муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

города Ростова-на-Дону «Школа № 32 имени «Молодой гвардии»

«Утверждаю»

Директор МБОУ «Школа № 32»

Приказ от \_\_\_\_\_\_\_ №\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Филиппова О.В.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по информатике

основное общее образование (6-10 классы)

Количество часов: 6,7,8 -классы по 1 часу в неделю

9,10 классы по 2 часа в неделю

Учитель: Петросова Альвина Александровна

Программа разработана на основе:

**-для 6 класса** на основе *авторской программы* Босовой Л.Л. «Программа курса информатики и ИКТ для 5-7 классов средней общеобразовательной школы» **изданной в сборнике «Программы для общеобразовательных учреждений**

**-Для 7-11 классов составлена на основе** Федерального государственного стандарта основного общего образования по информатике и ИКТ (приказ Минобразования России от 05.03.04 № 1089), *авторской программы* Угриновича Н.Д. с учетом примерной программы основного общего образования по курсу «Информатика и ИКТ» (Программы для общеобразовательных учреждений: Информатика. 2-11 классы. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010) и кодификатора элементов содержания для составления контрольных измерительных материалов (КИМ) единого государственного экзамена.

**Пояснительная записка**

Информатика – это наука о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, о методах, средствах и технологиях автоматизации информационных процессов. Она способствует формированию современного научного мировоззрения, развитию интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников; освоение базирующихся на этой науке информационных технологий необходимых школьникам, как в самом образовательном процессе, так и в их повседневной и будущей жизни.

Приоритетными объектами изучения в курсе информатики основной школы выступают информационные процессы и информационные технологии. Теоретическая часть курса строится на основе раскрытия содержания информационной технологии решения задачи, через такие обобщающие понятия как: информационный процесс, информационная модель и информационные основы управления.

Практическая же часть курса направлена на освоение школьниками навыков использования средств информационных технологий, являющееся значимым не только для формирования функциональной грамотности, социализации школьников, последующей деятельности выпускников, но и для повышения эффективности освоения других учебных предметов.

Курс нацелен на формирование умений фиксировать информацию об окружающем мире; искать, анализировать, критически оценивать, отбирать информацию; организовывать информацию; передавать информацию; проектировать объекты и процессы, планировать свои действия; создавать, реализовывать и корректировать планы.

**Рабочая программа:**

**☞Для 7-11 классов составлена на основе** Федерального государственного стандарта основного общего образования по информатике и ИКТ (приказ Минобразования России от 05.03.04 № 1089), *авторской программы* Угриновича Н.Д. с учетом примерной программы основного общего образования по курсу «Информатика и ИКТ» (Программы для общеобразовательных учреждений: Информатика. 2-11 классы. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010) и кодификатора элементов содержания для составления контрольных измерительных материалов (КИМ) единого государственного экзамена

**☞Для 6** на основе *авторской программы* Босовой Л.Л. «Программа курса информатики и ИКТ для 5-7 классов средней общеобразовательной школы» **изданной в сборнике «Программы для общеобразовательных учреждений:** Информатика. 5-11 классы / Составитель М.Н. Бородин. – 6-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011».

**Рабочая программа учителя разработана на основе:**

- Закона Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.12 г. № 273 (гл.1, ст. 2 п. 9, гл. 2, ст. 12 п.5, п.7 и ст.13, п.3);

- Приказа № 610 от 14.07. 2011 г.Минобразования РО «Об утверждении Примерного регионального положения о рабочей программе учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей)»;

- Приказа Минобрнауки России от 01.02.2012 №74 «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений РФ, реализующих программы общего образования, утвержденные приказом Министерства образования РФ от 09.03.2004 № 1312»;

-Базисного учебного плана общеобразовательных учреждений РФ, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 09.03.2004 года №1312;

-Учебного плана МБОУ «Школа №32имени «Молодой гвардии» на 2015 - 2016 учебный год;

-Федерального перечня учебников, утвержденных, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования в 2014-2015 учебном году;

- Примерной программы по информатике и ИКТ для 5-11классов издательство «Глобус», 2010 год.

- Примерной (авторской) программа основного общего образования, под редакцией Н.Д. Угреновича

-Годового календарного графика МБОУ «Школа №32имени «Молодой гвардии» на 2015 – 2016 учебный год;

-Расписания уроков МБОУ «Школа №32 имени «Молодой гвардии» на 2015 - 2016 учебный год;

**Изучение информатики и информационных технологий направлено на достижение следующих целей:**

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

Обучение информатики в основной общеобразовательной школе организовано «по спирали»: первоначальное знакомство с понятиями всех изучаемых линий, затем на следующей ступени обучения изучение вопросов тех же модулей, но уже на качественно новой основе, более подробное, с включением некоторых новых понятий, относящихся к данному модулю и т.д. В базовом уровне основной школы это позволяет перейти к более глубокому всестороннему изучению основных содержательных линий курса информатики. С другой стороны это дает возможность осуществить реальную будущую профилизацию обучения.

**Образовательные результаты предмета «Информатика и ИКТ»**

Образовательные результаты структурированы по ключевым задачам общего образования, отражающим индивидуальные, общественные и государственные потребности.

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

***Личностные образовательные результаты:***

* готовность к самоидентификации в окружающем мире на основе критического анализа информации, отражающей различные точки зрения

на смысл и ценности жизни;

* владение навыками соотношения получаемой информации с принятыми в обществе моделями;
* умение создавать и поддерживать индивидуальную информационную среду, обеспечивать защиту значимой информации и личную информационную безопасность, развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
* приобретение опыта использования информационных ресурсов общества и электронных средств связи в учебной и практической деятельности; освоение типичных ситуаций по настройке и управлению персональных средств ИКТ, включая цифровую бытовую технику;
* умение осуществлять совместную информационную деятельность, в частности при выполнении учебных проектов;
* повышение своего образовательного уровня и уровня готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ.

***Метапредметные образовательные результаты:***

* получение опыта использования методов и средств информатики: моделирования; формализации и структурирования информации; компьютерного эксперимента при исследовании различных объектов, явлений и процессов;
* владение навыками постановки задачи на основе известной и усвоенной информации и того, что ещё неизвестно;
* планирование деятельности: определение последовательности промежуточных целей с учётом конечного результата, составление плана и последовательности действий;
* прогнозирование результата деятельности и его характеристики;
* контроль в форме сличения результата действия с заданным эталоном;
* коррекция деятельности: внесение необходимых дополнений и корректив в план действий;
* умение выбирать источники информации, необходимые для решения задачи (средства массовой информации, электронные базы данных, информационно-телекоммуникационные системы, Интернет, словари, справочники, энциклопедии и др.);
* умение выбирать средства ИКТ для решения задач из разных сфер человеческой деятельности;
* моделирование — преобразование объекта из чувственной формы в знаково-символическую модель;
* выбор языка представления информации в модели в зависимости от поставленной задачи;
* преобразование модели — изменение модели с целью адекватного представления объекта моделирования;
* представление знаково-символических моделей на естественном, формализованном и формальном языках, преобразование одной формы записи в другую.

***Предметные образовательные результаты:***

*в сфере познавательной деятельности:*

* освоение основных понятий и методов информатики;
* выделение основных информационных процессов в реальных ситуациях, нахождение сходства и различия протекания информационных процессов в биологических, технических и социальных системах;
* выбор языка представления информации в соответствии с поставленной целью, определение внешней и внутренней формы представления информации, отвечающей данной задаче диалоговой или автоматической обработки информации (таблицы, схемы, графы, диаграммы; массивы, списки, деревья и др.);
* преобразование информации из одной формы представления в другую без потери её смысла и полноты;
* оценка информации с позиций интерпретации её свойств человеком или автоматизированной системой (достоверность, объективность, полнота, актуальность и т. п.);
* развитие представлений об информационных моделях и важности их использования в современном информационном обществе;
* построение моделей объектов и процессов из различных предметных областей с использованием типовых средств (таблиц, графиков, диаграмм, формул, программ, структур данных и пр.)
* оценивание адекватности построенной модели объекту-оригиналу и целям моделирования;
* осуществление компьютерного эксперимента для изучения построенных моделей;
* построение модели задачи (выделение исходных данных, результатов, выявление соотношений между ними);
* выбор программных средств, предназначенных для работы с информацией данного вида и адекватных поставленной задаче;
* освоение основных конструкций процедурного языка программирования;
* освоение методики решения задач по составлению типового набора учебных алгоритмов: использование основных алгоритмических конструкций для построения алгоритма, проверка его правильности  путём тестирования и/или анализа хода выполнения, нахождение и исправление типовых ошибок с использованием современных программных средств;
* умение анализировать систему команд формального исполнителя для определения возможности или невозможности решения с их помощью задач заданного класса;
* оценивание числовых параметров информационных процессов (объёма памяти, необходимого для хранения информации, скорости обработки и передачи информации и пр.);
* вычисление логических выражений, записанных на изучаемом языке программирования; построение таблиц истинности и упрощение сложных высказываний с помощью законов алгебры логики;
* построение простейших функциональных схем основных устройств компьютера;
* определение основополагающих характеристик современного персонального коммуникатора, компьютера, суперкомпьютера; понимание функциональных схем их устройства;
* решение задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;

***в сфере ценностно-ориентационной деятельности:***

* понимание роли информационных процессов как фундаментальной реальности окружающего мира и определяющего компонента современной информационной цивилизации;
* оценка информации, в том числе получаемой из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью; умение отличать корректную аргументацию от некорректной;
* использование ссылок и цитирование источников информации, анализ и сопоставление различных источников;
* проблемы, возникающие при развитии информационной цивилизации, и возможные пути их разрешения;
* приобретение опыта выявления информационных технологий, разработанных со скрытыми целями;
* следование нормам жизни и труда в условиях информационной цивилизации;
* авторское право и интеллектуальная собственность; юридические аспекты и проблемы использования ИКТ в быту, учебном процессе, трудовой деятельности;

***в сфере коммуникативной деятельности:***

* осознание основных психологических особенностей восприятия информации человеком;
* получение представления о возможностях получения и передачи информации с помощью электронных средств связи, о важнейших характеристиках каналов связи;
* овладение навыками использования основных средств телекоммуникаций, формирования запроса на поиск информации в Интернете с помощью программ навигации (браузеров) и поисковых программ, осуществления передачи информации по электронной почте и др.;
* соблюдение норм этикета, российских и международных законов при передаче информации по телекоммуникационным каналам;

***в сфере трудовой деятельности*:**

* определение средств информационных технологий, реализующих основные информационные процессы;
* понимание принципов действия различных средств информатизации, их возможностей и технических и экономических ограничений;
* рациональное использование широко распространённых технических средств информационных технологий для решения общепользовательских задач и задач учебного процесса (персональный коммуникатор, компьютер, сканер, графическая панель, принтер, цифровой   проектор, диктофон, видеокамера, цифровые датчики и др.);
* знакомство с основными программными средствами персонального компьютера — инструментами деятельности (интерфейс, круг решаемых задач, система команд, система отказов);
* умение тестировать используемое оборудование и программные      средства;
* использование диалоговой компьютерной программы управления файлами для определения свойств, создания, копирования, переименования, удаления файлов и каталогов;
* приближённое определение пропускной способности используемого канала связи путём прямых измерений и экспериментов;
* выбор средств информационных технологий для решения поставленной задачи;
* использование текстовых редакторов для создания и оформления текстовых документов (форматирование, сохранение, копирование фрагментов и пр.);
* решение задач вычислительного характера путём использования существующих программных средств (специализированные расчётные системы, электронные таблицы) или путём составления моделирующего алгоритма;
* создание и редактирование рисунков, чертежей, анимаций, фотографий, аудио- и видеозаписей, слайдов презентаций;
* использование инструментов презентационной графики приподготовки и проведении устных сообщений;
* использование инструментов визуализации для наглядного   представления числовых данных и динамики их изменения;
* создание и наполнение собственных баз данных;
* приобретение опыта создания и преобразования информации различного вида, в том числе с помощью компьютера;
* знакомство с эстетически-значимыми компьютерными моделями    и средствами их создания;
* приобретение опыта создания эстетически значимых объектов с помощью возможностей средств информационных технологий (графических, цветовых, звуковых, анимационных);
* понимание особенностей работы со средствами информатизации, их влияния на здоровье человека, владение профилактическими   мерами при работе с этими средствами;
* соблюдение требований безопасности и гигиены в работе с компьютером и другими средствами информационных технологий.

Распределение часов курса информатики на 2015-2016 учебный год

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Класс | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| количество часов в неделю | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 |

**Общая характеристика курса**

Курс информатики на ступени основного общего образования на­правлен на формирование у школьников представлений об устройстве компьютера, работе в графических, текстовых и мультимедийных редакторах. Отбор содержания проведён с учётом культурологического подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической куль­туры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности.

**Содержание курса информатики и информационных технологий**

**общеобразовательных школ в соответствии с существующей структурой школьного курса информатики представлено следующими укрупненными модулями.**

**-Содержание учебного курса для 6 класса**

* **1. Компьютер и информация**
* Компьютер — универсальная машина для работы с информа­цией. *История вычислительной техники.* Файлы и папки. Как информация представляется в компьютере, или Цифро­вые данные. Двоичное кодирование цифровой информации. Перевод целых десятичных чисел в двоичный код. Перевод целых чисел из двоичной системы счисления в десятичную.
* Тексты в памяти компьютера. Изображения в памяти ком­пьютера. *История счета и систем счисления.* Единицы измерения информации.
* ***Компьютерный практикум***
* Клавиатурный тренажер.
* Практическая работа № 1 «Работаем с файлами и папками. Часть 1».
* Практическая работа № 2 «Знакомимся с текстовым процес­сором ».
* Практическая работа № 3 «Редактируем и форматируем текст. Создаем надписи».
* Практическая работа № 4 «Нумерованные списки».
* Практическая работа № 5 «Маркированные списки».
* **2. Человек и информация**
* Информация и знания. Чувственное познание окружающего мира. Мышление и его формы. Понятие как форма мышления. Как образуются понятия. Содержание и объем понятия. Отноше­ния между понятиями (тождество, пересечение, подчинение, соподчинение, противоположность, противоречие). Опреде­ление понятия. Классификация. Суждение как форма мыш­ления. Умозаключение как форма мышления.
* ***Компьютерный практикум***
* Практическая работа № 6 «Создаем таблицы».
* Практическая работа № 7 «Размещаем текст и графику в таб­лице».
* Практическая работа № 8 «Строим диаграммы».
* Практическая работа № 9 «Изучаем графический редакторPaint».
* Практическая работа № 10 «Планируем работу в графиче­ском редакторе Paint ».
* Практическая работа № 11 «Рисуем в редакторе».
* **3. Элементы алгоритмизации**
* Что такое алгоритм. *О происхождении слова «алгоритм».*
* Исполнители вокруг нас.
* Формы записи алгоритмов.
* *Графические исполнители в среде программирования Basic.*
* *Исполнитель DRAW. Исполнитель LINE. Исполнитель* *CIRCLE.*
* Типы алгоритмов. Линейные алгоритмы. Алгоритмы с ветв­лениями. Циклические алгоритмы. *Ханойская башня.*
* ***Компьютерный практикум***
* Практическая работа № 12 «Рисунок на свободную тему».
* Практическая работа № 13 «Часы».
* Практическая работа № 14 «Времена года».
* Практическая работа № 15 «Скакалочка».
* Практическая работа № 16 «Работаем с файлами и папками. Часть 2».
* Практическая работа № 17 «Создаем слайд-шоу».
* **Требования к подготовке учащихся в области информатики и ИКТ**
* **Учащиеся должны:**
* • определять, информативно или нет некоторое сообщение, если известны способности конкретного субъекта к его восприятию;
* • понимать смысл терминов «понятие», «суждение», «умо­заключение»;
* • приводить примеры единичных и общих понятий, отноше­ний между понятиями;
* • различать необходимые и достаточные условия;
* • иметь представление о позиционных и непозиционных системах счисления;
* • уметь переводить целые десятичные числа в двоичную систему счисления и обратно;
* • иметь представление об алгоритмах, приводить их при­меры;
* • иметь представления об исполнителях и системах команд исполнителей;
* • уметь пользоваться стандартным графическим интерфей­сом компьютера;
* • определять назначение файла по его расширению;
* • выполнять основные операции с файлами;
* • уметь применять текстовый процессор для набора, редак­тирования и форматирования текстов, создания списков и таблиц;
* • уметь применять инструменты простейших графических редакторов для создания и редактирования рисунков;
* • создавать простейшие мультимедийные презентации для поддержки своих выступлений;
* • иметь представление об этических нормах работы с инфор­мационными объектами.

**Основное содержание курса для 7 класса**

1. Компьютер и программное обеспечение- 13 часов

**Устройство компьютера- 5 часов**

Правила техники безопасности. История развития вычислительной техники. Центральное устройство компьютера- процессор. Устройства ввода и вывода информации. Оперативная и долговременная память. Типы персональных компьютеров.

**Данные и программы -1**

**Файлы и файловая система -1**

Файл. Файловая система. Архивация и дефрагментация файлов.

**Программное обеспечение компьютера – 3**

Программное обеспечение компьютера. Системное и прикладное программное обеспечение. Операционная система: назначение и основные функции. Лицензионные, условно бесплатные и свободно распространяемые программы.

**Графический интерфейс операционных систем- 1**

Представление файловой системы с помощью графического интерфейса. Рабочий стол операционной системы. Окна. Диалоговые панели. Контекстные меню объектов.

**Компьютерные вирусы и антивирусные программы-1**

**Требования к уровню подготовки уч-ся**

Учащиеся должны:

-знать функциональную схему компьютера;  
- характеристики основных устройств компьютера, влияющих на его производительность;  
 - знать состав и назначение программного обеспечения компьютера;  
- знать назначение и основные функции операционной системы;  
 - уметь работать с файлами (создавать, копировать, переименовывать, осуществлять поиск);  
 - уметь работать с носителями информации (форматирование, «лечение» от вирусов);  
 - соблюдать правила техники безопасности, технической эксплуатации и сохранности информации при работе на компьютере  
**Контрольные и практические работы**

Практические работы- 10:

Практическая работа №1 «Работа в текстовом редакторе и числовой информации с помощью клавиатурного тренажера».

Практическая работа №2 «Ввод и редактирование текста»

Практическая работа №3 «Информация о загрузке процессора и занятости ПО»

Практическая работа №4 «Форматирование текста»

Практическая работа №5 «Определение разрешающей способности экрана монитора и мыши».

Практическая работа №6 «Форматирование, проверка и дефрагментация дискеты».

Практическая работа №7 «Работа с файлами с использованием файлового менеджера».

Практическая работа №8 «Получение информации о загрузке процессора и занятости оперативной памяти»

Практическая работа №9 «Знакомство с графическим интерфейсом Windows»

Практическая работа №10 «Защита от вирусов: обнаружение и лечение».

Тест по теме «Устройство компьютера, файловая система» - 1

Контрольные работы №1 по теме «Аппаратные и программные средства ИКТ»

Кодирование и обработка графической информации- 11 часов

**Растровая и векторная графика- 4 часа**

Способы представления графической информации. Пиксель. Графические примитивы. Растровая и векторная графика. Растровые и векторные редакторы. Сохранение графических файлов в различных форматах.

**Интерфейс графических редакторов – 4 часа**

Графический редактор: назначение, пользовательский интерфейс и основные возможности. Графические объекты и операции над ними. Редактирование рисунка. Палитра цветов. Текстовые инструменты. Геометрические преобразования

**Системы компьютерного черчения- 3 часа**

Системы компьютерного черчения. Построение основных чертежных объектов.

**Требования к уровню подготовки уч-ся**

Учащиеся должны:

- уметь объяснять различия растрового и векторного способа представления графической информации;   
- уметь применять графический редактор для создания и редактирования изображений;  
- иметь представление о назначении и возможностях систем компьютерного черчения;  
- уметь выполнять с помощью систем компьютерного черчения геометрические построения.

**Контрольные и практические работы**

Практические работы- 6:

Практическая работа №11 «Редактирование изображений в растровом редакторе Paint»

Практическая работа №12 «Создание рисунков в векторном редакторе, встроенном в текстовый редактор Word»

Практическая работа № 13 «Сохранения изображения в различных графических форматах с помощью растрового редактора»

Практическая работа №14 «Рисование трехмерных объектов в векторном редакторе Draw»

Практическая работа №15 «Рисование в векторном редакторе Draw»

Практическая работа № 16 «Ввод дополнительных цветов в палитру и замена цветов в растровых изображениях»

Тест по теме «Растровый и векторный редактор» - 1

Контрольная работа по теме «Обработка графической информации» - 1

Компьютерные презентации – 9 часов

Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов. Использование анимации и звука в презентации. Мультиме­дийные интерактивные презентации. Демонстрация презентации.

**Требования к уровню подготовки уч-ся**

Учащиеся должны:

- знать понятие презентация,

- знать термины «интерактивность» и «средства мультимедиа»;

- уметь создавать компьютерные презентации на основе шаблонов оформления;

- уметь создавать анимацию, вставлять графику и звук в презентацию:

- уметь организовывать переходы между слайдами с помощью гиперссылок и управляющих кнопок.

**Контрольные и практические работы**

Практические работы- 6:

Практическая работа № 17 «Черчение графических примитивов»

Практическая работа № 18 «Выполнение геометрических построений».

Практическая работа №19 «Создание анимации, встроенной в презентацию».

Практическая работа №20 «Создание мультимедийных эффектов при появлении объектов на слайдах»

Практическая работа №21 «Разработка мультимедийной интерактивной презентации «Устройство компьютера»»

Практическая работа №22 «Разработка презентации «История развития ВТ» (или на свободную тему)

**основное содержание курса информатики в 8 классе**

**Информация. Информационные процессы- 9 часов**

**Информация, информационные процессы** **в** **природе, обществе, технике- 2**. Информация, информационные процессы в живой и неживой природе. Информация в обществе. Информация в обществе. Информация и информационные процессы в технике.

**Кодирование информации с помощью знаковых систем** -2

Кодирование информации с помощью знаковых систем.Знаки, их формы и значения, знаковые системы.

**Количество информации- 4.**

Количество информации как мера уменьшения неопределенности знания. Определение количества информации. Алфавитный подход к определению количества информации

**Требования к уровню подготовки уч-ся**

Учащиеся должны:

- Знать виды информационных процессов, их характеристики, примеры источников и

приемников информации.

- Уметь перечислять свойства информации в форме сообщений, знаний, СМИ.

- Приводить примеры информационных процессов из жизни человека, природы, техники.

**Контрольные и практические работы**

Практические работы- 6:

Практическая работа №1.1 «Набор текста Настройка окна текстового процессора»

Практическая работа №1.2 «Создание и форматирование текстового документа»

Практическая работа №1.3 «Кодирование текстовой информации»

Практическая №1. 4 «Нумерация страниц»

Практическая работа № 1.5 «Вставка формул в текстовый документ».

Практическая работа № 1.6 «Создание списков в текстовом документе»

Диктант по теме «Количество информации» -1

Контрольная работа по теме «Информация и информационные процессы» - 1

**Компьютер как универсальное устройство для обработки информации–8 часов**

**Основные компоненты компьютера и их функции- 5**.

Роль микропроцессора в структуре компьютера. Основные характеристики микропроцессора. Структурная схема компьютера. Системный блок и системная плата. Системная шина. Порты. Прочие компоненты системного блока. Представление об открытой архитектуре компьютера.

Понятие памяти компьютера. Назначение, основные характеристики и виды памяти. Внутренняя память: постоянная, оперативная, кэш-память. Типы устройств внешней памяти и их характеристики. Гибкие магнитные диски. Жесткие магнитные диски. Оптические диски. Магнитные ленты.

Классификация устройств ввода. Клавиатура. Манипуляторы. Сенсорные устройства ввода. Устройства сканирования. Устройства распознавания речи.

Классификация устройств вывода. Мониторы. Принтеры. Плоттеры. Устройства звукового вывода.

Программный принцип работы компьютера. Устройство компьютера. Устройства ввода, вывода информации. Командное взаимодействие пользователя с компьютером, графический интерфейс пользователя. Программное обеспечение, его структура. Программное обеспечение общего назначения. Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме (графический пользовательский интерфейс).

**Файлы и файловая система- 1**.

Файлы и файловая система. Работа с файлами и дисками. Создание, именование, сохранение, удаление файлов. Архивирование и разархивирование

**Правовая охрана информации- 1**.

Правовая охрана информации. Лицензионные, условно бесплатные и свободно распространяемые программы. Защита информации от компьютерных вирусов

**Требования к уровню подготовки уч-ся**

Учащиеся должны:

- Знать программный принцип работы компьютера.

-Знать структурную схему компьютера.

- знать устройства ввода- вывода.

- знать основное отличие оперативной и долговременной памяти.

-Уметь перемещать, копировать, удалять, создавать ярлыки.

- Уметь создавать файлы и пользоваться файловой системой.

- Уметь оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс.

- Знать виды программных продуктов по их юридическому статусу.

- Уметь работать с антивирусной программой: обнаруживать и лечить вирусы

**Контрольные и практические работы**

Практические работы -5:

2.1 «Работа с файлами с использованием файлового менеджера»

2.2 «Форматирование дискеты»

2.3 «Определение разрешающей способности мыши»

2.4 «Установка даты и времени с использованием графического интерфейса ОС»

2.5 «Защита от вирусов: обнаружение и лечение»

Тест по теме «Компьютерные вирусы и антивирусные программы» -1

Контрольное тестирование по теме «Компьютер- универсальное устройство обработки информации» - 1

**Коммуникационные технологии (16 часов)**

**Передачи информации- 1**

Процесс передачи информации, источник и приемник информации, сигнал, кодирование и декодирование, *искажение информации при передаче*, скорость передачи информации.

**Локальные и глобальные компьютерные сети- 2**.

Локальные и глобальные компьютерные сети. Состав Интернета. Адресация в Интернете. Маршрутизация и транспортировка данных по компьютерным сетям.

**Информационные ресурсы Интернета- 4**

Информационные ресурсы и сервисы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы, интерактивное общение. Электронная почта как средство связи, правила переписки, приложения к письмам.

**Поиск информации- 2**

Поиск информации. Компьютерные энциклопедии и справочники; информация в компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации. Компьютерные и некомпьютерные каталоги; поисковые машины; запросы. Архивирование и разархивирование.

**Разработка Web-сайтов с использованием языка разметки гипертекста HTML-6**

Web-страницы и Web-сайты. Структура Web-страницы. Язык разметки гипертекста HTML. Форматирование текста на Web-странице. Вставка изображений в Web-страницы. Гиперссылки на Web-страницах. Списки на Web-страницах. Интерактивные формы на Web-страницах

**Требования к уровню подготовки уч-ся**

Учащиеся должны:

- Знать единицы измерения и скорости передачи информации;

- Знать информационные ресурсы и сервисы компьютерных сетей.

- Знать язык разметки гипертекста HTML.

- Уметь создавать простейший сайт с помощью HTML.

-Уметь искать информацию с применением правил поиска в компьютерных сетях.

- Уметь загружать файлы из Интернета, сохранять их в памяти компьютера.

- Уметь архивировать и разархивировать файлы.

**Контрольные и практические работы**

Практические работы- 8:

3.1 «Предоставление доступа к диску на компьютере, подключенном к локальной сети»

3.2 «Подключение к Интернету»

3.3«География» Интернета»

3.4 «Путешествие по Всемирной паутине»

3.5 «Работа с электронной Web- почтой»

3.6 «Загрузка файлов из Интернета»

3.7. «Поиск информации в Интернете»

3.8 «Разработка сайта с использованием языка разметки гипертекста HTML»

Диктант по теме «Передача информации»-1

тест по теме «Локальные и глобальные компьютерные сети»-1

Контрольное тестирование по теме «Коммуникационные технологии»- 1

**Повторение-1**

**-основное содержание курса информатики в 9 классе**

**Раздел I. Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации (15 ч)**

Знать/понимать:

* формы представления графической информации
* характеристики растрового и векторного изображения
* характеристики звуковой информации и форматы звуковых файлов
* как связаны между собой количество цветов в палитре и глубина цвета, как формируется палитра цветов в системах цветопередачи RGB, CMYK, HSB
* способы получения и редактирования цифровых фотографий: этапы создания цифрового видеофильма

Уметь:

* редактировать звуковые записи и сохранять звуковые файлы в различных форматах
* выбрать графический редактор для создания и редактирования графического документа
* проводить оценку качества оцифрованного звука
* проводить захват и редактирование цифрового фото и видео

**Раздел II. Кодирование и обработка текстовой информации (9 ч)**

Знать/понимать:

* виды и назначения редакторов текстов;
* интерфейс текстового редактора и процессора;
* режимы работы и систему команд текстового редактора;
* структурные элементы текстового документа;
* приемы внедрения объектов;
* основы конвертирования файлов.

Уметь:

* приводить примеры текстовых редакторов;
* использовать различные способы работы с текстовым документом;
* вводить, редактировать, форматировать структурные элементы текстового документа;
* работать с рисунками, списками и таблицами в текстовом документе;
* использовать буфер обмена и технологию OLE;
* подготовить различные текстовые документы;
* одновременно работать с несколькими текстовыми документами;
* осуществлять поиск и замену, проверку правописания в тексте.

**Раздел III. Кодирование и обработка числовой информации (10 ч)**

Знать/понимать:

* что такое электронная таблица и табличный процессор;
* основные информационные единицы электронной таблицы: ячейки, строки, столбцы, блоки и способы их идентификации;
* какие типы данных заносятся в электронную таблицу;
* как табличный процессор работает с формулами;
* основные функции (математические, статистические), используемые при записи формул в электронную таблицу;
* графические возможности табличного процессора.

Уметь:

* открывать готовую электронную таблицу в одном из табличных процессоров;
* редактировать содержимое ячеек; осуществлять расчеты по готовой электронной таблице;
* выполнять основные операции манипулирования с фрагментами электронной таблицы: копирование, удаление, вставку, сортировку;
* получать диаграммы с помощью графических средств табличного процессора;
* создавать электронную таблицу для несложных расчетов.

**Раздел IV. Основы алгоритмизации и программирования (20 ч)**

Знать/понимать:

* понятие алгоритма, свойства алгоритмов, примеры алгоритмов
* понятия исполнителя алгоритма, системы команд исполнителя, программы
* процесс исполнения алгоритма компьютером
* понятия транслятора, компилятора
* классификацию и названия языков программирования
* особенности объектно-ориентированного программирования по сравнению с алгоритмическими языками программирования
* основные понятия проекта, формы, объекта, свойств и методов, событийной процедуры
* этапы разработки и способ загрузки проектов
* понятия переменной, основные типы переменных, объявление переменных
* основные алгоритмические структуры
* структуру функции и типы функций, синтаксис функций ввода-вывода данных
* правила описания основных геометрических объектов, графические методы для рисования геометрических фигур

Уметь:

* обосновывать свойства алгоритмов, приводить примеры из собственного жизненного опыта
* представлять алгоритм в виде блок-схемы
* изменять свойства объектов, графического интерфейса проекта и редактировать программный код, создавать свои событийные процедуры
* применять оператор присваивания
* описывать переменные, присваивать им значения и выводить на экран
* выполнять арифметические операции над переменными
* организовать диалоговые окна сообщений
* применять функции ввода-вывода при создании собственных проектов
* создавать простые графические редакторы
* определять результат программы по ее описанию

**Раздел V. Моделирование и формализация (10 ч)**

Знать/понимать:

* понятия моделирования, формализации, визуализации
* основные этапы моделирования
* принцип процесса управления, виды систем управления и различия между ними
* формы представления данных (таблицы, формы, запросы, отчеты)
* структуру баз данных
* условия поиска информации; логические значения, операции, выражения, удаление и сортировка данных в реляционных БД

Уметь:

* приводить примеры моделирования в различных областях деятельности
* создавать простейшие модели объектов и процессов в виде электронных таблиц и проводить компьютерные эксперименты с использованием готовых моделей
* строить информационные модели систем управления
* приводить примеры систем управления в технических устройствах, общественных отношениях
* просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных
* сортировать данные в таблице, создавать и редактировать форму
* формировать запрос, используя систему управления базами данных MsAccess
* выполнять поиск записей в готовой базе данных
* сортировку записей в готовой базе данных

**Раздел VI. Информатизация общества (3 ч)**

Знать/понимать:

* понятия информационного общества, информатизации и компьютеризации
* что такое информационная культура
* перспективы развития информационных и коммуникационных технологий

Уметь:

* приводить примеры информатизации и компьютеризации в повседневной жизни
* приводить примеры перспектив развития информационных и коммуникационных технологий

**Раздел VII. Повторение, разработка проектов, резерв времени (3 ч)**

Уметь:

* использовать приобретенные знания и умения при разработке проектов для различных предметных областей.

**Основными содержательными линиями в изучении данного предмета в 10 классе являются:**

-архитектура компьютера;

-информация и информационные процессы;

-логические основы компьютера;

-решение задач на компьютере, алгоритмизация, программирование.

Изучение курса начинается с повторения и углубления знаний в области архитектуры компьютера. Учащиеся должны уметь определять основные характеристики устройств компьютера, осуществлять защиту информации от вредоносных программ. Для 10 класса вопросам защиты информации уделяется большее место, по сравнению со стандартом. Объяснение этому простое, стандарт разрабатывался несколько лет назад, а проблема защиты информации вышла на первый план именно в последние годы.

Немаловажная роль отводится понятию «информация» в контексте математического мышления (единицы измерения информации, подходы к измерению количества информации – содержательный и алфавитный), системам счисления и логическим основам компьютера. Основное же внимание уделяется развитию алгоритмического мышления учащихся. В качестве изучаемого языка программирования выбран язык объектно-ориентированного программирования, так как он более современен и включает в себя алгоритмическое программирование.

Программой предусмотрено закрепление теоретических знаний с использованием практических работ. Важно, что дистрибутивы, необходимые для выполнения практических работ, а также готовые проекты и решения содержатся на CD-диске, и учитель или учащиеся могут воспользоваться ими.

**Перечень проверочных и практических работ, предусмотренных программой:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Теория** | **Компьютерный практикум и решение задач** |
| **1 полугодие (34 часов)** | |
| **Вводное занятие, входное тестирование – 2 часа** | |
| **Тема 1. Архитектура компьютера и защита информации – 11 часов** | |
| Магистрально-модульный принцип построения компьютера  Процессор и оперативная память  Процессор  Оперативная память  Внешняя (долговременная) память  Магнитная память  Оптическая память  Флэш-память  Файл и файловые системы  Логическая структура носителя информации  Файл  Иерархическая файловая система  Операционная система  Назначение и состав операционной системы  Загрузка операционной системы  Защита информации от вредоносных программ  Вредоносные программы и антивирусные программы  Компьютерные вирусы и защита от них  Сетевые черви и защита от них  Троянские программы и защита от них  Рекламные и шпионские программы и защита от них  Спам и защита от него | Практическое задание №1 «Тестирование системной платы».  («Определение объемов кэш-памяти процессора», «Определение температуры процессора».  Практическое задание №2«Объем файла в различных файловых системах». «Расширение и атрибуты файла».  «Архивация файлов».  «Проверка файловой системы диска».  «Копирование файлов».  Практическое задание №3 «Защита от компьютерных вирусов».  «Защита от сетевых червей».  «Защита от троянских программ».  «Защита от рекламных и шпионских программ».  «Защита от файлов cookies».  «Защита от спама». |
| **Контроль знаний и умений.** Тестирование, выполнение зачетной практической работы. | |
| **Тема 2. Информация и информационные процессы.** | |
| Понятие «информация» в науках о неживой и живой природе, обществе и технике  Информация в физике  Информация в биологии  Информация в общественных науках  Информация в кибернетике  Количество информации как мера уменьшения неопределенности знаний  Алфавитный подход к определению количества информации  Формула Шеннона  Кодирование текстовой, графической и звуковой информации  Хранение информации  Кодирование числовой информации. Системы счисления  Непозиционные системы счисления  Позиционные системы счисления  Перевод чисел из одной системы счисления в другую  Перевод целых чисел из десятичной системы в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную  Перевод дробей из десятичной системы в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную  Перевод чисел из двоичной системы счисления в восьмеричную и шестнадцатеричную и обратно  Арифметические операции в позиционных системах счисления  Представление чисел в компьютере  Представление чисел в формате с фиксированной запятой  Представление чисел в формате с плавающей запятой | Практическое задание №4 «Перевод единиц измерения количества информации» «Количество информации в тексте».  «Бросание пирамидки».  Практическое задание №5«Определение количества информации».  Практическое задание. №6 «Перевод целого десятичного числа в целое двоичное, восьмеричное и шестнадцатеричное числа».  Практическая работа №7 «Перевод десятичной дроби в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную дробь».  Задание. Заполнить таблицу, в каждой строке которой одно и то же произвольное число (число может содержать как целую, так и дробную часть) должно быть записано в различных системах счисления:  Практическое задание №8«Арифметические операции в позиционных системах счисления».  Практическая работа №9 Задание «Арифметическое операции в СС».  Практическая работа №10 «Перевод чисел из 2-ой 8,16 ричную систему счисления». |
| **Контроль знаний и умений.** Тестирование, выполнение зачетной практической работы:  Контрольная работа «Информация. Измерение объема и количества информации»  Контрольная работа. «Системы счисления» | |
| **Тема 3. Основы логики и логические основы компьютера - часов** | |
| Формы мышления  Алгебра логики  Логическое умножение, сложение и отрицание  Логические выражения  Логические функции  Логические законы и правила преобразования логических выражений  Решение логических задач  Логические основы устройства компьютера  Базовые логические элементы  Сумматор двоичных чисел  Триггер  Решение логических задач | Практическое задание №11«Таблицы истинности».  Практическое задание №12«Определение истинности логического выражения».  «Таблица истинности логического выражения».  «Равносильность логических выражений».  Практическое задание №13 «Логические функции».  Практическое задание «Функция эквивалентности».  Задание «Преобразование логического выражения».  Задание «Решение логического уравнения».  Задание «Логическая задача».  В редакторе схем нарисовать логические и электрические схемы логических элементов «И», «ИЛИ и «НЕ».  В компьютерном конструкторе «Начала электроники» создать модели электрических схем логических элементов «И», «ИЛИ и «НЕ».  В редакторе схем нарисовать логические схемы логических функций.  В редакторе схем нарисовать логические схемы полусумматора и сумматора одноразрядных двоичных чисел.  В редакторе схем нарисовать логическую схему триггера. |
| **Контроль знаний и умений.** Тестирование, выполнение зачетной практической работы | |
| **II полугодие** | |
| **Тема 4. Алгоритмизация и объектно-ориентированное программирование – 3 часов** | |
| Алгоритм и его свойства. Блок-схемы алгоритмов.  Алгоритмическая структура «следование»  Алгоритмические структуры «ветвление» и «выбор»  Алгоритмическая структура «цикл»  Введение в программирование. История языков программирования.  Примеры программ на языке структурного программирования  Введение в объектно-ориентированное визуальное программирование: объекты и события  Проекты и приложения. Этапы разработки проекта.  Интегрированная среда разработки объектно-ориентированного программирования  Форма и размещение на ней управляющих элементов  Тип, имя и значение переменной  Арифметические, строковые и логические выражения. Присваивание.  Функции преобразования типов данных  Математические функции  Строковые функции  Функции ввода и вывода  Функции даты и времени  Ветвление и выбор  Цикл со счетчиком  Графика.  Процедуры.  Модульный принцип построения проекта и программного кода  Массивы. Тип и объявление массивов. Заполнение массива.  Поиск в массивах.  Сортировка числового массива.  Решение логических задач.  Двумерные массивы и вложенные циклы | Практическая работа №14 «Программы на линейный алгоритм»  Практическая работа №15 «Программы на ветвление и выбор»  Практическая работа №16 Программы с циклами»  Практическая работа №17 Программы с циклами  Практическая работа №18 Проект «Перевод чисел»  Практическая работа №19 Математические функции»  Практическая работа №20 «Строковые функции»  Практическая работа №21Проект «Проверка знаний»  Практическая работа №22 Программа функции дата и время  Практическая работа №23 Проект «Отметка»  Практическая работа №24 Проект «Факториал»  Практическая работа №25 Проект «Движение круга»  Практическая работа №26 Проект «Рисование домика»  Практическая работа №27 Проект коды символов  Практическая работа №28 Проект «Заполнение массива»  Практическая работа №29 Проект «Таблица умножения» |
| **Контроль знаний и умений.**  Проверочная работа «Блок-схемы алгоритмов»  Контрольная практическая работа «Создание проекта с использованием функций»  Контрольная практическая работа «Использование массивов» | |
| **Резерв свободного учебного времени - 4 часа** | |

**Компоненты учебного и программно-методического комплекса по курсу «Информатика. 10 класс» включает:**

Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний

**Дополнительный учебно-методический материал:**

-Н.Угринович, Л.Босова, Н.Михайлова. Практикум по информатике и информационным технологиям.

-Практикум по информатике и информационным технологиям, программная и методическая поддержка курса. Электронный учебник на CD-ROM

-Образовательный комплекс 1С: Школа «Вычислительная математика и программирование 10-11 классы», Министерство образования РФ, 2011 год.

-Информатика: Учеб.пособие для 10-11 классов общеобразоват.учрежд./ Шауцукова Л.З. – М. Просвещение

-Материалы курса «Информационные системы в базовом и профильном курсах информатики». – Учебно-методическое пособие. Лекции И.Г.Семакина – Москва, Педагогический университет «Первое сентября».

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

***После изучения курса учащиеся должны знать:***

-Архитектуру компьютера: основные блоки в составе компьютера, их характеристики;

-Принципы хранения цифровой и аналоговой информации;

-Виды вредоносных программ, меры борьбы с вредоносными программами;

-Понятие информации в науках о неживой и живой природе, в науке и технике;

-Подходы к измерению количества информации (содержательный и алфавитный);

-Принципы кодирования текстовой, графической и звуковой информации;

-Кодирование числовой информации в компьютере (системы счисления);

-Логические элементы компьютера, законы алгебры логики;

-Этапы решения задач на компьютере. Понятия математической модели, алгоритма, программы, тестирования, отладки.

-Понятие об алгоритмах (свойства, формы записи, основные алгоритмические структуры).

-Правила записи алгоритмов в виде блок-схем.

-Классификацию языков программирования.

-Принципы структурного и объектно-ориентированного программирования.

-Основные понятия объектно-ориентированного программирования

-Правила составления проектов в среде объектно-ориентированного языка программирования.

-Основные операторы, функции и процедуры объектно-ориентированного программирования.

-Понятие массивов (одномерных и двумерных). Алгоритмы обработки элементов массива.

***Уметь:***

-Производить тестирование основных устройств компьютера:

-Использовать разнообразные программы для защиты компьютера от вредоносных программ;

-Определять количество информации в контексте алфавитного и содержательного подхода;

-Оперировать в системах счисления (переводить числа из одной системы счисления в другую, производить математические операции в системах счисления);

-Применять законы алгебры логики для упрощения логических выражений; строить таблицы истинности логического выражения;

-Решать логические задачи;

-Описывать этапы решения задач на компьютере.

-Составлять блок-схемы для реализации алгоритмов решения различных задач.

-Составлять программы на языке программирования.

-Применять знания вычислительной математики для решения задач на компьютере (обработка массива, поиск корней уравнения, поиск сумм и произведений, построение графиков функций и т.д.)

**основное содержание курса информатики в 11 классе**

1.**Система управления базами данных (СУБД). Хранение поиск и сортировка информации в базе данных**

Структура информационных систем. Выгоды от внедрения информационных систем. Системы управления базами данных (СУБД). Основные понятия: объект, данные. Структурирование данных. Этапы обобщённой технологии работы с СУБД.

Виды моделей баз данных. Реляционная, иерархическая, сетевая модели, их сходство и различия.

Назначение и основные возможности Access Запуск программы и завершение работы программы. Создание, сохранение и загрузка базы. Таблица, форма, запрос, отчёт. Создание таблиц с помощью Мастера. Ввод данных в режиме таблицы. Запись, поле, ключевое поле. Типы данных. Выбор типа данных в режиме Конструктора. Вставка объектов в поле OLE. Создание формы. Способы поиска данных. Сортировка данных. Использование фильтров. Фильтр по выделенному, обычный и расширенный фильтры. Создание запроса. Создание отчёта. Работа с формой в режиме конструктора. Создание формы с элементами управления.

2**. Основы логики.**

Логические выражения и таблицы истинности. Алгебра высказываний. Построение таблиц истинности. Логические функции, законы логики и правила преобразования

**3.Информационные модели**

Информационное моделирование как метод познания. Ин­формационные (нематериальные) модели. Назначение и виды информационных моделей. Объект, субъект, цель моделирова­ния. Адекватность моделей моделируемым объектам и целям моделирования. Формы представления моделей: описание, таб­лица, формула, граф, чертеж, рисунок, схема. Основные этапы

построения моделей. Формализация как важнейший этап мо­делирования. Компьютерное моделирование и его виды: расчетные, графи­ческие, имитационные модели. Структурирование данных. Структура данных как модель предметной области. Алгоритм как модель деятельности. Ги­пертекст как модель организации поисковых систем. Примеры моделирования социальных, биологических и тех­нических систем и процессов. Модель процесса управления, Цель управления, воздействия внешней среды. Управление как подготовка, принятие реше­ния и выработка управляющего воздействия. Роль обратной связи в управлении. Замкнутые и разомкнутые системы управления. Самоуправляемые системы, их особенности. По­нятие о сложных системах управления, принцип иерархич­ности систем. Самоорганизующиеся системы. Использование информационных моделей в учебной и позна­вательной деятельности.

**4. Коммуникационные технологии**

Каналы связи и их основные характеристики. Помехи искажения передаваемой информации. Возможность и преимущество сетевых технологий. Локальные сети. Глобальные сети. Адресация в Интернет. Протоколы обмена. Протоколы передачи. Информационные сервисы сети Интернет: электронная почта, телеконференция, всемирная паутина, файловые архивы. Поисковые информационные системы. Инструментальные средства создания Web – сайта/

**5. Основы социальной информатики.**

Информационная цивилизация. Информационные ресурсы общества. Информационная культура. Этические и правовые нормы информационной деятельности человека. Информационная безопасность.

**6. Резерв учебного времени.**

**КРИТЕРИИ И НОРМЫ ОЦЕНКИ**

**Для устных ответов** определяются следующие критерии оценок:

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

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;

- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую и специализированную терминологию и символику;

- правильно выполнил графическое изображение алгоритма и иные чертежи и графики, сопутствующие ответу;

- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;

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

- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

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

***оценка «4» выставляется***, если:

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

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

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

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

***оценка «3» выставляется***, если:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала, имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, чертежах, блок-схем и выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;

- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме,

- при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

***оценка «2» выставляется***, если:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;

- обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала,

- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в чертежах, блок-схем и иных выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

***оценка «1» выставляется***, если:

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

**Для письменных работ учащихся**:

***оценка «5» ставится***, если:

- работа выполнена полностью;

- в графическом изображении алгоритма (блок-схеме), в теоретических выкладках решения нет пробелов и ошибок;

- в тексте программы нет синтаксических ошибок (возможны одна-две различные неточности, описки, не являющиеся следствием незнания или непонимания учебного материала).

***оценка «4» ставится***, если:

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

- допущена одна ошибка или два-три недочета в чертежах, выкладках, чертежах блок-схем или тексте программы.

***оценка «3» ставится***, если:

- допущены более одной ошибки или двух-трех недочетов в выкладках, чертежах блок-схем или программе, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

***оценка «2» ставится***, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями по данной теме в полной мере.

- ***оценка «1» ставится***, если:

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

**Самостоятельная работа на ПК оценивается следующим образом**:

***оценка «5» ставится***, если:

- учащийся самостоятельно выполнил все этапы решения задач на ПК;

- работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы;

***оценка «4» ставится***, если:

- работа выполнена полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение навыками работы с ПК в рамках поставленной задачи;

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

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

***оценка «3» ставится***, если:

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

***оценка «2» ставится***, если:

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

***оценка «1» ставится***, если:

- работа показала полное отсутствие у учащихся обязательных знаний и навыков работы

на ПК по проверяемой теме.

**Программные средства**

* Операционная система – Windows 7.
* Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).
* Антивирусная программа.
* Программа-архиватор.
* Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растро­вый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и элек­тронные таблицы. Звуковой редактор.
* Простая система управления базами данных.
* Система оптического распознавания текста.
* Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.).
* Почтовый клиент (входит в состав операционных систем или др.).
* Браузер (входит в состав операционных систем или др.).
* Программа интерактивного общения.
* Среда программирования Qbasic версия 3,5 (4,5)

**КАЛЕНДВРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**Календарно-тематическое планирование 6А,6 Б,6В 2015-2016 год**

**1 час в неделю, 34 часа за год**

| **№**  **п/п** | **Дата** | **Тема урока** | **Основные понятия** | **Тип**  **урока** | **Цифровые образователь**  **ные ресурсы** | **Компьютерный практикум** | **Кол-во часов** | **Параграф учебника** | **Домашнее задание** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | Компьютер — универсальная машина для работы с информа­цией. Техника безопасности и организация рабочего места. Клавиатурный тренажер в режиме ввода слов. | информация, данные, информатика, компьютер | комбинир. | Плакаты «Техника безопасности», «Компьютер и информация», презентации «Техника безопасности», «История вычислительной техники» | Клавиатурный тренажер в режиме ввода слов | 1 | § 1.1 | § 1.1 |
|  |  | Файлы и папки. **Практическая работа №1.** «Работаем с файлами и папками». | файл, имя файла, тип файла | комбинир. | Плакат «Как хранят информацию в компьютере», презентация «Файлы и папки» | Практическая работа | 1 | § 1.2 | § 1.2 |
|  |  | Информация в памяти компьютера. Системы счисления. **Практическая работа №2** «Знакомимся с текстовым редактором Writer» (задание 1) | бит, двоичное кодирование, система счисления | комбинир. | Плакат «Цифровые данные», презентации «История счета и систем счисления» | ввод текста | 1 | § 1.3 (введение) | § 1.3 |
|  |  | Двоичное кодирование числовой информации. **Практическая работа №2** «Знакомимся с текстовым редактором Writer» (задание 2). | двоичное кодирование, двоичная система счисления | комбинир. | Плакат «Цифровые данные», презентация «Цифровые данные» (часть 1) | Практическая работа | 1 | § 1.3 (1) | § 1.3 (стр. 18-19) |
|  |  | Перевод двоичных чисел в десятичную систему счисления. Работа с приложением Калькулятор. | двоичное кодирование, двоичная система счисления | комбинир. | Плакат «Цифровые данные», презентация «Цифровые данные» (часть 1) | Работа с приложением Калькулятор | 1 | § 1.3 (1) | § 1.3 |
|  |  | Тексты в памяти компьютера. **Практическая работа №3** «Редактируем и форматируем 16ю10текст. Создаем надписи».(задание 1). | кодовая таблица, двоичное кодирование текстовой информации | комбинир. | Плакат «Цифровые данные», презентация «Цифровые данные» (часть 2) | работа с текстом | 1 | § 1.3 (2) | § 1.3 стр. 21-23 |
|  |  | Кодирование текстовой информации. **Практическая работа №3** «Редактируем и форматируем текст. Создаем надписи». (задание 2). | кодовая таблица, двоичное кодирование текстовой информации | комбинир. | Плакат «Цифровые данные», презентация «Цифровые данные» (часть 1), файл Заготовка.odt | работа с текстом | 1 | § 1.3 (2) | § 1.3 (стр.21-23) |
|  |  | Кодирование текстовой информации. **Практическая работа №3** «Редактируем и форматируем текст. Создаем надписи». (задание 3). | кодовая таблица, двоичное кодирование текстовой информации | комбинир. | Плакат «Цифровые данные», презентация «Цифровые данные» (часть 1), файл Заготовка.odt | работа с текстом | 1 | § 1.3 (2) | § 1.3 (стр.21-23) |
|  |  | Создание документов в текстовом процессоре Writer. Практическая контрольная работа. | двоичное кодирование, текстовый документ | комбинир. | Файлы для печати: ПК1\_1.odt, ПК1\_2.odt, ПК1\_3.odt | Практическая контрольная работа | 1 | Практические работы № 1 — 3 | § 1.3  найти вырезки из газет с различными видами текстов |
|  |  | Растровое кодирование графической информации | графический объект, пиксель, растровое кодирование | комбинир. | Плакат «Цифровые данные», презентация «Цифровые данные», файл Образец.odt |  | 1 | § 1.3 (3) | § 1.3 (3) |
|  |  | Векторное кодирование графической информации. **Практическая работа №4** «Нумерованные списки». | векторное кодирование | комбинир. | Плакат «Цифровые данные», презентация «Цифровые данные» (часть 3), файлы Слова.odt, Кувшин.odt | Практическая работа | 1 | § 1.3 (3) | § 1.3 |
|  |  | Единицы измерения информации. **Практическая работа №5** «Маркированные списки». | бит, байт, Кб, Мб, Гб | комбинир. | Плакат «Как хранят информацию в компьютере», презентация «Единицы измерения информации», файлы: Чудо.odt, Природа.odt, Делитель.odt | Практическая работа | 1 | § 1.4 | § 1.4  стр. 38 |
|  |  | Контрольная работа. Информация и знания. **Практическая работа №6** «Создаем таблицы» (задания 1, 2). | информация, знание, факт, правило | комбинир. | Файлы для печати : КР1\_1.odt, КР1\_2.odt, презентация «Информация и знания», файл Пары.odt | Практическая работа | 1 | § 2.1 | § 2.1 |
|  |  | Чувственное познание окружающего мира. **Практическая работа №6** «Создаем таблицы» (задания 3, 4). | ощущение, восприятие, представление | комбинир. | Презентация «Чувственное познание», файлы Семь чудес света.odt, Солнечная система.odt | Практическая работа | 1 | § 2.2 | § 2.2 |
|  |  | Понятие как форма мышления. **Практическая работа №7** «Размещаем текст и графику в таблице». | логика, объект, признак, понятие | комбинир. | Презентация «Мышление», «Понятие»(часть1), файл Загадки.odt | Практическая работа | 1 | § 2.3 (введение) | § 2.3 |
|  |  | Как образуются понятия. **Практическая работа №8** «Строим диаграммы» (задания 1, 2). | анализ, синтез, сравнение, обобщение | комбинир. | Презентация «Понятие» (часть 2), файлы: Задача1.odt, Задача2.odt | Практическая работа | 1 | § 2.3 (1) | § 2.3 (стр.38-40) |
|  |  | Структурирование и визуализация информации. Практическая контрольная работа. |  | комбинир. | Файлы для печати ПК2\_1.odt, ПК2\_2.odt, ПК2\_3.odt | Практическая контрольная работа | 1 | Практические работы № 4 — 8 | повторить основные понятия |
|  |  | Содержание и объем понятия. **Практическая работа №8** «Строим диаграммы» (задания 3, 4, 5). | Содержание и объем понятия | комбинир. | Презентация «Содержание и объем понятия», файлы Задача3.odt, Задача4.odt, Задача5.odt | Практическая работа | 1 | § 2.2 | § 2.2  стр. 50-51 |
|  |  | Отношения тождества, пересечения и подчинения. **Практическая работа №9** «Изучаем графический редактор ColorPaint» (задания 1 – 3). | Отношения тождества, пересечения и подчинения. | комбинир. | Презентация «Отношения между понятиями» (часть 1), файл Головоломка.bmp | Практическая работа | 1 | § 2.3 (3) | § 2.3 (стр.45-48) |
|  |  | Отношения соподчинения, противоречия и противоположно­сти. **Практическая работа №9** «Изучаем графический редактор ColorPaint» (задания 1 – 3). | Отношения соподчинения, противоречия и противоположно­сти | комбинир. | Презентация «Отношения между понятиями» (часть 2), файлы Клоуны.bmp, Флаги.bmp, Лепестки.bmp | Практическая работа | 1 | § 2.3 (3) | § 2.3 (стр. 48-50) |
|  |  | Определение понятия. **Практическая работа №10** «Планируем работу в графическом редакторе» (задания 1 – 3). | понятие | комбинир. | Презентация «Понятие» | Практическая работа | 1 | § 2.3 (4) | § 2.3 (стр. 51-53) |
|  |  | Классификация. **Практическая работа №10** «Планируем работу в графическом редакторе» (задания 1 – 3). | классификация | комбинир. |  | Практическая работа | 1 | § 2.3 (5) | § 2.3 (стр. 54-55) |
|  |  | Суждение как форма мышления. **Практическая работа №11** «Рисуем в редакторе Word» (задания 1 – 3). | суждение, виды суждений, условия | комбинир. | Презентация «Суждение», файл Домик.odt | Практическая работа | 1 | § 2.4 | § 2.4 |
|  |  | Умозаключение как форма мышления. **Практическая работа №11** «Рисуем в редакторе Word» (задания 4 – 6). | умозаключение | комбинир. | Презентация «Умозаключение», файл Конструктор.odt | Практическая работа | 1 | § 2.5 | § 2.5 |
|  |  | Контрольная работа. «Что такое мышление». | постановка задачи, исходные данные, результат, алгоритм | комбинир. | Интерактивные тесты: test5-1.xml, еуые5\_2.xml, файлы для печати тест5\_1.odt, тест5\_2.odt | Практическая работа | 1 | § 3.1 | § 3.1 |
|  |  | Исполнители вокруг нас. Логическая игра. | исполнитель, система команд исполнителя | комбинир. | Плакат «Алгоритмы и исполнители»; презентация «Алгоритмы и исполнители» (часть 1) |  | 1 | § 3.2, 3.3 | § 3.2, 3.3 |
|  |  | Формы записи алгоритмов. Создание графических объектов. Практическая контрольная работа. | список и таблица, блок - схема | комбинир. | Презентация «Алгоритмы и исполнители» (часть 2);  файлы для печати: ПК3\_1.odt, ПК3\_2.odt, ПК3\_3.odt | Практическая контрольная работа | 1 | Практические работы № 8, 9 |  |
| 28 |  | Линейные алгоритмы. **Практическая работа №13**  «Дом» «Город» | тип алгоритма, линейный алгоритм | комбинир. | Плакат «Алгоритмы и исполнители»; презентация «Типы алгоритмов» (часть 1): образец выполнения задания — файлы Город.odp, Дом.odp, Лебеди.odp, , | Практическая работа | 2 | § 3.4 (1) | § 3.4 (стр.73) |
| 29 |  | Линейные алгоритмы. **Практическая работа №13**  « Часы» | тип алгоритма, линейный алгоритм | комбинир. | Плакат «Алгоритмы и исполнители»; презентация «Типы алгоритмов» (часть 2): образец выполнения задания — файлы Муха.odp, Часы.odp, | Практическая работа | 2 | § 3.4 (1) | § 3.4 (стр.73)  РТ: №28 стр. 97 |
| 30 |  | Алгоритмы с ветвлениями. **Практическая работа №14**  «Времена года». | тип алгоритма, условие, ветвление | комбинир. | Плакат «Алгоритмы и исполнители»; презентация «Типы алгоритмов» (часть 2); образец 14ыполнения задания — файлы Времена года.odp, Головные уборы.odp | Практическая работа | 2 | § 3.4 (2) | § 3.4 (стр.74-76)  § 3.4 (стр.74-76) |
| 31 |  | Циклические алгоритмы. **Практическая работа №15**  «Скакалочка». | тип алгоритма, циклический алгоритм | комбинир. | Плакат «Алгоритмы и исполнители»; презентация «Типы алгоритмов» (часть 3); образец выполнения задания — файлы Прыжки.odp, Скакалочка.odp | Практическая работа | 2 | § 3.4 (3) | § 3.4 (стр.74-76) |
| 32 |  | Контрольная работа №3.  «Что такое алгоритм» Систематизация информации. **Практическая работа №16** «Работаем с файлами и папками» . | алгоритм, исполнитель, блок-схема, виды алгоритмов, файл, папка | комбинир. | Интерактивные тесты: test6-1.xml, test6-2.xml;  файлы для печати тест6\_1.odt, тест6\_2.odt | Практическая работа | 1 | § 1.2 | составить кроссворд |
| 33 |  | Итоговый мини-проект.  «Создаем слайд-шоу». |  | комбинир. |  |  | 2 |  |  |

**Календарно-тематическое планирование в 7А,7Б,7В классах**

**1 час в неделю, 34 часа за год**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | | **Дата проведения** | **Тема урока** | **Кол-во ча­сов** | **Виды, формы кон­троля** | **Приме­чание** |
| **Аппаратные и программные средст­ва ИКТ** | | | | **13** |  |  |
| **1.** | | **6.09** | **Правила техники безопасности. Информация. Информатика.** |  |  | **Презентация «Техника безопасности при работе в компьютерном классе** |
| 2. | | 13.09 | История развития вычислительной техники  **Практиче­ская работа №1** «Работа в текстовом редакторе и числовой инфор­мации» |  | Объяснение новой темы | § 1.1 Презентация «Истрия развития ВТ» |
| 3. | | 20.09 | Компьютер универсальное устройство обработки информации: процессор, типы персональных компьютеров **Практиче­ская работа №2** «Ввод и редактирование текста» |  | Фронт. опрос  Практическая работа | §1.2 |
| 4. | | 27.09 | Процессор  **Практиче­ская работа №3** «Информация о загрузке процессора и занятости ПО» |  | Инд. опрос Практическая работа | §1.2.1 |
| 5. | | 4.10 | Устройство ввода информации  **Практическая работа №4** «Форматирование текста» |  | (Текущий)  Устный опр | § 1.2.2 Презентация «Устройства ввода и вывода информации |
| 6. | | 11.10 | Устройство вывода информации **Практическая работа №5** «Определение разрешающей способности монитора» |  | Фронт. опрос | § 1.2.3 Презентация «Устройства ввода и вывода информации» |
| 7 | | 18.10 | Память компьютера |  | Объяснение новой темы | §1.2.4 Презентация «Носители информации» «Память компьютера» |
| 8 | | 25.10 | Типы персональных компьютеров **Практическая работа №6** «Форматирование проверка и дефрагментация диска» |  | Объяснение новой темы | §1.2.5 Презентация «Типы компьютеров»  § 1.3 |
| 9 | | 1.11 | Подведение итогов 1 четверти Контрольная работа №1  «Аппаратные и программные средства ИКТ» |  |  |  |
|  | |  | Файлы и файловая система.  **Практическая работа № 7** «Работа с файлами с использованием файлового менеджера» |  | Фронт. опрос  Практическая | §1,4.1-1.4.2  Презентация к уроку |
|  | |  | Программное обеспечение ком­пьютера. Систем­ное ПО |  | Тестирование  (Текущий) | §1.5 Презентация к уроку |
|  | |  | Прикладное ПО |  | Фронт. опрос | §1.5.2 Презентация к уроку |
|  | |  | Лицензионные, условно бесплатные и свободно распространяемые программы **Практическая работа №8** «Получение информации о загрузке процессора и занятости оперативной памяти» |  | Инд.опрос  Практическая | § 1.5.3  Презентация к уроку |
|  | |  | Графический интерфейс операционных систем и приложений. **Практическая работа №9** «Знакомство с графическим интерфейсом Windows» |  | Фронт. опрос  Практическая | § 1.6 |
|  | |  | Компьютерные вирусы. Антиви­русные програм­мы. **Практическая ра­бота №10** «Защита от вирусов: обна­ружение и лече­ние» |  | (Текущий)  Практическая | §1.6  Презентация к уроку |
|  | |  | Контрольная ра­бота № 2 «Компьютер и программное обеспечение». |  | Контрольное тестирование  (тематическ.) |  |
|  | | | | | | |
| 17. |  | | Растровая и векторная графика. |  |  | §2.1 |
| 18. |  | | Растровые графические редакторы**. Практическая работа № 11** «Редактирование изображений в Paint» |  | Фронт. опрос  Практическая | § 2.2.1  Презентация к уроку |
| 19. |  | | Векторные графические редакторы**. Практическая работа №12** «Создание рисунков в векторном редакторе, встроенном в текстовый редактор Word» |  | Фронт. опрос  Практическая | § 2.2.2  Презентация к уроку |
| 20. |  | | Сохране­ние графических файлов в различных форматах. **Практическая №13** «Сохра­нение изображении в различных графических форматах» |  | Фронт. опрос  Практическая | §2.2.3 |
| 21 |  | | Инструменты рисования и графические примитивы в растровом редакторе. |  | Инд.опрос | §2.2.4 |
| 22 |  | | Инструменты рисования и графические примитивы в векторном редакторе. **Практическая №14** «Рисование трехмерных объектов в векторном редакторе» |  | Фронт. опрос  Практическая | § 2.3.1 |
| 23 |  | | Редактирование рисунка. Палитра цветов**. Практиче­ские работы №15** «Рисование в векторном редакторе», **Практическая работа №16** «Ввод дополни­тельных цветов в палитру». |  | Практическая работа | §2.3.2 - 2.3.3 |
| 24 |  | | Текстовые инст­рументы. Геомет­рические преоб­разования |  | Тестирование  (текущий) | §2.3.4 |
| 25 |  | | Системы компью­терного черчения. **Практическая ра­бота №17** «Черче­ние графических примитивов» |  | Фронт. опрос  Практическая | § 2.3.5 |
| 26 |  | | Построение основных чертежных объектов **Практическая №18** «Вы­полнение геомет­рических построений» |  | (Текущий) Фронт. опрос  Практическая | § 2.3.6. |
| 27 |  | | Контрольная работа №3 «Обработка графической информации» |  | Контрольная (тематическ) | § |
|  | | | | | | |
| 28 |  | | Компьютерные презентации. Ди­зайн презентации и макеты слайдов. |  |  | § 2.5.1 Презентация к уроку |
| 29 |  | | Компьютерные презентации. **Практическая ра­бота №19** «Созда­ние простейшей презентации» |  | Фронт. опрос  Практическая | §2.5.2  Презентация к уроку |
| 30 |  | | Использование анимации и звука в презентации. **Практическая №20** «Создание анимации, встроенной в презентацию» |  | Фронт.опрос  Практическая | § 2.5.3 |
| 31 |  | | **Практическая ра­бота №21** «Соз­дание мультиме­дийных эффектов при появлении объектов на слай­дах» |  | Практическая | §2.5.4 |
| 32 |  | | Демонстрация презентации. **Практическая ра­бота №22** «Разра­ботка мультиме­дийной интерак­тивной презента­ции «Устройство компьютера»» |  |  | § 2.5.4 |
| 33 |  | | Контрольная ра­бота № 4 «Ком­пьютерная презентация» |  | Контрольная ра­бота | § повторение |
| 34 |  | | **Практическая ра­бота №22** «Разра­ботка мультиме­дийной интерак­тивной презента­ции «история ВТ» |  | Практическая | § повторение |
| 35 |  | | Повторение | 1 | Контрольная ра­бота | § повторение |

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**8А класс**

1 час в неделю, 34 часа в год

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № уро  ка | Дата проведения | Тема урока | Кол-во часов | Виды, формы контроля | Примечание |
| **I. Информация и информационные процессы** | | | **9** |  |  |
| 1. |  | Техника безопасности при работе на компьютере.  Информация и информационные процессы в природе |  | Презентация |  |
| 2. |  | Информация и информационные процессы в живой и неживой природе Практическая работа №1.1 «Набор текста Настройка окна текстового процессора» |  | Инд. опрос |  |
| 3 |  | Человек и информация. Информационные процессы в технике. Практическая работа №1.2 «Создание и форматирование текстового документа» |  | практика |  |
| 4 |  | Кодирование информации с помощью знаковых систем. Практическая работа №1.3 «Кодирование текстовой информации» |  | Фронт. опрос  Практическая |  |
| 5 |  | Знаки и знаковые системы.  Практическая №1. 4 «Нумерация страниц» |  | Самостоятельн  Практическая |  |
| 6 |  | Кодирование информации. Практическая работа № 1.5 «Вставка формул в текстовый документ». |  | Фронт. опрос |  |
| 7 |  | Количество информации. Определение количества информации  Практическая работа № 1.6 « Создание списков в текстовом документе» |  | Фронт. опрос  Практическая |  |
| 8 |  | Контрольная работа №1 «Информация и информационные процессы» Определение количества информации |  | Контроль знаний |  |
| 9 |  | Алфавитный подход к определению количества информации. |  | Инд.опрос |  |
| **Компьютер как универсальное устройство для обработки информации** | | | **8** |  |  |
| 10 |  | Программная обработка данных. Устройства ввода-вывода |  | Инд.опрос |  |
| 11 |  | Программная обработка данных. Память компьютера. Практическая № 2.2 «Форматирование дискеты» |  | Практическая |  |
| 12 |  | Файлы и файловая система. Практическая № 2.1 «Работа с файлами» |  | практическая |  |
| 13 |  | Программное обеспечение компьютера  Практическая № 2.3 «Разрешающая способность мыши» |  | Фронт. опрос  Практическая |  |
| 14 |  | Графический интерфейс операционных систем и приложений. Практическая № 2.4 «Графический интерфейс операционной системы» |  | Фронт. опрос  Практическая |  |
| 15 |  | Компьютерные вирусы и антивирусные программы. Практическая № 2.5 «Обнаружение и лечение вирусов» |  | Фронт. опрос  Практическая |  |
| 16 |  | Правовая охрана программ и данных. Защита информации |  | Тестирование  (текущий) |  |
| 17 |  | Контрольная работа №2 на тему: «Компьютер как универсальное устройство» |  | Тестирование  (тематический) |  |
| **III . Коммуникационные технологии** | | | **16** |  |  |
| 18 |  | Передача информации |  |  |  |
| 19 |  | Локальные компьютерные сети. Глобальная компьютерная сеть Интернет. Практическая № 3.1 «Доступ к компьютеру локальной сети» |  | Диктант  (текущий)  Практическая |  |
| 20 |  | Адресация в Интернете. Маршрутизация и транспортировка данных по компьютерным сетям. Практическая № 3.2, 3.3 «Подключение к Интернету», «География Интернета» |  | Тестирование  (текущий)  Практическая |  |
| 21 |  | Информационные ресурсы Интернета.  Всемирная паутина. Практическая № 3.4 «Всемирная паутина» |  | Фронт. опрос  Практическая |  |
| 22 |  | Электронная почта. Практическая № 3.5 «Электронная почта» |  | Фронт. опрос  Практическая |  |
| 23 |  | Файловые архивы. Практическая № 3.6 «Загрузка файлов из Интернета» |  | Инд.опрос  Практическая |  |
| 24 |  | Общение в Интернете |  | Инд.опрос |  |
| 25 |  | Поиск информации в Интернете. Практическая № 3.7 «Поиск информации в Интернете» |  | Фронт. опрос  Практическая |  |
| 26 |  | Электронная коммерция в Интернете |  |  |  |
| 27 |  | Контрольное тестирование «Коммуникационные технологии» |  | Тестирование  (тематический) |  |
| 28 |  | Web-страницы и Web-сайты. Структура Web-страницы. Практическая № 3.8 (1,-3) «Разработка сайта с использованием HTML» |  | Практическая |  |
| 29 |  | Форматирование текста на Web-странице  Практическая № 3.8 (4,6) «Разработка сайта с использованием HTML» |  | Фронт. опрос  Практическая |  |
| 30 |  | Вставка изображений в Web-страницы  Практическая № 3.8 (5) «Разработка сайта с использованием HTML» |  | Фронт. опрос  Практическая |  |
| 31 |  | Гиперссылки на Web-страницах  Практическая № 3.8 (7) «Разработка сайта с использованием HTML» |  | Фронт. опрос  Практическая |  |
| 32 |  | Списки на Web-страницах  Практическая № 3.8 (8,9) «Разработка сайта с использованием HTML» |  | Фронт. опрос  Практическая |  |
| 33 |  | Интерактивные формы на Web-страницах  Практическая № 3.8 (10-15) «Разработка сайта с использованием HTML» |  | Практическая  Практическая |  |
| **Повторение** | | | **1** |  |  |
| 34 |  | Информация и информационные процессы  Компьютер и программное обеспечение |  |  |  |

**Календарно-тематическое планирование 9 А класс**

**2час в неделю, 68 часов за год**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№/№** | **Тема** | **Дата** | **Основное содержание** | **Средства обучения** | **Контроль** | **Межпред-метные связи** |
| **Раздел I. Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации– 15 часов** | | | | | | |
| 1.1 | Правила техники безопасности при работе в компьютерном классе. Кодирование графической информации.  Практическая работа 1.1 «Кодирование графической информации» |  | Пространственная дискретизация. Пиксель. Разрешающая способность. Глубина цвета. Объем видеопамяти | Презентация У9-1-1 | Практическая работа | ОБЖ, физика |
| 2.2 | Растровая и векторная графика Интерфейс и основные возможности графического редактора. Практическая работа 1.2 «Сканирование и редактирование изображений в растровом графическом редакторе» |  | Форматы графических файлов. Область рисования Технология рисования. Инструменты рисования. | Презентация У9-1-2, редакторы GIMP и AdobePhotoshop, сканер | Практическая работа | изо |
| 3.3 | Растровый графический редактор. Работа со слоями |  | Технология работы со слоями. Операции редактирования рисунка. | Редакторы GIMP и AdobePhotoshop | Тренинг |  |
| 4.4 | Векторный графический редактор. Практическая работа 1.3 «Создание рисунков в векторном графическом редакторе» |  | Область рисования. Инструменты рисования. Слои объектов. Градиентная заливка. Группировка объектов. Выноски в векторных редакторах. | Презентация У9-1-4, графический пакет | Практическая работа | черчение |
| 5.5 | Векторный графический редактор |  | Технология работы со слоями. Операции редактирования рисунка. Геометрические преобразования. | РедакторCorelDraw | Опрос | черчение |
| 6.6 | Растровая и векторная анимация в презентациях |  | Анимация. Анимация в презентациях. | Приложение MS Power Point | Проект |  |
| 7.7 | Создание анимации. Практическая работа 1.4. Задание 1 |  | GIF-аниматор | Редактор GIF-анимации | Практическая работа |  |
| 8.8 | Создание анимации. Практическая работа 1.4. Задание 2 |  | Кадр, трансформация | Приложение MacromediaFlash | Практическая работа |  |
| 9.9 | Кодирование и обработка звуковой информации. |  | Интенсивность, частота, громкость, тон. Временная дискретизация звука. Защита слуха(ТБ) | Презентация У9-1-9, Звуковой редактор Audacity | Наблюдение | Физика |
| 10.10 | Практическая работа 1. 5 «Кодирование и обработка звуковой информации» |  | Установка и изменение параметров. Интенсивность, частота, громкость, тон. Временная дискретизация звука |  | Практическая работа |  |
| 11.11 | Цифровое фото и видео. |  | Цифровая фотография. Цифровое видео. Потоковое видео. | Презентация У9-1-10, цифровая камера. |  | физика |
| 12.12 | Практическая работа 1.6 «Захват и редактирование цифрового фото и видео» |  | Захват и редактирование цифрового фото и видео | Приложение MSMovieMaker, ГР ГИМП | Практическая работа |  |
| 13.13 | Создание видеофильма средствами операционной системы |  | Импорт изображений, звука и видео, раскадровка, захват с экрана | Приложение MS Movie Maker | Наблюдение |  |
| 14.14 | Практическая работа 1.7 *«З*ахват и редактирование цифрового видео с использованием системы нелинейного видеомонтажа» |  | Импорт изображений, звука и видео, раскадровка, захват с экрана | Приложение MS Movie Maker | Практическая работа |  |
| 15.15 | Контроль работа №1 по теме «Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации» |  | Теоретические основы кодирования и обработки графической и мультимедийной информации | Тест, карточки | Тестирование, зачетная практическая работа |  |
| **Раздел II. Кодирование и обработка текстовой информации – 9 часов** | | | | | | |
| 16.1 | Кодирование текстовой информации. Практическая работа 2.1 «Кодирование текстовой информации». |  | Двоичное кодирование текстовой информации в ПК. Различные кодировки знаков. | ПриложенияMSWord, | Практическая работа | Русский язык |
| 17.2 | Создание документов в текстовых редакторах. |  | Текстовые редакторы. Способы создания документов. Выбор параметров страницы. | ПриложенияMSWord, | Практическая работа |  |
| 18.3 | Ввод и редактирование документа. Практическая работа 2.2 «Вставка в документ формул» |  | Операции редактирования: копирование, перемещение и удаление фрагментов текста, поиск и замена, проверка правописания и автозамена, сохранение исправлений. Параметры страниц | Приложения MS Word | Практическая работа | Математика  Физика  Химия |
| 19.4 | Сохранение и печать документов. |  | Форматы текстовых файлов. Параметры печати. | Приложения MS Word, |  |  |
| 20.5 | Форматирование документа. Практическая работа 2.3 «Форматирование символов и абзацев» |  | Шрифт, размер, начертание и цвет символов. Выравнивание, отступы и интервалы абзацев | ПриложенияMSWord, | Практическая работа |  |
| 21.6 | Создание и форматирование списков.Практическая работа 2.4 «Создание и форматирование списков» |  | Назначение и применение нумерованных, маркированных и многоуровневых списков. | ПриложенияMSWord, OpenOffice. | Практическая работа |  |
| 22.7 | Таблицы. Практическая работа 2.5 «Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными» |  | Элементы таблицы. Операции редактирования и форматирования таблицы. | ПриложенияMSWord, OpenOffice | Практическая работа |  |
| 23.8 | Компьютерные словари и системы машинного перевода текстов.Практическая работа 2.6 «Перевод текста с помощью компьютерного словаря» |  | Возможности, аппаратное обеспечение и ПО компьютерных словарей и систем машинного перевода текстов | Сервисы Интернета | Практическая работа | Английский язык |
| 24.9 | Системы оптического распознавания документов. Практическая работа 2.7 «Сканирование и распознавание «бумажного» текстового документа» |  | Возможности, аппаратное обеспечение и ПО системы оптического распознавания документов. Этапы распознавания текстовых документов. |  | Практическая работа | ИЗО |
| РАЗДЕЛ III. Кодирование и обработка числовой информации 10 часов | | | | | | |
| 25.1 | Представление числовой информации с помощью систем счисления. Двоичное кодирование чисел в компьютере. Практическая работа 3.1 «Перевод чисел в СС с помощью программного калькулятора» |  | Двоичное кодирование чисел в компьютере.Правила перевода целых чисел в СС с помощью программного калькулятора | Приложение «Калькулятор» | Практическая работа |  |
| 26.2 | Арифметические операции в позиционных системах счисления. |  | Арифметические операции в позиционных СС. | Приложение «Калькулятор» | Тест |  |
| 27.3 | Электронные таблицы (ЭТ). |  | Объекты ЭТ: столбец, строка, ячейка, диапазон. Обозначение и операции над объектами. Типы данных: число, текст, формулы | ЭТMSExcel, |  | География |
| 28.4 | Относительные, абсолютные и смешанные ссылки.Практическая работа 3.2 «Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в ЭТ». |  | Преобразование и суммирование значений ячеек в заданном диапазоне. Изменение формата данных в ячейках. | ЭТMSExcel, | Практическая работа |  |
| 29.5 | Встроенные функции. Практическая работа 3.3 «Создание таблиц значений функций в ЭТ». |  | Назначение мастера функций. Категории функций. | ЭТMSExcel, | Практическая работа | Математика, физика |
| 30.6 | Построение диаграмм и графиков. Практическая работа 3.4Построение диаграмм различных типов» |  | Типы диаграмм. Диапазон исходных данных. Элементы области диаграммы. | ЭТ MS Excel, | Практическая работа | География,  математика, физика |
| 31.7 | Базы данных в электронных таблицах. |  | Понятие БД. Табличные базы данных: основные понятия, типы данных, системы управления базами данных и принципы работы с ними. Ввод и редактирование записей. | ЭТ MS Excel, | Опрос |  |
| 32.8 | Базы данных «Записная книжка». |  | Создание базы данных | ЭТ MS Excel, | Проект |  |
| 33.9 | Сортировка и поиск данных в ЭТ .Практическая работа 3.5«Сортировка и поиск данных в ЭТ» |  | Сортировка данных в столбцах ЭТ. Сортировка записей в ЭТ. Поиск данных в ЭТ. Операции сравнения. | ЭТ MS Excel, | Практическая работа |  |
| 34.10 | Контрольная работа №2 по теме «Кодирование и обработка числовой информации» |  | Кодирование и обработка числовой информации в электронных таблицах | Индивидуальные задания | Тест ГИА |  |
|  | | | | | | |
| 35.1 | Понятие и свойства алгоритмов. Исполнители |  | Определение, свойства, исполнитель, система команд | Презентация У9-3-1, | Тест |  |
| 36.2 | Выполнение алгоритмов компьютером |  | Формальность, история развития языков программирования |  | Сообщение |  |
| 37.3 | Основы алгоритмического и объектно-ориентированного программирования. Практическая работа 4.1 «Знакомство с системами объектно-ориентированного программирования» |  | Интерпретатор, компилятор, объекты: свойства и методы. Графический интерфейс проекта. Событийные процедуры. Конструктор форм | Презентация У9-3-2, системы программирования | Опрос |  |
| 38.4 | Переменные: тип, имя, значение. Практическая работа 4.2 Проект «Переменные» |  | Переменные: имя, тип, значение. Объявление переменных. Переменные в Бейсик | Презентация У9-3-3 | Проект, тест |  |
| 39.5 | Арифметические выражения. Практическая работа 4.3 Проект «Калькулятор» |  | Элементы и состав арифметических выражений | Презентация У9-3-4 | Тест | математика |
| 40.6 | Строковые выражения. Практическая работа 4.4 Проект «Строковый калькулятор» |  | Операция конкатенация или сложение строк | Презентация У9-3-5 |  |  |
| 41.7 | Математические и строковые функции. Линейный алгоритм |  | Калькуляторы, операции вырезки, замены. | Презентация У9-3-6 | Проект | математика |
| 42.8 | Функции даты и времени. Практическая работа 4.5 Проект «Даты и время» |  | Установка различных форматов | Проект «Часы» | Проект |  |
| 43.9 | Алгоритмические структуры: «следование», «ветвление», «выбор». Практическая работа 4.6Проект «Отметка» |  | Задачи с выбором условия | Презентация У9-3-9, Проект «Тест» | Проект | математика |
| 44.10 | Ветвления в алгоритмах и в бейсике. |  | Задачи с выбором условия | Проект «Выбор цвета» | Проект | изо |
| 45.11 | Алгоритмическая структура «цикл» со счетчиком. Практическая работа 4.7Проект «Сравнение кодов символов» |  | Вычислительные задачи с использование циклов | Сборник задач  Проект «Коды символов» | Тестирование | Математика, астрономия |
| 46.12 | Построение блок-схем с помощью конструктора  Практическая работа №4.8 «Построение блок –схем» |  | Построение блок-схем и разработка программ без компьютера | Конструктор блок-схем |  | Математика,  физика |
| 47.13 | Алгоритмическая структура «цикл» с условием. Практическая работа 4.9 Проект «Слово-перевертыш» |  | Вычислительные задачи с использование циклов | Сборник задач | Опрос | логика |
| 48.14 | Сочетание оператора цикла и условного оператора. |  | Задачи обработки символьных величин с использование циклов | проект «Текстовый редактор» | Проект |  |
| 49.15 | Графические возможности языка программирования бейсик. Практическая работа 4.10 Проект «Графический редактор» |  | Область рисования. Перо. Кисть. Графические методы. Цвет. | памятка «Оператор DRAW» | Листинги программ |  |
| 50.16 | Графические возможности языка программирования бейсик. Практическая работа 4.11 Проект «Система координат» |  | Система координат. Операторы графики | Демон ролики | Проект | математика |
| 51.17 | Анимация в языке программирования. |  | Иллюзия движения на экране. Изменение координат | Карточки | Проект |  |
| 52.18 | Анимация в языке программирования. Практическая работа № 4.12 «Анимация» |  | Иллюзия движения на экране. Изменение координат | Карточки | Практическая работа |  |
| 53.19 | Разработка проектов |  | По выбору обучающихся | Карточки |  |  |
| 54.20 | Контрольная работа №3 по теме **«**Основы алгоритмизации и программирования» |  | Базовые структуры, основные конструкции языка программирования |  | Контрольная работа |  |
| **Раздел V. Моделирование и формализация – 8 часов** | | | | | | |
| 55.1 | Моделирование, формализация, визуализация. |  | Модель, материальные и информационные модели. Знаковые и табличные модели | Презентация У9-4-1, таблица Менделеева | Опрос, тест |  |
| 56.2 | Описательные информационные модели |  | Генеалогическое дерево, формализация и визуализация моделей. | ЦОР «Живая родословная», ЦОР на сайте | Практическая работа |  |
| 57.3 | Основные этапы разработки и исследования моделей       Практическая работа №5.1 «Бросание мячика в площадку» |  | Описательная, формализованная, компьютерная модель. Компьютерный эксперимент. | Презентация У9-4-3 | Практическая работа |  |
| 58.4 | Приближенное решение уравнений. Практическая работа 5.2 «Графическое решение уравнения» |  | Применение ЭТ в математике | Проект в ЭТ | Проект  «Поиск решений» | математика |
| 59.5 | Построение физических и биологических моделей. |  | Применение ЭТ в физике и биологии | Проект в ЭТ | Проект | Физика, биология |
| 60.6 | Построение биологических моделей. Практическая работа 5.3 «Экспертные системы распознавания химических веществ» |  | Применение ЭТ в экспертных системах | Проект в ЭТ | Проект «Биоритмы» | химия |
| 61.7 | Информационные модели управления объектами. Практическая работа 5.4 «Модели систем управления» |  | Применение ЭТ в экономике и управлении | Проект в ЭТ | Тест |  |
| 62.8 | Контрольная работа №4 по теме «Моделирование и формализация» |  | Моделирование и формализация | Карточки, тест | Зачетная ПР |  |
| **Раздел VI. Информатизация общества – 3 часа** | | | | | | |
| 63.1 | Информационное общество  Информационная культура |  | Индустриальное общество. Производство компьютеров. Компьютерные сети. Занятость населения в информационной сфере. | Презентация У9-6-1 | Тест | история |
| 64.2 | Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий |  | Знание и соблюдение юридических и этических норм и правил. | Презентация У9-6-2 | Дискуссия, презентация | МХК |
| 65.3 | Лицензионные, условно бесплатные и свободно распространяемые программы. |  | Электронная подпись. Лицензионные, условно бесплатные и свободно распространяемые программы. Типы защиты информации. | Ресурсы Интернета | Таблица | Этика |
| **Раздел VI. Повторение, резерв времени – 1 час** | | | | | | |
| 66.1 | Повторение. Рассмотрение заданий по кодификатору ГИА |  | Задачи ГИА |  | Практические работы |  |
| 67.2 | Повторение. Рассмотрение заданий по кодификатору ГИА |  | Задачи ГИА |  |  |  |
| 68.3 | Повторение. Рассмотрение заданий по кодификатору ГИА |  | Задачи ГИА |  |  |  |

**Календарно-тематическое планирование 10 класс**

**2час в неделю, 68 часов за год**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Тип урока** | **Требования к уровню подготовки** | **Вид контроля** | **Информационно-методическое обеспечение урока** | **Дата проведения** |
| **I полугодие** | | | | | |  |
| 1 | Техника безопасности на уроках информатики | Ознакомительный  Повторение | Иметь представление о задачах курса профильного обучения.  Знать правила по ТБ в компьютерном классе. Уметь выполнять требования техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе на компьютере. | Беседа  Подпись в журнал по ТБ |  |  |
| **Архитектура компьютера и защита информации** | | | | | |  |
| 2 | Магистрально-модульный принцип построения компьютера. Практическое задание №1«Тестирование системной платы». | Урок ознакомления с новым материалом | Иметь представление о магистрально-модульном принципе построения ЭВМ.  Знать архитектуру современных компьютеров, основное назначение системной платы компьютера, процессора и оперативной памяти. | Опрос | Н.Д.Угринович. Информатика и ИКТ, 10 класс, §1.1-1.2 |  |
| 3 | Процессоры и оперативная память | Урок ознакомления с новым материалом | Иметь представление о функции процессора и характеристики ОП | Опрос | Н.Д.Угринович. Информатика и ИКТ, 10 класс, §1.1-1.2 |  |
| 4 | Внешняя (долговременная) память | Урок ознакомления с новым материалом | Иметь представление о видах внешней памяти компьютера (магнитная память, оптическая память, флэш-память).  Уметь объяснять принцип записи и считывания информации в различных типах памяти компьютера. | Опрос | Н.Д.Угринович. Информатика и ИКТ, 10 класс, §1.3 |  |
| 5 | Файл и файловая система. Логическая структура носителя информации. | Урок ознакомления с новым материалом | Иметь представление о логической структуре носителей информации.  Уметь определять объем файла в различных файловых системах. Знать понятие о форматировании.  Уметь форматировать носитель информации с помощью командной строки. | Опрос, практическая работа | Н.Д.Угринович. Информатика и ИКТ, 10 класс, §1.4.1 |  |
| 6 | Практическая работа №2«Работа с файловой системой компьютера» | Урок применения знаний и умений | Уметь выполнять действия: изменение атрибутов файла, архивация файлов, проверка файловой системы диска, дефрагментация диска. | Опрос, практическая работа | Н.Д.Угринович. Информатика и ИКТ, 10 класс, §1.4.2-1.4.3 |  |
| 7 | Операционная система компьютера. | Урок ознакомления с новым материалом | Знать назначение и состав операционной системы, порядок загрузки операционной системы.  Иметь представление о разновидностях операционных систем. | Опрос | Н.Д.Угринович. Информатика и ИКТ, 10 класс, §1.5 |  |
| 8 | Защита информации от вредоносных программ  Компьютерные вирусы и защита от них.  Практическая Работа №3 «антивирусные программы» | Урок ознакомления с новым материалом  Комбинированный | Иметь представление о типах вредоносных программ, об антивирусных программах.  Знать признаки заражения компьютера вирусами и действия при наличии признаков заражения компьютера.  Знать виды вирусов и их воздействие на компьютер. Иметь представление об антивирусных программах и их разновидностях.  Уметь защищать компьютер от вирусных атак с помощью антивирусных программ. | Опрос | Н.Д.Угринович. Информатика и ИКТ, 10 класс, §1.6.1 |  |
| Опрос | Н.Д.Угринович. Информатика и ИКТ, 10 класс, §1.6 |
| 9 | Контрольная работа №1«Архитектура компьютера и защита информации» | Урок контроля знаний и умений |  | Тестирование, выполнение контрольной практической работы |  |  |
| **Информация и информационные процессы** | | | | | |  |
| 10 | Понятие «информация» в науках о неживой и живой природе, обществе и технике | Урок ознакомления с новым материалом | Иметь представление об информации.  Знать подходы к определению понятия «информация». | Беседа | Н.Д.Угринович. Информатика и ИКТ, 10 класс, §2.1 |  |
| 11 | Количество информации как мера уменьшения неопределенности знаний | Урок ознакомления с новым материалом | Иметь представление о количестве информации как мере уменьшения неопределенности знаний.  Знать принципы содержательного подхода к определению количества информации.  Уметь определять количество информации в рамках реализации содержательного подхода. | Решение задач | Н.Д.Угринович. Информатика и ИКТ, 10 класс, §2.2 |  |
| 12 | Практическая работа №4 «Измерение количества информации. Перевод единиц измерения количества информации» | Урок закрепления изученного | Уметь определять количество информации в рамках реализации содержательного подхода.  Уметь переводить единицы измерения количества информации из одной в другую. | Практическая работа | Н.Д.Угринович. Информатика и ИКТ, 10 класс, §2.2 |  |
| 13 | Алфавитный подход к определению количества информации | Урок ознакомления с новым материалом | Иметь представление о количестве информации.  Знать принципы алфавитного подхода к определению количества информации.  Уметь определять количество информации в рамках реализации алфавитного подхода. | Опрос, решение задач | Н.Д.Угринович. Информатика и ИКТ, 10 класс, §2.3 |  |
| 14 | Практическая работа №5 «Определение количества информации в рамках реализации алфавитного подхода» | Урок закрепления изученного | Знать принципы алфавитного подхода к определению количества информации.  Уметь определять количество информации в рамках реализации алфавитного подхода. | Практическая работа | Н.Д.Угринович. Информатика и ИКТ, 10 класс, §2.3 |  |
| 15 | Формула Шеннона | Урок ознакомления с новым материалом | Знать правило определения количества информации по формуле Шеннона.  Уметь определять количество информации при равновероятных и неравновероятных событиях. | Решение задач | Н.Д.Угринович. Информатика и ИКТ, 10 класс, §2.4 |  |
| 16 | Кодирование текстовой, графической и звуковой информации | Урок ознакомления с новым материалом | Знать принцип двоичного представления текстовой, графической, звуковой информации в компьютере. | Опрос, решение задач | Н.Д.Угринович. Информатика и ИКТ, 10 класс, §2.5 |  |
| 17 | Хранение информации | Урок ознакомления с новым материалом | Знать носители информации и их информационные емкости.  Иметь представление о цифровых и аналоговых носителях и их особенностях. | Беседа | Н.Д.Угринович. Информатика и ИКТ, 10 класс, §2.6 |  |
| 18 | Контрольная работа №2«Информация. Количество информации» | Урок проверки знаний и умений | Уметь определять объем информации, количество информации при содержательном и алфавитном подходах, применять формулы Хартли и Шеннона для определения количества информации. | Тестирование |  |  |
| 19 | Кодирование числовой информации. Системы счисления. | Урок ознакомления с новым материалом | Знать историю развития систем счисления. Иметь представление о разновидностях систем счисления. Знать отличие позиционных от непозиционных систем счисления. | Беседа | Компьютерная презентация «Системы счисления» |  |
| 20 | Непозиционные системы счисления | Урок ознакомления с новым материалом | Иметь представление о непозиционных системах счисления, приводить примеры непозиционных систем счисления.  Уметь переводить числа из десятичной системы счисления в римскую и обратно. | Опрос | Н.Д.Угринович. Информатика и ИКТ, 10 класс, §2.7.1 |  |
| 21 | Позиционные системы счисления. Прак работа №6 Перевод целых чисел из одной системы счисления в другую. | Урок ознакомления с новым материалом | Уметь приводить примеры позиционных систем счисления, производить операции перевода целых чисел из одной системы счисления в другую. | Опрос | Н.Д.Угринович. Информатика и ИКТ, 10 класс, §2.7.2, 2.8.1 |  |
| 22 | Перевод дробей из одной системы счисления в другую. | Урок ознакомления с новым материалом | Уметь приводить примеры позиционных систем счисления, производить операции перевода дробных чисел из одной системы счисления в другую. | Опрос | Н.Д.Угринович. Информатика и ИКТ, 10 класс, §2.8.2 |  |
| 23 | Перевод чисел из двоичной системы счисления в восьмеричную и шестнадцатеричную и обратно. П/р №7 «определение количества информации в рамках реализации алфавитного подхода | Урок ознакомления с новым материалом | Знать алгоритмы перевода целых двоичных чисел и дробных двоичных чисел в восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления и обратно. | Опрос | Н.Д.Угринович. Информатика и ИКТ, 10 класс, §2.8.3 |  |
| 24 | Арифметические операции в позиционных системах счисления  П/р №8 «Перевод целых чисел из одной системы в другую» | Урок ознакомления с новым материалом | Уметь выполнять арифметические операции сложения, вычитания, умножения и деления в различных системах счисления. | Решение задач | Н.Д.Угринович. Информатика и ИКТ, 10 класс, §2.9 |  |
| 25 | Арифметические операции в позиционных системах счисления  Прак работа №9 «Арифметические операции с СС» | Урок применения знаний и умений | Уметь выполнять арифметические операции сложения, вычитания, умножения и деления в различных системах счисления. | Решение задач | Н.Д.Угринович. Информатика и ИКТ, 10 класс, §2.9 |  |
| 26 | Представление чисел в компьютере в формате с фиксированной запятой.  Практ работа №10  «Перевод числе из 2-ой в 8,16 ричную систему» | Урок ознакомления с новым материалом | Иметь представление о записи числа в формате с фиксированной запятой.  Знать принцип хранения целых чисел со знаком и без знака в памяти компьютера.  Иметь представление о прямом, обратном и дополнительном коде числа. | Опрос | Н.Д.Угринович. Информатика и ИКТ, 10 класс, §2.10.1 |  |
| 27 | Контрольная работа №3«Системы счисления компьютера» | Урок проверки знаний и умений | Уметь выполнять операции: перевод из одной системы счисления в другую целых и дробных чисел, арифметические операции над целыми и дробными числами в различных системах счисления, представление целых чисел со знаком и без знака в памяти компьютера. | Выполнение индивидуальных заданий |  |  |
| **Основы логики и логические основы компьютера** | | | | | |  |
| 28 | Формы мышления | Урок ознакомления с новым материалом | Называть основные формы мышления. Определять истинность простого высказывания.  Сравнивать объемы сравнимых понятий и изображать их при помощи кругов Эйлера-Венна | Опрос, решение задач | Н.Д.Угринович. Информатика и ИКТ, 10 класс, §3.1 |  |
| 29 | Алгебра логики. Логическое умножение, сложение и отрицание.  Прак работа №11 | Урок ознакомления с новым материалом | Знать таблицы истинности конъюнкции, дизъюнкции, отрицания, следования, эквиваленции.  Уметь получать таблицы истинности с использованием электронных таблиц. | Практическая работа | Н.Д.Угринович. Информатика и ИКТ, 10 класс, §3.2.1 |  |
| 30 | Логические выражения  Практическая работа №12 | Комбинированный | Уметь строить таблицы истинности для сложных логических выражений. Уметь использовать компьютерный калькулятор для определения истинности логического выражения. | Решение задач | Н.Д.Угринович. Информатика и ИКТ, 10 класс, §3.2.2 |  |
| 31 | Логические функции  Практическая работа №13 | Урок ознакомления с новым материалом | Уметь определять количество логических функций для определенного количества аргументов, определять логическую функцию. | Решение задач | Н.Д.Угринович. Информатика и ИКТ, 10 класс, §3.2.3 |  |
| 32 | Логические законы и правила преобразования логических выражений | Комбинированный | Уметь преобразовывать логические выражения с помощью законов логики, доказывать правильность преобразования. | Решение задач | Н.Д.Угринович. Информатика и ИКТ, 10 класс, §3.2.4 |  |
| 33 | Решение логических задач | Урок ознакомления с новым материалом | Уметь решать логические задачи: методом рассуждений, табличным способом и методом построения логического выражения. | Решение задач | Н.Д.Угринович. Информатика и ИКТ, 10 класс, §3.2.5 |  |
| 34 | Логические основы устройства компьютера | Урок ознакомления с новым материалом | Иметь представление о базовых логических элементах компьютера.  Уметь строить логические схемы по логическому выражению и логическое выражение по логической схеме. | Решение задач | Н.Д.Угринович. Информатика и ИКТ, 10 класс, §3.3 |  |
| 35 | Контрольная работа №4 «Логические основы компьютера» | Урок проверки знаний и умений. | Уметь применять основы алгебры логики. | Тестирование |  |  |
|  | | | | | |  |
| **Алгоритмизация и основы программирования** | | | | | |  |
| 36 | Алгоритм и его свойства. Блок-схемы алгоритмов. | Урок ознакомления с новым материалом | Иметь представление об алгоритме.  Уметь называть свойства алгоритма, способы записи алгоритмов. | Опрос | Н.Д.Угринович. Информатика и ИКТ, 10 класс, §4.1.1 |  |
| 37 | Алгоритмическая структура «следование» Практическая работа №14 | Комбинированный | Уметь записывать блок-схемы алгоритмической структуры «следование». | Практическая работа |  |  |
| 38 | Алгоритмические структуры «ветвление» и «выбор» | Урок ознакомления с новым материалом | Знать правила записи алгоритмических структур «ветвление» и «выбор», уметь записывать блок-схемы перечисленных алгоритмических структур. | Опрос, решение задач | Н.Д.Угринович. Информатика и ИКТ, 10 класс, §4.1.2 |  |
| 39 | Алгоритмические структуры «ветвление» и «выбор» Практическая работа №15 | Урок применения знаний и умений | Знать правила записи алгоритмических структур «ветвление» и «выбор», уметь записывать блок-схемы перечисленных алгоритмических структур. | Опрос, решение задач | Н.Д.Угринович. Информатика и ИКТ, 10 класс, §4.1.2 |  |
| 40 | Алгоритмическая структура «цикл» | Урок ознакомления с новым материалом | Знать правила записи алгоритмических структур «цикл со счетчиком», «цикл с условием», «цикл с постусловием».  Уметь записывать блок-схемы с циклами для решения задач. | Опрос, решение задач | Н.Д.Угринович. Информатика и ИКТ, 10 класс, §4.1.3 |  |
| 41 | Контрольная работа №5 «Блок-схемы алгоритмов» | Урок проверки знаний и умений | Уметь определять результаты выполнения алгоритмов, записанных в виде блок-схем | Тестирование | Задания ЕГЭ |  |
| 42 | Примеры программ на языке структурного программирования  Практическая работа №16 Циклы | Урок ознакомления с новым материалом | Иметь представление о структурном программировании.  Уметь называть языки структурного программирования. | Опрос |  |  |
| 43 | Введение в программирование: объекты и события | Урок ознакомления с новым материалом | Иметь представление об объектах как основных единицах объектно-ориентированного программирования.  Уметь различать свойства объектов, методы и события. | Опрос | Н.Д.Угринович. Информатика и ИКТ, 10 класс, §4.3.1-4.3.2 |  |
| 44 | . Этапы разработки проекта. | Урок ознакомления с новым материалом | Знать этапы разработки проектов. | Опрос | Н.Д.Угринович. Информатика и ИКТ, 10 класс, §4.3.3 |  |
| 45 | Составление алгоритма и программы  Практическая работа №17 Циклы | Урок ознакомления с новым материалом | Иметь представление о формах и элементах управления  Уметь размещать на форме элементы управления | Опрос  Практическая работа | Н.Д.Угринович. Информатика и ИКТ, 10 класс, §4.5, 4.7 |  |
| 46 | Тип, имя и значение переменной | Урок ознакомления с новым материалом | Иметь представление о переменной. Уметь описывать переменную, определять ее тип | Опрос | Н.Д.Угринович. Информатика и ИКТ, 10 класс, §4.6 |  |
| 47 | Арифметические, строковые и логические выражения. Присваивание. | Урок ознакомления с новым материалом | Знать правила записи оператора присваивания, правила записи арифметических, строковых и логических выражений | Опрос |  |  |
| 48 | Функции преобразования типов данных | Урок ознакомления с новым материалом | Знать правила использования функций в объектно-ориентированном программировании, уметь правильно записывать и применять функции Val, Str, Hex, Oct, Asc, Chr | Опрос | Н.Д.Угринович. Информатика и ИКТ, 10 класс, §4.8 |  |
| 49 | Проект «Перевод чисел»  Практическая работа №18 | Урок применения знаний и умений | Уметь применять функции преобразования типов данных в проекте. | Практическая работа | Карточки с заданиями |  |
| 50 | Математические функции  Практическая работа №19 | Урок ознакомления с новым материалом | Уметь правильно записывать и применять функции Sin( ), Cos( ), Tan( ), Atn( ), Sqr( ), Log( ), Exp( ) | Опрос | Компьютерная презентация «Математические функции» |  |
| 51 | Строковые функции  Практическая работа №20 | Урок ознакомления с новым материалом | Уметь правильно записывать и применять функции Len, Left, Right, Mid | Опрос | Н.Д.Угринович. Информатика и ИКТ, 10 класс, практикум |  |
| 52 | Функции ввода и вывода | Урок ознакомления с новым материалом | Уметь правильно записывать и применять функции InputBox, MsgBox | Опрос | Н.Д.Угринович. Информатика и ИКТ, 10 класс, практикум |  |
| 53 | Программа «Проверка знаний»  Практическая работа №21 | Урок применения знаний и умений | Уметь правильно записывать и применять функции InputBox, MsgBox | Практическая работа | Н.Д.Угринович. Информатика и ИКТ, 10 класс, практикум |  |
| 54 | Функции даты и времени  Практическая работа №22 | Урок применения знаний и умений | Уметь правильно записывать и применять функции Date, Time$ | Практическая работа | Карточки с заданиями |  |
| 55 | Ветвление и выбор | Урок ознакомления с новым материалом | Иметь представление о применении операций ветвления и выбора в программировании.  Уметь использовать операторы ветвления и выбора. | Опрос | Н.Д.Угринович. Информатика и ИКТ, 10 класс |  |
| 56 | Программа «Отметка» Практическая работа №23 | Урок применения знаний и умений | Иметь представление о применении операций ветвления и выбора в программировании.  Уметь использовать операторы ветвления и выбора. | Практическая работа | Н.Д.Угринович. Информатика и ИКТ, 10 класс, §4.7 |  |
| 57 | Цикл со счетчиком | Урок ознакомления с новым материалом | Иметь представление о применении цикла со счетчиком. Уметь применять цикл со счетчиком в программировании. | Опрос | Презентация «Циклы в программировании» |  |
| 58 | Программа «Факториал» Практическая работа №24 | Урок применения знаний и умений | Иметь представление о применении цикла со счетчиком. Уметь применять цикл со счетчиком в программировании. | Практическая работа |  |  |
| 59 | Контрольная работа №6  «Составление программы и алгоритма» | Рок проверки знаний | Уметь составлять алгоритм предложенной задачи и программу на яз программирования |  |  |  |
| 60 | Графика. | Урок ознакомления с новым материалом | Уметь правильно записывать и применять функции Scile, Pset, Line, Circle | Опрос | Компьютерная презентация «Графические примитивы и их программирование» |  |
| 61 | Анимация. Программа «Движение круга»  Практическая работа №25 | Урок применения знаний и умений | Иметь представление об алгоритме создания анимации в проектах | Практическая работа | Карточки с заданиями |  |
| 62 | Программа «Рисование домика» Практическая работа №26 | Урок применения знаний и умений | Уметь использовать процедуры в проекте | Практическая работа | Карточки с заданиями |  |
| 63 | Модульный принцип построения проекта и программного кода Практическая работа №27 | Урок применения знаний и умений | Уметь компилировать проект в приложение | Практическая работа | Карточки с заданиями |  |
| 64 | Массивы. Тип и объявление массивов. Заполнение массива. | Урок ознакомления с новым материалом | Иметь представление об использовании массивов в проекте | Опрос |  |  |
| 65 | Программа «Заполнение массива» Практическая работа №28 | Урок применения знаний и умений | Уметь заполнять массивы с клавиатуры, по формуле, с помощью генератора случайных чисел | Практическая работа | Карточки с заданиями |  |
| 66 | Сортировка числового массива. | Урок ознакомления с новым материалом | Уметь упорядочивать элементы массива | Опрос | Презентация «Сортировка числового массива» |  |
| 67 | Двумерные массивы и вложенные циклы  Программа «Таблица умножения» Практическая работа №29 | Урок ознакомления с новым материалом | Уметь формировать двумерные массивы, производить операции с элементами двумерного массива. | Опрос |  |  |
| Урок применения знаний и умений | Уметь формировать двумерные массивы, производить операции с элементами двумерного массива. | Практическая работа | Карточки с заданиями |
| 68 | Контрольная практическая работа | Урок проверки знаний и умений | Уметь полноценно использовать среду объектно-ориентированного программирования для создания проектов | Практическая работа | Индивидуальные задания |  |
| 69-70 | Резерв | Урок обобщение |  |  |  |  |

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**11класс (2час в неделю, 68 часов за год)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Дата | Тип урока | | Тема урока | Основное содержание |
| **Хранение, поиск и сортировка информации в базах данных – 16 часов** | | | | | |
|  |  | Урок ознакомл. с нов. Материалом | | Понятие и типы информационных систем | Информационная система. Типы информационных систем. |
|  |  | Урок ознакомл. с нов.  материалом | | Базы данных (табличные, иерархические, сетевые) Практическая **работа №1** «Access. Знакомство с базой данных» | База данных (БД). Табличные базы данных. Поле и запись. Ключевое поле. Иерархические БД. Сетевые БД. |
|  |  | Комбинированный урок. | | Создание структуры табличной базы данных. **Практическая работа №2** «Окна БД. Создание формы в табличной БД» | Табличная база данных. Поле и запись. Ключевое поле. |
|  |  | Урок ознакомл. с нов. материалом | | Системы управления базами данных. (СУБД) | Системы управления базами данных (СУБД). СУБД Access. Окно базы данных. |
|  |  | Комбинированный урок | | Системы управления базами данных. Ввод и редактирование данных. | Осуществление ввода и редактирования данных. Создание таблицы в режиме мастера. |
|  |  | Урок закрепления изученного | | Ввод и редактирование данных. **Практическая работа №3** «Ввод и редактирование БД» | Осуществление ввода и редактирования данных. Создание таблицы в режиме конструктора. |
|  |  | Комбинированный урок | | Формы представления данных (таблицы, формы, запросы, отчеты) | Формы представления данных в СУБД. Таблицы. Формы. Запросы. Отчеты. |
|  |  | Комбинированный урок | | Использование формы для просмотра и редактирования записей. **Практическая работа №4 «Редактирование БД»** | Создание формы в режиме мастера и конструктора. Просмотр и редактирование записей с помощью формы. |
|  |  | Комбинированный урок | | Быстрый поиск данных. Поиск данных с помощью фильтров и запросов. | Фильтры и запросы. Формирование запросов на поиск данных в среде СУБД. |
|  |  | Урок применения знаний и умений | | Поиск данных с помощью фильтров и запросов **Практическая работа №5** «Поиск записей с помощью фильтров и запросов» | Формирование запросов на поиск данных в среде СУБД. |
|  |  | Комбинированный урок | | Сортировка данных. Печать данных с помощью отчетов. **Практическая работа №6 «**Сортировка записей в табличной БД» | Упорядочение данных в среде СУБД. |
|  |  | Урок применения знаний и умений | | Сортировка данных. Создание отчетов. **Практическая работа №7** «Создание отчетов в табличной БД» | Упорядочение данных в среде СУБД. Отчеты. Создание отчетов в режиме мастера и конструктора. |
|  |  | Урок ознакомл. с новым . материалом | | Реляционные базы данных. | Однотабличные и многотабличные базы данных. Реляционная база данных. |
|  |  | Комбинированный урок | | Создание реляционных баз данных. | Реляционная база данных. Создание реляционных баз данных. |
|  |  | Комбинированный урок | | Связывание таблиц в многотабличных базах данных. **Практическая работа №8 «**Создание генеалогического древа семьи» | Многотабличные базы данных. Связывание таблиц в многотабличных базах данных. |
|  |  | Контроль знаний и умений. | | ***Контрольная работа*** ***№1***«Хранение, поиск и сортировка данных в БД». | Создание, ведение и использование БД при решении учебных и практических задач. |
| **Основы логики – 6 часов** | | | | | |
|  |  | Урок ознакомл. С новым. материалом | | Алгебра высказываний. Логические выражения и таблицы истинностей. | Высказывания. Логическое умножение (конъюнкция). Логическое сложение (дизъюнкция). Логическое отрицание. Таблицы истинностей. |
|  |  | Комбинированный урок | | Построение таблиц истинности логических функций и выражений. **Практическая работа №9** «Построение таблицы истинности» | Логические функции. Логические выражения. Построение таблиц истинности логических функций и выражений. |
|  |  | Комбинированный урок | | Логические функции, законы и правила преобразования логических выражений. | Логическое следование (импликация). Логическое равенство (эквивалентность). Логические законы и правила. |
|  |  | Урок закрепления изуч-го | | Преобразование логических выражений с использованием логических законов и правил преобразований. | Преобразование логических выражений с использованием логических законов и правил преобразований. Решение логических задач. |
|  |  | Урок ознакомл. с нов.материалом | | Логические основы устройства компьютера. | Базовые логические элементы (И, ИЛИ, НЕ). Полусумматор. Сумматор. Триггер. |
|  |  | Комбинированный урок | | Построение логических схем основных устройств компьютера (сумматор, триггер) **Практическая работа №10** «Построить логические схемы по логическим выражениям» | Построение логических схем основных устройств компьютера. |
| **Информационные модели – 12 часов** | | | | | |
|  |  | Урок ознакомл. с новым. материалом | | Моделирование как метод познания. | Модель. Моделирование. Объект, субъект, цель моделирования. |
|  |  | Урок ознакомл. с новым материалом | | Формы представления моделей Формализация. | Материальные и информационные модели. Формализация. Визуализация формальных моделей. |
|  |  | Комбинированный урок | | Системный подход в моделировании. | Система. Статические информационные модели. Динамические информационные модели. |
|  |  | Комбинированный урок | | Типы информационных моделей | Табличные информационные модели. Иерархические информационные модели. Сетевые инф. модели. |
|  |  | Комбинированный урок | | Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере. | Этапы построения моделей. Компьютерное моделирование. |
|  |  | Комбинированный урок | | Исследование физических моделей. **Практическая работа №11** «Исследование математического маятника» | Физические модели. Построение и исследование физических моделей. |
|  |  | Урок применения знаний и умений | | Приближенное решение уравнений графическим методом. **Практическая работа №12** «Построение графика функций» | Исследование математических моделей. Приближенное решение уравнений. |
|  |  | Урок применения знаний и умений | | Исследование биологических моделей развития популяции. **Практическая работа №13** «Исследование популяций численности хищных животных» | Биологические модели. Исследование биологических моделей развития популяций. |
|  |  | Комбинированный урок | | Использование геометрических моделей. **Практическая работа №14** «Исследование модели теоремы Пифагора» | Геоинформационные модели. Использование геоинформационных моделей. |
|  |  | Комбинированный урок | | Использование химических моделей. **Практическая работа №15** «Исследование взаимодействия кислот и оснований» | Химические модели. Экспертные системы распознавания химических веществ. |
|  |  | Комбинированный урок | | Оптимизационное моделирование. Построение логических моделей. **Практическая работа №16** «Оптимальный раскрой листа материала» | Оптимизационное моделирование в экономике. Модели логических устройств. |
|  |  | Контроль знаний и умений. | | ***Контрольная работа*** №2 «Информационные модели» | Информационные модели управления объектами. |
| **Коммуникационные технологии – 20 часа** | | | | | |
|  |  | Урок ознакомл. с нов. Материалом | Передача информации | | Каналы передачи информации. Передача информации по информационным каналам. |
|  |  | Урок ознакомл. с нов. Материалом | Локальные компьютерные сети. Глобальная компьютерная сеть Интернет. | | Локальная компьютерная сеть. Предоставление доступа к ресурсам компьютера. Глобальная компьютерная сеть Интернет. |
|  |  | Комбинированный урок | Адресация в Интернете. | | IP-адрес. Доменная система имен. |
|  |  | Комбинированный урок | Протокол передачи данных TCP/IP. | | Протокол маршрутизации. Транспортный протокол. |
|  |  | Урок применения знаний и умений | «География» Интернета. Определение маршрута прохождения информации. | | Определение маршрута прохождения информации. Определение времени обмена IP-пакетами. |
|  |  | Комбинированный урок | Подключение к Интернету. Настройка модема. **Практическая работа №17** «Подключение Интернет работа в сети» | | Модем. Модуляция и демодуляция. Установка и тестирование модема. Подключение к Интернету. |
|  |  | Комбинированный урок | Электронная почта и телеконференции | | Электронная почта. Адрес электронной почты. Телеконференции. |
|  |  | Урок применения знаний и умений | Работа с электронной почтой.  Настройка почтовой программы OutlookExpress. **Практическая работа №18** «Создание и регистрация почтового ящика» | | Функционирование электронной почты. Почтовые программы. Почтовая программа OutlookExpress. |
|  |  | Комбинированный урок | Всемирная паутина. | | Технология WWW. Универсальный указатель ресурсов. Браузер. |
|  |  | Урок применения знаний и умений | «Путешествие» по Всемирной паутине. Настройка браузера. | | Настройка браузера. Путешествие по Всемирной паутине. |
|  |  | Урок ознакомл. с нов.материалом | Файловые архивы. | | Серверы файловых архивов. Протокол передачи файлов (FTP). |
|  |  | Урок применения знаний и умений | Работа с файловыми архивами и поисковыми системами. | | Загрузка файлов с помощью браузера. Загрузка файлов с помощью специализированных программ. |
|  |  | Комбинированный урок | Поиск информации в Интернете, в реальном времени. **Практическая работа №19** «Общение в Интернет. Поиск информации» | | Поисковые системы общего назначения. Специализированные поисковые системы. Мультимедиа технологии в Интернете. Интерактивное общение в Интернете. |
|  |  | Контроль знаний и умений. | . ***Контрольная работа №3*** «Компьютерные сети» | | Серверы интерактивного общения. Общение с помощью ICQ. |
|  |  | Урок ознакомл. с нов.материалом | Основы языка гипертекстовой разметки документов HTML. | | Web-сайты и Web-страницы. Язык гипертекстовой разметки документов HTML. |
|  |  | Комбинированный урок | Создание Web-сайта «Мой компьютер» **Практическая работа №20** «Разработка Web-сайта» | | Создание Web-сайта с помощью HTML. Создание структуры Web-страницы. |
|  |  | Урок применения знаний и умений | Форматирование теста и размещение графики. | | Форматирование текста средствами HTML. Вставка изображений. |
|  |  | Урок применения знаний и умений | Создание Web-страницы **Практическая работа №21** «Форматирование текста, задание цвета, фона» | |  |
|  |  | Комбинированный урок | Гиперссылки на Web-страницы | | Гиперссылки. Относительный и абсолютный адрес. |
|  |  | Урок применения знаний и умений | Инструментальные средства создания Web-страниц | | Инструментальные средства создания Web-страниц(HTML-редакторы). |
| **Основы социальной информатики – 5 часов** | | | | |  |
|  |  | Урок ознакомл. с нов.материалом | Информационная цивилизация. | | Индустриальное общество. Информационное общество. Производство компьютеров. Компьютерные сети. |
|  |  | Комбинированный урок | Информационные ресурсы общества. Информационная культура | | Информационные ресурсы общества. Информационная культура. |
|  |  | Комбинированный урок | Этика и право при создании и использовании информации | | Этика и право при создании и использовании информации. Лицензионные, условно бесплатные и бесплатные программы. |
|  |  | Комбинированный урок | Информационная безопасность | | Информационная безопасность. |
|  |  | Комбинированный урок | Правовая охрана программ и данных. Защита информации. | | Правовая охрана программ и баз данных. Электронная подпись. |
| **Повторение. Подготовка к ЕГЭ– 7 часов** | | | | | |
|  |  | Урок закрепления изуч. матер. | | Повторение. Компьютер и программное обеспечение | Аппаратное обеспечение современного компьютера. Основные технические характеристики. |
|  |  | Урок закрепления изуч. матер. | | Повторение. Информация и информационные процессы. Системы счисления. | Информация и информационные процессы. Перевод чисел в различных системах счисления. |
|  |  | Урок закрепления изуч. матер. | | Повторение. Основы логики | Логика. Логические выражения. Законы логики. Логические функции. Таблицы истинности. |
|  |  | Урок закрепления изуч. матер. | | Повторение. Алгоритмизация и программирование | Составление программ, блок схем, решение задач на следование, ветвление, циклы, выбор |
|  |  | Урок закрепления изуч. матер. | | Повторение. Моделирование и формализация | Материальные и информационные модели. Формализация. Визуализация формальных моделей. |
|  |  | Урок закрепления изуч. матер. | | Повторение. Информационные и коммуникационные технологии | Технология обработки графической, текстовой, числовой информации. Презентации, база данных. Коммуникационные технологии в современном обществе. |
|  |  | Урок закрепления изуч. матер. | | Обобщающий урок |  |
|  |  | Урок закрепления изуч. матер. | | Повторение. |  |
|  |  | Урок закрепления изуч. матер. | | Повторение. |  |

**Перечень учебно-методических средств обучения для основной школы**

Литература (основная и дополнительная)

1. Босова Л.Л. Информатика: Учебник для 5-6 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 20012- 2013.
2. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Уроки информатики в 5–7 классах: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.
3. Босова Л.Л., Босова А.Ю., Коломенская Ю.Г. Занимательные задачи по информатике. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.
4. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Контрольно-измерительные материалы по информатике для V-VII классов // Информатика в школе: приложение к журналу «информатика и образование». №6–2012. – М.: Образование и Информатика, 2012.
5. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Комплект плакатов для 5-6 классов. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009.
6. Босова Л.Л. Набор цифровых образовательных ресурсов «Информатика 5-7». – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.

При организации изучения «Информатики и ИКТ», выборе учебников и УМК, а также составлении поурочного планирования в старшей школе были использованы рекомендации следующих документов:

* стандарт общего образования по «Информатики и ИКТ»;
* примерные программы по «Информатике и ИКТ»;
* требования к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением стандартов по «Информатике и ИКТ».

Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в 10-11 классах ориентировано на использование учебного и программно-методического комплекса:

Угринович Н.Д. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 11 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний

* + Информатика и ИКТ 11. Учебник для 11 класса. – М.: БИНОМ, 2012, 2013,2014 год;
  + Угринович Н.Д. и др. Практикум по информатике и информационным технологиям. Учебное пособие. – М.: БИНОМ, 2009-2012;
  + Угринович Н.Д. Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в основной и старшей школе. Методическое пособие для учителей. – М.: БИНОМ, 2009, 2012;
  + Windows-CD. Угринович Н.Д. Компьютерный практикум на CD-ROM. – М.: БИНОМ, 2011.
  + http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/1/ Авторская мастерская Н.Д.Угриновича.
  + <http://www.klyaksa.net>
  + <http://iit.metodist.ru>
  + Информационно-образовательный портал для учителя информатики и ИКТ «Клякса.net»: <http://klyaksa.net>
* Методическая копилка учителя информатики :<http://www.metod-kopilka.ru>
* Компоненты учебного и программно-методического комплекса по курсу «Информатика. 10 класс» включает:
* Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний

**Дополнительный учебно-методический материал:**

* -Н.Угринович, Л.Босова, Н.Михайлова. Практикум по информатике и информационным технологиям.
* -Практикум по информатике и информационным технологиям, программная и методическая поддержка курса. Электронный учебник на CD-ROM
* -Образовательный комплекс 1С:Школа «Вычислительная математика и программирование 10-11 классы», Министерство образования РФ, 2009 год.
* -Информатика: Учеб.пособие для 10-11 классов общеобразоват.учрежд./ Шауцукова Л.З. – М. Просвещение
* -Материалы курса «Информационные системы в базовом и профильном курсах информатики». – Учебно-методическое пособие. Лекции И.Г.Семакина – Москва, Педагогический университет «Первое сентября».
* Газета «Информатика», №6-2008 (559). Материалы к уроку «Графический редактор».
* Информатика. 5 класс. Поурочные планы по учебнику Н.В.Макаровой «Информатика. 5-6 классы». / Сост. Е.А.Егоров. – Волгоград: ИТД «Корифей», 2008
* Информатика в школе: Приложение к журналу «Информатика и образование». №6 – 2007. Контрольно-измерительные материалы по информатике для 5-7 классов.
* Электронный диск «Мир информатики» (часть 1-4)
* -Н.Угринович, Л.Босова, Н.Михайлова. Практикум по информатике и информационным технологиям.
* -Практикум по информатике и информационным технологиям, программная и методическая поддержка курса. Электронный учебник на CD-ROM
* -Образовательный комплекс 1С: Школа «Вычислительная математика и программирование 10-11 классы», Министерство образования РФ, 2011 год.
* -Информатика: Учеб.пособие для 10-11 классов общеобразоват.учрежд./ Шауцукова Л.З. – М. Просвещение
* -Материалы курса «Информационные системы в базовом и профильном курсах информатики». – Учебно-методическое пособие. Лекции И.Г.Семакина – Москва, Педагогический университет «Первое сентября».

**ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ**

**Учебно-методический комплект:**

1. Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии. Учебник для 10-11 классов. – М.: Бином, 2013.
2. Угринович Н.Д. Босова Л.Л., Михайлова Н.И. Практикум по информатике и информационным технологиям. Учебное пособие для общеобразовательных учреждений. – М.: БИНОМ Лаборатория знаний, 2009.
3. Угринович Н.Д. Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в основной и старшей школе (7-11 кл.).- М.: БИНОМ Лаборатория знаний, 2010.

Дополнительная литература:

1. Белоусова Л.И. Сборник задач по курсу информатики. – М.: Издательство «Экзамен», 2008.
2. Босова Л.Л. и др. Обработка текстовой информации: Дидактические материалы.- М.: БИНОМ Лаборатория знаний, 2007.
3. Богомолова О.Б. Практические работы по MSExcel на уроках информатики. – М.: БИНОМ Лаборатория знаний, 2007.
4. Информатика. Задачник-практикум в 2 т./Под ред. Г. Семакина, Е.К. Хеннера. - М.: БИНОМ Лаборатория знаний, 2010
5. Сафронов И.К. Задачник-практикум по информатике. – СПб: БХВ-Петербург, 2002.

**Цифровые образовательные ресурсы:**

1. Угринович Н.Д. Компьютерный практикум на CD-ROM. – М.: БИНОМ Лаборатория знаний, 2008.
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru>.

**Программное обеспечение:**

* 1. Федеральное собрание образовательных материалов. Полная версия. Содержание и методики.

**Оборудование и приборы**

1. Операционная система Windows 7.
2. Пакет офисных приложений.
3. Плакаты Босовой Л.Л.
4. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>).
5. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/).

**Перечень цифровых образовательных ресурсов. Презентации к урокам**

1. Файлы и папки.

2. Цифровые данные.

3. Единицы измерения информации.

4. Информация и знания.

5. Чувственное познание.

6. Мышление.

7. Понятие.

8. Содержание и объем понятия.

9. Отношения между понятиями.

10. Суждение.

11. Умозаключение.

12. Алгоритмы и исполнители.

13. Типы алгоритмов.

14. История счета и систем счисления.

15. История вычислительной техники.

|  |  |
| --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО  Протокол заседания  методического совета  МБОУ «Школа № 32»  от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2015 г. № \_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Лепёхина Т.В.  руководитель МС | СОГЛАСОВАНО  Заместитель директора по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Полуян Е.В.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2015 год  дата |