса должны:**

* для объектов окружающей действительности указывать их признаки — свойства, действия, поведение, состояния;
* называть отношения, связывающие данный объект с другими объектами;
* осуществлять деление заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельно выбранному признаку — основанию классификации;
* понимать смысл терминов «система», «системный подход», «системный эффект»;
* приводить примеры материальных, нематериальных и смешанных систем;
* понимать смысл терминов «модель», «моделирование»;
* иметь представление о назначении и области применения моделей;
* различать натурные и информационные модели, приводить их примеры;
* приводить примеры образных, знаковых и смешанных информационных моделей;
* уметь «читать» (получать информацию) информационные модели разных видов: таблицы, схемы, графики, диаграммы и т.д.;
* знать правила построения табличных моделей, схем, графов, деревьев;
* знать правила построения диаграмм и уметь выбирать тип диаграммы в зависимости от цели её создания;
* осуществлять выбор того или иного вида информационной модели в зависимости от заданной цели моделирования;
* приводить примеры формальных и неформальных исполнителей;
* давать характеристику формальному исполнителю, указывая: круг решаемых задач, среду, систему команд, систему отказов, режимы работы;
* осуществлять управление имеющимся формальным исполнителем;
* выполнять операции с основными объектами операционной системы;
* выполнять основные операции с объектами файловой системы;
* уметь применять текстовый процессор для создания словесных описаний, списков, табличных моделей, схем и графов;
* уметь применять инструменты простейших графических редакторов для создания и редактирования образных информационных моделей;
* выполнять вычисления по стандартным и собственным формулам в среде электронных таблиц;
* создавать с помощью Мастера диаграмм круговые, столбчатые, ярусные, областные и другие диаграммы, строить графики функций;
* для поддержки своих выступлений создавать мультимедийные презентации, содержащие образные, знаковые и смешанные информационные модели рассматриваемого объекта.

***знать/понимать:***

* знать функциональную схему компьютера;
* знать, как характеристики основных устройств компьютера влияют на его производительность;
* состав и назначение программного обеспечения компьютера;
* знать назначение и основные функции операционной системы;
* правила техники безопасности, технической эксплуатации и сохранности информации при работе на компьютере.
* различия растрового и векторного способа представления графической информации;
* назначение и возможность систем компьютерного черчения;
* этапы решения задачи на компьютере;
* характеристики величин, основные типы величин;
* основные алгоритмические конструкции;
* реализацию основных способов организации действий и данных в языке программирования (или среде программы-исполнителя);
* цели и этапы проведения компьютерного эксперимента;

***уметь:***

* выполнять с помощью систем компьютерного черчения геометрические построения.
* работать с файлами (создавать, копировать, переименовывать, осуществлять поиск);
* работать с носителями информации (форматирование, “лечение” от вирусов);
* применять графический редактор для создания и редактирования изображений;
* создавать мультимедийные компьютерные презентации;
* уметь выполнять с помощью систем компьютерного черчения геометрические построения.
* выделять в исследуемой ситуации: объект, субъект, модель;
* выделять среди свойств данного объекта существенных свойств с точки зрения целей моделирования;
* по постановке задачи определять возможность использования компьютерных программ для ее решения;
* строить модели *задачи* (выделять исходные данные, результаты, устанавливать соотношения между ними, отражать эти отношения с помощью формул, таблиц, графов);
* строить модели *решения задачи* (алгоритм);
* разрабатывать и записывать типовые алгоритмы;
* составлять блок-схему решения задачи;
* уметь использовать основные алгоритмические конструкции для построения алгоритмов;
* проводить компьютерный эксперимент для построенных моделей.
* уметь пользоваться стандартным графическим интерфейсом компьютера;
* уметь составлять простейшие программы на изученном языке;

**Перечень учебно-методических средств обучения**

Литература (основная и дополнительная)

Преподавание нового курса «Информатика 7» основной школе на базовом уровне ориентировано на использование учебного и программно-методического комплекса, в который входит:

*для учителя:*

1. Информатика: Учебник для 7 класса./ Л.Л.Босова – 2-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009
2. Информатика: Рабочая тетрадь для 7 класса./ Л.Л.Босова – 2-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010
3. Уроки информатики в 5-7 классах: Методическое пособие./ Л.Л.Босова, А.Ю.Босова – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009
4. Занимательные задачи по информатике./ Босова Л.Л., Босова А.Ю., Коломенская Ю.Г. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008.
5. Контрольно-измерительные материалы по информатике для V-VII классов // Информатика в школе: приложение к журналу «информатика и образование». № 6 – 2007. / Босова Л.Л., Босова А.Ю. – М.: Образование и Информатика, 2007.
6. Набор цифровых образовательных ресурсов «Информатика 5-7». / Босова Л.Л. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007.

*для ученика:*

1. Информатика: Учебник для 7 класса./ Л.Л.Босова – 2-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009
2. Информатика: Рабочая тетрадь для 7 класса./ Л.Л.Босова – 2-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010

**Перечень средств ИКТ, используемых для реализации настоящей программы:**

**Аппаратные средства:**

* мультимедийные ПК;
* локальная сеть;
* глобальная сеть;
* мультимедиапроектор;
* принтер;
* сканер

**Программные средства:**

* операционная система Windows XP;
* полный пакт офисных приложений MicrosoftOffice;
* растровые и векторные графические редакторы.
* исполнители

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Тематика урока | Кол-во часов | Д/З |
| **Глава 1** | **Объекты и системы** | **7** |  |
| §1.1 | Охрана труда. Объекты и их имена. | 1 | № 1, 4, 5 стр.3-5 |
| §1.2 | Признаки объектов.  Практическая работа №1. Основные объекты операционной системы Windows. | 1 | № 8, 14, 19, 20  стр.6-14 |
| §1.3,  §1.4 | Отношения объектов. Разновидности объектов и их классификация.  Практическая работа №2. Работаем с объектами файловой системы. | 1 | № 24, 25 стр.16 |
| §1.5 | Состав объектов.  Практическая работа №3. Создаем текстовые объекты (задания 1 – 3). | 1 | № 30, 31, 35  стр.20-23 |
| §1.6 | Системы объектов.  Практическая работа №3. Создаем текстовые объекты (задания 4 – 6). | 1 | № 36-39 стр.24-25 |
| §1.7 | Система и окружающая среда.  Практическая работа №3. Создаем текстовые объекты (задания 7 – 9). | 1 | № 41-43 стр.25-31 |
| §1.8 | Персональный компьютер как система. Контрольная работа. | 1 | № 46-48 стр.34-35 |
| **Глава 2** | **Информационное моделирование** | **19** |  |
| §2.1 | Модели объектов и их назначение.  Практическая работа №4. Создаем словесные модели (задания 1 – 3). | 1 | № 2, 6-7  стр. 38-43 |
| §2.2 | Информационные модели.  Практическая работа №11. Графические модели. | 1 | № 12-14 стр.45 |
| §2.3 | Словесные информационные модели. Научные и художественные описания.  Практическая работа №4. Создаем словесные модели (задания 4 – 6). | 1 | № 15-17, 20  стр.46-48 |
| §2.3 | Работа со словесными информационными моделями. Создание и оформление словесных информационных моделей.  Практическая работа №4. Создаем словесные модели (задания 7 – 9). | 1 | № 18-19, 22  стр.47-49 |
| §2.3 | Многоуровневые списки.  Практическая работа №5. Многоуровневые списки. | 1 | задание в тетради |
| §2.4 | Математические модели. Контрольная работа. | 1 | № 27 стр.51 |
| §2.5  (1) | Табличные информационные модели. Структура и правила оформления таблицы.  Практическая работа №6. Создаем табличные модели (задания 1 – 2). | 1 | № 28-31 стр.51-53 |
| §2.5  (2) | Простые таблицы.  Практическая работа №6. Создаем табличные модели (задания 3 – 4). | 1 | № 33, 34 стр.54 |
| §2.5  (3) | Сложные таблицы.  Практическая работа №6. Создаем табличные модели (задания 5 – 6). | 1 | № 35, 36 стр.55 |
| §2.6 | Табличное решение логических задач.  Практическая работа №6. Создаем табличные модели (задания 7). | 1 | № 38-40 стр.56-57 |
| §2.7 | Вычислительные таблицы.  Практическая работа №7. Создаем вычислительные таблицы. | 1 | № 41  стр.58 |
| §2.8 | Знакомство с электронными таблицами.  Практическая работа №8. Знакомимся с электронными таблицами (задания 1 – 3). | 1 | № 43  стр.59 |
| §2.8 | Работа с электронными таблицами.  Практическая работа №8. Знакомимся с электронными таблицами (задания 4 – 6). | 1 | № 44  стр.60 |
| §2.9  (1, 2) | Графики и диаграммы. Наглядное изменение процессов изменения величин.  Практическая работа №9. Создаем диаграммы и графики (задания 1 – 3). | 1 | № 45(а, б) стр.60-62 |
| §2.9  (3) | Графики и диаграммы. Наглядное представление о соотношении величин.  Практическая работа №9. Создаем диаграммы и графики (задание 4). | 1 | № 46-48 стр.64-69 |
| §2.9  (4) | Графики и диаграммы. Визуализация многорядных данных.  Практическая работа №9. Создаем диаграммы и графики (задание 5 – 7). | 1 | № 51-54 стр.72-74 |
| §2.10  (1) | Многообразие схем.  Практическая работа №10. Схемы, графы и деревья (задания 1 – 2). | 1 | № 55-58 стр.75-77 |
| §2.10  (2) | Информационные модели на графах.  Практическая работа №10. Схемы, графы и деревья (задания 3 – 5). | 1 | № 60-61, 66  стр.78-81 |
| §2.10  (2, 3) | Деревья.  Практическая работа №10. Схемы, графы и деревья (задания 6 – 7). | 1 | № 67 стр.82-83 |
| **Глава 3** | **Алгоритмика** | **7** |  |
| §3.1,  §3.2  (1, 2) | Алгоритм – модель деятельности исполнителя алгоритмов. Исполнитель Чертежник. Управление Чертежником. Работа в среде “Алгоритмика”. | 1 | № 1-4 стр.85-87 |
| §3.2  (3) | Исполнитель Чертежник. Использование вспомогательных алгоритмов. Работа в среде “Алгоритмика”. | 1 | № 13-14, 16  стр.91-93 |
| §3.2  (4) | Исполнитель Чертежник. Цикл “повторить *n* раз”. Работа в среде “Алгоритмика”. | 1 | № 17, 18(б), 19 (б, д, з) стр.94-97 |
| §3.3  (1) | Исполнитель Робот. Управление Робот. Работа в среде “Алгоритмика”. | 1 | № 21, 24, 27(б, в) стр.99-103 |
| §3.3  (2 – 4) | Исполнитель Робот. Цикл “пока”. Работа в среде “Алгоритмика”. | 1 | № 28, 30, 31(б, в, г),  стр.104-106 |
| §3.3  (5) | Исполнитель Робот. Ветвление. Работа в среде “Алгоритмика”. | 1 | № 36-38 стр.110-111 |
|  | Проверочная работа по теме: “Алгоритмизация” | 1 |  |
|  | **Итоговый мини-проект** | **2** |  |
|  | Практическая работа №12. Итоговая работа | 1 |  |
|  | Итоговый проект. | 1 |  |