**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №3 г. Усмани Липецкой области**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **«Рассмотрено»** | **«Согласовано»** | **«Утверждено»** |
| на заседании ШМО учителей математического цикла | заместитель директора по УВР | директор МБОУ СОШ №3  |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| /ФИО/ | /ФИО/ | /ФИО/ |
| Протокол № \_\_\_\_\_\_\_\_от «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2012г. | «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2012г. | Приказ № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_от «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2012г. |

Рабочая программа

элективного курса

по информатике и ИКТ
для 7 (А, Б, В) классов

на 2012-2013 учебный год

**Составил учитель информатики:**

Кустова Елена Васильевна

Усмань 2012 г.

**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., - 2010 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  | 6 | 6 | 3 | 1 |
| 2 | Информационное моделирование  | 20 | 20 | 8 | 1 |
| 3 | Алгоритмика  | 7 | 7 |  | 1 |
|  | Итоговый мини-проект | 2 |  | 1 |  |
|  | Итого | 35 | 32 | 12 | 3 |

**Содержание курса информатики и ИКТ 7 класса**

***1. Объекты и их имена (6 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 «Работаем с основными объектами 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 (20 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, 2010
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, 2010
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 Alt Linux;
* полный пакт офисных приложений OpenOffice;
* растровые и векторные графические редакторы.
* исполнители

**Календарно-тематическое планирование на 2012-2013 учебный год.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Раздел** | **Тема урока** | **Кол-во уроков** | **Дата проведения** |
| **по плану** | **по факту** |
|  | Объекты и их имена | Вводный инструктаж по технике безопасности и организации рабочего места. Объекты и их имена. Признаки объектов. *Практическая работа №1* *«Работаем с основными объектами операционной системы»* | 1 | 01.09.2012 |  |
|  | Объекты и их имена | Отношения объектов. Разновидности объектов и их классификация. *Практическая работа №2 «Работаем с объектами файловой системы»* | 1 | 08.09.2012 |  |
|  | Объекты и их имена | Состав объектов. *Практическая работа №3 «Создаём текстовые объекты» (задания 1-3)* | 1 | 15.09.2012 |  |
|  | Объекты и их имена | Системы объектов. Практическая работа №3 *«Создаём текстовые объекты»* *(задания 4-6)* | 1 | 22.09.2012 |  |
|  | Объекты и их имена | Система и окружающая среда. *Практическая работа №3 «Создаём текстовые объекты»* *(задания 7-9)* | 1 | 29.09.2012 |  |
|  | Объекты и их имена | Персональный компьютер как система.*Контрольная работа №1 по теме «Объекты и их имена»* | 1 | 06.10.2012 |  |
|  | Информационное моделирование | Модели объектов и их назначение. *Практическая работа №4 «Создаём словесные модели» (задания 1-3)* | 1 | 13.10.2012 |  |
|  | Информационное моделирование | Информационные модели. *Практическая работа №11 «Графические модели»* | 1 | 20.10.2012 |  |
|  | Информационное моделирование | Словесные информационные модели. *Практическая работа №4 «Создаём словесные модели» (задания 4-5)* | 1 | 27.10.2012 |  |
|  | Информационное моделирование | Словесные информационные модели. *Практическая работа №4 «Создаём словесные модели» (задания 6-7)* | 1 | 03.11.2012 |  |
|  | Информационное моделирование | Повторный инструктаж по технике безопасности и организации рабочего места. Словесные информационные модели. *Практическая работа №4 «Создаём словесные модели» (задания 8-9)* | 1 | 17.11.2012 |  |
|  | Информационное моделирование | Многоуровневые списки. *Практическая работа №5 «Многоуровневые списки»* | 1 | 24.11.2012 |  |
|  | Информационное моделирование | Математические модели.  | 1 | 01.12.2012 |  |
|  | Информационное моделирование | *Контрольная работа №2 по теме «Модели объектов»* | 1 | 08.12.2012 |  |
|  | Информационное моделирование | Табличные информационные модели. Структура и правила оформления таблицы. *Практическая работа №6 «Создаём табличные модели» (задания 1-2)* | 1 | 15.12.2012 |  |
|  | Информационное моделирование | Простые и сложные таблицы. *Практическая работа №6 «Создаём табличные модели» (задания 3-6)* | 1 | 22.12.2012 |  |
|  | Информационное моделирование | Повторный инструктаж по технике безопасности и организации рабочего места. Табличное решение логических задач. *Практическая работа №6 «Создаём табличные модели» (задание 7)* | 1 | 16.01.2013 |  |
|  | Информационное моделирование | Вычислительные таблицы. *Практическая работа №7 «Создаём вычислительные таблицы»* | 1 | 23.01.2013 |  |
|  | Информационное моделирование | Электронные таблицы. *Практическая работа №8 «Знакомимся с электронными таблицами» (задания 1-3)* | 1 | 30.01.2013 |  |
|  | Информационное моделирование | Электронные таблицы. *Практическая работа №8 «Знакомимся с электронными таблицами» (задания 4-6)* | 1 | 06.02.2013 |  |
|  | Информационное моделирование | Графики и диаграммы. Наглядное изменение процессов изменения величин. *Практическая работа №9 «Создаём диаграммы и графики» (задания 5-7)* | 1 | 13.02.2013 |  |
|  | Информационное моделирование | Графики и диаграммы. Наглядное представление о соотношении величин. *Практическая работа №9 «Создаём диаграммы и графики» (задания 1-3)* | 1 | 20.02.2013 |  |
|  | Информационное моделирование | Графики и диаграммы. Визуализация многорядных данных. *Практическая работа №9 «Создаём диаграммы и графики» (задание 4)* | 1 | 27.02.2013 |  |
|  | Информационное моделирование | Многообразие схем. *Практическая работа №10 «Схемы, графы и деревья»(задания 1-2)* | 1 | 06.03.2013 |  |
|  | Информационное моделирование | Информационные модели на графах. *Практическая работа №10 «Схемы, графы и деревья». (задания 3-5)* | 1 | 13.03.2013 |  |
|  | Информационное моделирование | Деревья. *Проверочная работа № 1 по теме: «Таблицы, диаграммы, схемы» Практическая работа №10 «Схемы, графы и деревья» (задания 6-7)* | 1 | 20.03.2013 |  |
|  | Алгоритмика | Повторный инструктаж по технике безопасности и организации рабочего места. Алгоритм — модель деятельности исполнителя алгоритмов. Исполнитель Чертежник. Управление Чертежником. Работа в среде Алгоритмика. | 1 | 03.04.2013 |  |
|  | Алгоритмика | Исполнитель Чертежник. Использование вспомогательных алгоритмов. Работа в среде Алгоритмика | 1 | 10.04.2013 |  |
|  | Алгоритмика | Исполнитель Чертежник. Цикл «повторить n раз». Работа в среде Алгоритмика. | 1 | 17.04.2013 |  |
|  | Алгоритмика | Исполнитель Робот. Управление Роботом. Работа в среде Алгоритмика. | 1 | 24.04.2013 |  |
|  | Алгоритмика | Исполнитель Робот. Цикл «пока». Работа в среде Алгоритмика. | 1 | 01.05.2013 |  |
|  | Алгоритмика | Исполнитель Робот. Ветвление. Работа в среде Алгоритмика. | 1 | 08.05.2013 |  |
|  | Алгоритмика | *Проверочная работа № 2 по теме «Алгоритмизация»* | 1 | 15.05.2013 |  |
|  | Повторение | *Практическая работа №12 «Итоговая работа»* | 1 | 22.05.2013 |  |
|  | Повторение |  *Практическая работа №12 «Итоговая работа»* | 1 | 29.05.2013 |  |