**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа основного общего образования по информатике составлена на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта общего образования и Требований к результатам освоения основной общеобразовательной программы Основного общего образования;

- примерной программы основного общего образования по курсу «Информатика и ИКТ»;

- федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях;

- базисного учебного плана на 2015-2016 учебный год;

- авторской программы Угриновича Н.Д., предусматривающей изучение курса информатики в 9 классе 2 часа в неделю (68 часов в год).

Сегодня человеческая деятельность в технологическом плане меняется очень быстро, на смену существующим технологиям и их конкретным техническим воплощениям быстро приходят новые, которые специалисту приходится осваивать заново. В этих условиях велика роль фундаментального образования, обеспечивающего профессиональную мобильность человека, готовность его к освоению новых технологий, в том числе информационных. Поэтому в содержании курса информатики основной школы целесообразно сделать акцент на изучении фундаментальных основ информатики, выработке навыков алгоритмизации, реализовать в полной мере общеобразовательный потенциал этого курса. Курс информатики основной школы является частью непрерывного курса информатики, который включает в себя также пропедевтический курс в начальной школе и профильное обучение информатике в старших классах.

Информатика имеет очень большое и всё возрастающее число междисциплинарных связей, причём как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария. Многие положения, развиваемые информатикой, рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) — одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации. Вместе с математикой, физикой, химией, биологией курс информатики закладывает основы естественно-научного мировоззрения.

Цели, на достижение которых направлено изучение информатики в школе, определены исходя из целей общего образования, сформулированных в концепции Федерального государственного стандарта общего образования. Они учитывают необходимость всестороннего развития личности учащихся, освоения знаний, овладения необходимыми умениями, развития познавательных интересов и творческих способностей, воспитания черт личности, ценных для каждого человека и общества в целом.

В настоящей программе учтено, что сегодня в соответствии с новым Федеральным государственным образовательным стандартом начального образования учащиеся к концу начальной школы приобретают ИКТ-компетентность, достаточную для дальнейшего обучения. Далее, в основной школе, начиная с 5 класса, они закрепляют полученные технические навыки и развивают их в рамках применения при изучении всех предметов. Курс информатики, завершающий основную школу, опирается на опыт постоянного применения ИКТ, уже имеющийся у учащихся, даёт теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта.

**Цели изучения информатики в основной школе**

* формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
* формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
* развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составлять и записывать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
* формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных.
* формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

**Место предмета в учебном плане.**

Рабочая программа по информатике и ИКТ составлена на основе примерной программы основного общего образования по дисциплине «Информатика и ИКТ» и программы Угриновича Н. Д. для 7-9 классов, рассчитана на 34 ч в год (1 часa в неделю).

**Требования к результатам освоения курса.**

Сформулированные цели реализуются через достижение образовательных результатов. Эти результаты структурированы по ключевым задачам общего образования, отражающим индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают в себя предметные, метапредметные и личностные результаты. Особенность информатики заключается в том, что многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств ИКТ) имеют значимость для других предметных областей и формируются при их изучении.

Образовательные результаты сформулированы в деятельностной форме, это служит основой разработки контрольных измерительных материалов основного общего образования по информатике.

Личностные результаты:

•формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

•формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;

•развитие осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

•формирование коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

Метапредметные результаты:

•умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

•владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

•умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

•умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

•смысловое чтение;

•умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации; владение устной и письменной речью;

•формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ-компетенции).

Предметные результаты:

•умение использовать термины «информация», «сообщение», «данные», «кодирование», «алгоритм», «программа»; понимание различий между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;

•умение выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы;

•умение формально выполнять алгоритмы, описанные с использованием конструкций ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательных алгоритмов, простых и табличных величин;

•умение создавать и выполнять программы для решения несложных алгоритмических задач в выбранной среде программирования;

•умение оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;

•умение оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;

•умение использовать готовые прикладные компьютерные программы и сервисы в выбранной специализации, умение работать с описаниями программ и сервисами;

•навыки выбора способа представления данных в зависимости от постановленной задачи.

•умение создавать информационные объекты в базе данных;

•умение 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;

•умение 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;

**Формы организации учебного процесса.**

Единицей учебного процесса является урок. В первой части урока проводится объяснение нового материала, во второй части урока планируется компьютерный практикум в форме практических работ или компьютерных практических заданий рассчитанных, с учетом требований СанПИН, на 10-25 мин. и направленных на отработку отдельных технологических приемов, ориентированных на получение целостного содержательного результата, осмысленного и интересного для учащихся.

Всего на выполнение различных практических работ отведено более половины учебных часов. Часть практической работы (прежде всего подготовительный этап, не требующий использования средств информационных и коммуникационных технологий) включена в домашнюю работу учащихся, в проектную деятельность. Работа может быть разбита на части и осуществляться в течение нескольких недель.

**Формы текущего контроля знаний, умений, навыков промежуточной и итоговой аттестации учащихся.**

Текущий контроль осуществляется с помощью компьютерного практикума в форме практических работ и практических заданий.

Тематический контроль осуществляется по завершении крупного блока (темы) в форме контрольной работы, тестирования, выполнения зачетной практической работы.

Итоговый контроль осуществляется по завершении учебного материала в форме, определяемой Положением образовательного учреждения - контрольной работы, тестирования или устного экзамена.

**Учебно – тематический план.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Тема | Кол-во часов | Количество практичес-ких работ | Количество контроль-ных работ |
|  | Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования. | 10 | 5 | 2 |
|  | Моделирование и формализация. | 10 | 3 | 1 |
|  | Логика и логические основы компьютера. | 5 | 2 | 1 |
|  | Информационное общество и информационная безопасность. | 5 | - | 1 |
|  | Повторение. | 4 | - | - |
|  | Итого. | 34 | 10 | 5 |

**Содержание учебного предмета.**

**1. Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования(10ч)**

Алгоритм и его формальное исполнение. Свойства алгоритма и его исполнители. Блок-схемы алгоритмов. Выполнение алгоритмов компьютером. Кодирование основных типов алгоритмических структур на объектно-ориентированных языках и алгоритмическом языке. Линейный алгоритм. Алгоритмическая структура «ветвление».

Алгоритмическая структура «выбор». Алгоритмическая структура «цикл». Переменные: тип, имя, значение. Арифметические, строковые и логические выражения. Функции в языках объектно-ориентированного и алгоритмического программирования. Основы объектно-ориентированного визуального программирования.

***Обработка информации.* Алгоритм, свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов; блок-схемы. Алгоритмические конструкции.** **Логические значения, операции, выражения. Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм.**

**Обрабатываемые объекты: цепочки символов, числа, списки, деревья, графы. Восприятие, запоминание и преобразование сигналов живыми организмами.**

**Требования к уровню подготовки учащихся:**

**знать/понимать**

* основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл; понятие вспомогательного алгоритма;
* программный принцип работы компьютера;
* назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;

**уметь**

* выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы;
* оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;
* 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 соблюдение соответствующих правовых и этических норм.

**2. Моделирование и формализация(10ч).**

Окружающий мир как иерархическая система. Моделирование, формализация, визуализация. Моделирование как метод познания. Материальные и информационные модели. Формализация и визуализация моделей. Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере. Построение и исследование физических моделей. Приближенное решение уравнений. Экспертные системы распознавания химических веществ. Информационные модели управления объектами

***Представление информации.***

Формализация описания реальных объектов и процессов, примеры моделирования объектов и процессов, в том числе компьютерного.

**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 коммуникационных технологий;

**уметь**

* выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы;
* оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;
* оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;
* создавать информационные объекты, в том числе:
* структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения;
* создавать и использовать различные формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности – в практических задачах), переходить от одного представления данных к другому;
* создавать рисунки, чертежи, графические представления реального объекта, в частности, в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов, учебных систем автоматизированного проектирования; осуществлять простейшую обработку цифровых изображений;
* создавать записи в базе данных;
* создавать презентации на основе шаблонов;
* искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;
* пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком); следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;

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

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

**3. Логика и логические основы компьютера (5 ч).**

Алгебра логики. Логические основы устройства компьютера. Базовые логические элементы. Сумматор двоичных чисел.

**Знать/понимать:**

* законы алгебры логики;
* правила логических операций;
* таблицы истинности.

**уметь**

* определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
* оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;

самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

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

* формирования информационной культуры;
* развития основных навыков и умений использования компьютерных устройств;   
  формирование представления об основных изучаемых понятиях.

**4. Информационное общество и информационная безопасность. (5ч).**

Информационное общество. Информационная культура. Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий. Правовая охрана программ и данных.

**Информационные процессы в обществе. Информационные ресурсы общества, образовательные информационные ресурсы. Личная информация, информационная безопасность, информационные этика и право.**

**Требования к уровню подготовки:**

**знать/понимать**

* понятия Информационное общество и Информационная культура, перспективы развития информационных и коммуникационных технологий, назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;

**уметь**

* 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:

* передачи информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке, использования информационных ресурсов общества с соблюдение соответствующих правовых и этических норм.

# Критерии и нормы оценки знаний.

**Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ**.

#### Оценка “5”

Ставится за работу, выполненную без ошибок и недочетов или имеющую не более одного недочета

Оценка “4”

Ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней:

* не более одной негрубой ошибки и одного недочета,
* или не более двух недочетов.

#### Оценка “3”

Ставится в том случае, если ученик правильно выполнил не менее половины работы или допустил:

* не более двух грубых ошибок,
* или не более одной грубой ошибки и одного недочета.
* или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета,
* или не более двух-трех негрубых ошибок,
* или одной негрубой ошибки и трёх недочетов, или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

#### Оценка “2”

Ставится, когда число ошибок и недочетов превышает норму, при которой может быть поставлена оценка “3”, или если правильно выполнено менее половины работы.

**Оценка тестов.**

В качестве нижней границы успешности выполнения основного теста, соответствующего оценке “3” (“зачет”), можно принять уровень - 60% -74% правильных ответов из общего количества вопросов.

Оценка “4” (“хорошо”) может быть поставлена за - 75% - 90%правильных ответов.

Оценка “5” (“отлично”) учащийся должен успешно выполнить тест, более 90%правильных ответов

**Оценка лабораторных и практических работ.**

# Оценка “5”

Ставится в том случае, если учащийся:

а) выполнил работу в полном объёме с соблюдением необходимой последовательности ее проведения;

б) самостоятельно и рационально выбрал и загрузил необходимое программное обеспечение, все задания выполнил в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью;

в) в представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления и сделал выводы;

## Оценка “4”

Ставится в том случае, если выполнены требования к оценке “5”, но:

а) задания выполнял в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений,

б) или допущено 2-3 недочета, или не более одной негрубой ошибки и одного недочета.

# Оценка “3”

Ставится в том случае, если работа выполнена не полностью, но объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы, или если в ходе выполнения работы были допущены следующие ошибки:

а) выполнение работы проводилось в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большой погрешностью,

б) или в отчете были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, анализе погрешностей и т. д.), не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения,

в) или работа выполнена не полностью, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы.

# Оценка “2”

Ставится в том случае, если:

а) работа выполнена не полностью и объём выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов,

б) или, вычисления, наблюдения (моделирование) производились неправильно,

в) или в ходе работы и в отчете обнаружились в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке “3”.

**Перечень средств ИКТ, необходимых для реализации программы.**

Аппаратные средства

* Компьютер
* Проектор
* Принтер
* Сетевые устройства
* Устройства вывода звуковой информации — наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией
* Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами — клавиатура и мышь.
* Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации: сканер, фотоаппарат, видеокамера, микрофон.

Программные средства

* Операционная система – Windows XP, Linux.
* Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).
* Антивирусная программа.
* Программа-архиватор.
* Клавиатурный тренажер.
* Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы.
* Простая система управления базами данных.
* Простая геоинформационная система.
* Система автоматизированного проектирования.
* Виртуальные компьютерные лаборатории.
* Программа-переводчик.
* Система оптического распознавания текста.
* Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.).
* Система программирования.
* Почтовый клиент (входит в состав операционных систем или др.).
* Браузер (входит в состав операционных систем или др.).
* Программа интерактивного общения.
* Простой редактор Wеb-страниц.

***Нормативные документы***

1. Федеральный государственный стандарт общего среднего образования.

2. Примерные программы основного общего образования. Информатика и

ИКТ. (Стандарты второго поколения). — М.: Просвещение, 2010.

Учебно-методические комплекты

1. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ - 9. Учебник для 9 класса. – М.: БИНОМ Лаборатория знаний, 2013.

2. Угринович Н.Д. Босова Л.Л., Михайлова Н.И. Информатика и ИКТ. Практикум. 2 – е издание – М.: БИНОМ Лаборатория знаний, 2011

Методическое обеспечение:

1. Н.Д. Угринович. Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в основной и старшей школе. Методическое пособие. М.: Бином, 2007

Интернет-ресурсы:

1. www.edu.ru (сайт МОиН РФ) и www.ege.еdu.ru Аналитические отчеты. Результаты ЕГЭ. Федеральный институт педагогических измерений; Министерство образования и науки РФ, Федеральная Служба по надзору в сфере образования и науки. (2003—2012 гг.).

2. www.school.edu.ru (Российский общеобразовательный портал).

3. www.pedsovet.org (Всероссийский Интернет-педсовет)

4. www.fipi.ru (сайт Федерального института педагогических измерений).

5. http://school-collection.edu.ru/ - единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.

6. http://www.klyaksa.net/htm/kopilka/uroki1/index.htm Информатика и информационно-коммуникационные технологии в школе.

7. http://www.metod-kopilka.ru методическая копилка для учителей

Цифровые образовательные ресурсы:

УМК Информатика 7-11 классы

Календарно-тематическое планирование уроков **информатики в 9**  классе.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ ур** | **Тема урока** | **Кол.**  **часов** | **Тип урока** | **Дом. задание** | **Дата проведения** | | **Примечание** |
|  | **по плану** | **фактическая** |  |
| 1 | Свойства алгоритма и его исполнители  Выполнение алгоритмов компьютером | 1 | Беседа.  Изложение нового мате­риала | Повтор конспект, примеры  Пар.1.1.1, 1.1.2 | 3. 09-8.09 |  |  |
| 2 | Основы объектно – ориентированного визуального программирования  Линейный алгоритм | 1 | Повторение  Объяснение нового материала | Повтор стр.175-176.  Пар. 1.1.3, 1.2 стр.14-27 | 10.09-15.09 |  |  |
| 3 | Решение задач с использованием линейного алгоритма  Алгоритмическая структура «Выбор» | 1 | Практико-ориентированный практическая работа  Объяснение нового мате­риала Практическая работа | Повтор конспект, стр177-182  Пар. 1.3 стр.28-37, повтор конспект. | 17.09-22.09 |  |  |
| 4 | Решение задач с использованием структуры «Выбор»  Алгоритмическая структура «Цикл» | 1 | Проверочная работа  Объяснение нового материала  Практическая  работа | Пар.1.4 стр37-40  Повтор стр.183-188, проект flash-анимации | 24.09-29.09 |  |  |
| 5 | Решение задач с использованием структуры «Цикл»  Блок – схемы алгоритмов | 1 | Объяснение нового мате­риала  Практическая  работа | Пар.1.5 стр.40-44,  зад.1.10 стр.44 | 1.10-6.10 |  |  |
| 6 | Переменные: тип, имя, значение  Арифметические, строковые и логические выражения | 1 | Объяснение нового мате­риала  Практическая  работа | Пар.1.6 стр.45-47  Повтор. стр.191-195, | 8.10-13.10 |  |  |
| 7 | Функции в языках объектно -ориентированного и процедурного программирования  Графические возможности объектно- ориентированного языка программирования Visual Basic | 1 | Объяснение нового мате­риала  Практическая  работа | Пар.2.1. стр.49-52,  зад.2.2 стр.52  Повтор. стр.196-199 | 15.10-20.10 |  |  |
| 8 | Построение графических объектов в системе координат  Проверочная работа «Алгоритмы» | 1 | Объяснение нового мате­риала  Практическая  работа | Пар.2.2 стр.52-58,  зад.2.5 стр.59 | 22.10-27.10 |  |  |
| 9 | Практическая работа 1. 1 «Построение с помощью графических возможностей»  Практическая работа 1.2 Разработка проекта «Переменные» | 1 | Объяснение нового материала. Прак.. раб.  Объяснение нового материала | Пар. 2.6 стр.67-69,  индивид задания | 5.11-10.11 |  |  |
| 10 | Практическая работа 1.3 Разработка проекта «Калькулятор»  Практическая работа 1.4 Разработка проекта «Строковой калькулятор» | 1 | Объяснение нового материала  Объяснение нового материала. Практическая работа – решение задач | Пар.3.1.1. стр.75-79,  зад.3.3., 3.5. стр.80  Решить примеры на перевод чисел | 12.11-17.11 |  |  |
| 11 | Таблицы как средство моделирования.  Практическая работа 1.5 Разработка проекта «Даты и время» | 1 | Объяснение нового материала. Практическая работа – решение задач  Объяснение нового материала. Практическая работа – решение задач | Пар.3.1.2 стр.80-82,  зад.3.6. стр.82  Пар.3.1.3. стр.82-84,  зад.3.7 стр.84 | 19.11-24.11 |  |  |
| 12 | Практическая работа 1.6 Разработка проекта «Сравнение кодов и символов»  Практическая работа 1.8 Разработка проекта «Коды символов» | 1 | Объяснение нового материала.  Повторение. Объяснение нового материала. Практическая работа. | Пар.3.2.1, 3.2.2. стр 84-89,  зад.3.8. стр.86  Пар.3.2.3. стр.89-91, повтор. стр. 216-218 | 26.11-1.12 |  |  |
| 13 | Практическая работа 1.9 Разработка проекта «Слово-перевертыш»  Практическая работа 1.10 Разработка проекта «Графический редактор» | 1 | Повторение. Объяснение нового материала. Практическая работа.  Объяснение нового материала. Практическая работа. | Пар.3.2.4. стр.91-93,  повтор. стр.218-220  Пар.3.3. стр.9396,  повтор стр220-228 | 3.12-8.12 |  |  |
| 14 | Практическая работа 1.11 « Работа над проектами в системе координат»  Практическая работа 1.12 Разработка проекта «Анимация» | 1 | Проверочная практическая работа  Объяснение нового мате­риала | Индивид задания  Пар.5.1., 5.2.1. стр138-144 | 10.12-15.12 |  |  |
| 15 | Окружающий мир как иерархическая система  Моделирование как метод познания | 1 | Повторение. Объяснение нового мате­риала  Практическая работа | Пар.5.2.2., 5.2.3. стр.145 -151  Пар.3.4.1 стр.97-99 | 17.12-22.12 |  |  |
| 16 | Материальные и информационные модели  Формализация и визуализация информационных моделей | 1 | Повторение.  Объяснение нового мате­риала | Пар.3.4.2. стр.100-103,  Пар.5.3. стр.152-153 | 24.12-29.12 |  |  |
| 17 | Основные этапы разработки и исследований моделей  Построение информационных модулей | 1  1 | Повторение. Об-ие нового мате­риала. Практ. Раб  Обсуждение. | Повтор. конспект  повтор стр.228-232 | 11.01- 19.01 |  |  |
| 18 | Построение и исследование физических моделей  Приближенное решение уравнений | 1 | Обсуждение.  Практическая  работа  Практическая работа | Письм ответ на вопр.3 стр.103  Индивид задания | 21.01-26.01 |  |  |
| 19 | Построение математических моделей  Экспертные системы | 1 | Объяснение  нового мате­риала  Объяснение  нового мате­риала | Пар.4.1.1стр.105-107, ; зад.4.1 стр.108  Пар.4.1.2. | 28.01-2.02 |  |  |
| 20 | Информационные модели управления объектами  Решение задач «Построение моделей» с использованием графов | 1 | Опрос.  Объяснение  нового мате­риала  Опрос | Пар.4.1.3. стр.109-112  Пар.4.2.1, 4.2.2, 4.2.3; зад. 4.2, | 4.02-9.02 |  |  |
| 21 | Проверочная работа по теме «Моделирование»  Практическая работа « Построение в системе черчения КОМПАС» | 1 | Опрос  Объяснение  нового мате­риала  Объяснение нового мате­риала. Демонстрация | Пар.4.2.4. стр.117-119; зад.4.4 стр.119  Повтор. конспект | 11.02-16.02 |  |  |
| 22 | Алгебра логики  Логическое сложение (дизъюнкция) | 1 | Объяснение нового мате­риала. Прак­тиче­ская работа  Объяснение нового мате­риала. | Повтор. конспект  Повтор. конспект | 18.02-23.02 |  |  |
| 23 | Логическое отрицание (инверсия)  Базовые логические элементы | 1 | Прак­тиче­ская работа  Объяснение нового мате­риала.  Прак­тиче­ская работа | Повтор. стр.233-239  Пар.4.3 стр.119-122, зад.4.5 стр. 122 | 25.02-2.03 |  |  |
| 24 | Логический элемент «И»- конъюнктиор | 1 | Объяснение нового мате­риала. Прак­тиче­ская работа | Пар.4.4. стр.123-124, | 4.03-9.03 |  |  |
| 25 | Сумматор двоичных чисел  Решение задач «Логическое сложение» | 1 | Объяснение нового мате­риала. Прак­тиче­ская работа  Прак­тиче­ская работа | Пар.4.5 стр.124-128.  Повтор. стр.246-249 | 11.03-16.03 |  |  |
| 26 | Решение задач «Логическое отрицание»  Решение задач «Таблицы истинности» | 1 | Объяснение нового мате­риала. Прак­тиче­ская работа | Пар.4.6. стр.128-132  Повтор. стр.249-251 | 18.03-23.03 |  |  |
| 27 | Проверочная работа «Решение задач с использованием алгебры логики»  Доиндустриальное общество | 1 | Объяснение нового мате­риала. Прак­тиче­ская работа  Объяснение нового мате­риала. Прак­. раб | Повтор. стр.252-255  Повтор. стр.255-257 | 1.04-6.04 |  |  |
| 28 | Индустриальное общество  Производство компьютеров | 1 | Объяснение нового мате­риала. | Пар.4.7. стр.133-137, повтор. | 8.04-13.04 |  |  |
| 29 | Информационная культура  Правовая охрана информации | 1 | Объяснение нового мате­риала. | Пар. 5.4. стр.154-156 | 15.04-20.04 |  |  |
| 30 | Электронная подпись  Лицензионные программы | 1 | Объяснение нового мате­риала. Прак­тиче­ская работа | Пар.5.6 стр.157-160, повтор. стр.283-285 | 22.04-27.04 |  |  |
| 31 | Условно бесплатные программы  Свободно распространяемые программы | 1 | Повторение. Объяснение нового материала. | Пар.6.1., 6.2., стр.154-171  Пар.6.3. стр. | 29.04-4.05 |  |  |
| 32 | Защита информации  Защита программ от нелегального копирования | 1 | Объяснение нового материала  Объяснение нового материала. Практическая работа. | Повтор. конспект, примеры,  Решение задачи | 6.05-11.05 |  |  |
| 33 | Физическая защита данных на дисках  Защита информации в Интернете | 1 | Объяснение нового материала. Практическая работа.  Проверка знаний по курсу | Повтор конспект, задание по отправке сообщения | 13.05-18.05 |  |  |
| 34 | Проверочная работа в форме зачета по теме «Информационное общество и безопасность»  Решение задач на повторение. | 1 | Объяснение нового материала.  Практическая работа | Повтор конспект  Повтор. конспект | 20.05-25.05 |  |  |