


муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 13»

«Рассмотрено»
на заседании МО
Руководитель МО
Е.Ю. Дворникова

Протокол № 1 от
от 30 08 2018г.

«Согласовано»
Председатель
Методического Совета

Протокол № 1
От 30 08 2018г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по информатике для 10-11 классов
основного общего образования
Количество часов – 68, Уровень базовый.

Рабочая программа разработана на основе Примерной программы курса «Информатика и ИКТ» для 10-11 классов (базовый уровень), рекомендованной Минобрнауки РФ (составители: Семакин И.Г., Хеннер Е.К.)

Учитель: Шалтагачева Аяна Георгиевна

г. Горно-Алтайск
2018-2019 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа составлена на основе:

- Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» ФЗ № 273 от 29.12.2012г;
- Приказа Министерства образования и науки РФ от 05.03.2004 г. № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» с имен. внесенными приказами Министерства образования и науки РФ от 03.06.2008 № 164, от 31.08.2009 № 320, от 19.10.2009 № 427, от 10.11.2011 № 2643, от 24.01.2012 № 39, от 31.01.2012 № 69;
- Приказа Минобрнауки РФ от 18.07.2002 г. № 2783 «Об утверждении Концепции профильного обучения на старшей ступени общего образования»;
- авторского тематического планирования учебного материала (авторы: Семакин И.Г., Хеннер Е.К.);

Изучение информатики и информационно-коммуникационных технологий на базовом уровне среднего (полного) общего образования направлено на достижение следующих **ЦЕЛЕЙ**:

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

Достичь поставленных целей возможно при решении следующих **ЗАДАЧ**:

- освоение системы базовых понятий, отражающих системный подход при описании современного мира, где акцентируется внимание на роль информационных процессов в системах различной природы;
- овладение следующими компетенциями: способность анализировать, преобразовывать информационные модели различных объектов и процессов, использование их в учебной, познавательной и профессиональной сферах деятельности;
- развитие познавательных интересов за счёт использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных предметов и профессиональной деятельности.

Изучение курса обеспечивается **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИМ КОМПЛЕКСОМ**, включающим в себя:

Изучение курса обеспечивается учебно-методическим комплексом, выпускаемым издательством «БИНОМ. Лаборатория знаний», включающим в себя:

1. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10-11 классов.
2. Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: практикум для 10-11 классов.
3. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика и ИКТ. Базовый уровень. 10-11 классы: методическое пособие.
4. Информатика. Задачник-практикум. В 2 т. / под ред. И.Г.Семакина, Е.К.Хеннера.

КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ

Курс «Информатика и ИКТ» является общеобразовательным курсом базового уровня, изучаемым в 10-11 классах. Курс ориентирован на учебный план, объемом 68 учебных часов, по 1 часу в неделю в каждом классе.

ОСОБЕННОСТИ КУРСА

Учебник и компьютерный практикум в совокупности обеспечивают выполнение всех требований образовательного стандарта и примерной программы в их теоретической и практической составляющей: освоение системы базовых знаний, овладение умениями информационной деятельности, развитие и воспитание учащихся, применение опыта использования ИКТ в различных сферах индивидуальной деятельности.

Основные содержательные линии общеобразовательного курса базового уровня для старшей школы расширяют и углубляют следующие содержательные линии курса информатики в основной школе:

- *Линию информация и информационных процессов* (определение информации, измерение информации, универсальность дискретного представления информации; процессы хранения, передачи и обработка информации в информационных системах; информационные основы процессов управления);
- *Линию моделирования и формализации* (моделирование как метод познания: информационное моделирование: основные типы информационных моделей; исследование на компьютере информационных моделей из различных предметных областей).
- *Линию информационных технологий* (технологии работы с текстовой и графической информацией; технологии хранения, поиска и сортировки данных; технологии обработки числовой информации с помощью электронных таблиц; мультимедийные технологии).
- *Линию компьютерных коммуникаций* (информационные ресурсы глобальных сетей, организация и информационные услуги Интернет).
- *Линию социальной информатики* (информационные ресурсы общества, информационная культура, информационное право, информационная безопасность)

Центральными понятиями, вокруг которых выстраивается методическая система курса, являются «информационные процессы», «информационные системы», «информационные модели», «информационные технологии».

Содержание учебника инвариантно к типу ПК и программного обеспечения. Поэтому теоретическая составляющая курса не зависит от используемых в школе моделей компьютеров, операционных систем и прикладного программного обеспечения.

В меньшей степени такая независимость присутствует в практикуме. Практикум состоит из трех разделов. Первый раздел «Основы технологий» предназначен для повторения и закрепления навыков работы с программными средствами, изучение которых происходило в рамках базового курса основной школы. К таким программным средствам относятся операционная система и прикладные программы общего назначения (текстовый процессор, табличный процессор, программа подготовки презентаций). Задания этого раздела ориентированы на Microsoft Windows – Microsoft Office.

Задания из первого раздела практикума могут выполняться учениками в индивидуальном режиме и объеме. Основная цель их выполнения – повторение и закрепление пройденного, в чем потребность у разных учеников может быть разной.

Ученикам, имеющим домашние компьютеры, эти задания могут быть предложены для домашнего выполнения.

Второй раздел практикума содержит практические работы для обязательного выполнения в 10 классе.

ГРАФИК КОНТРОЛЬНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

10 класс

4 контрольных работы, 19 практических работ

11 класс - 3 контрольных работы, 27 практических работ

МИНИМУМ СОДЕРЖАНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

Учебно-тематический план (10 класс)

№	Название темы	Количество часов
1	Введение. Информация и информационные процессы	8
2	Компьютер как средство автоматизации информационных процессов	6
3	Информационные модели	13
4	Информационные системы	6
5	Повторение.	1
	Итого:	34

Учебно-тематический план (11 класс)

№	Название темы	Количество часов
1	Компьютерные технологии представления информации	8
2	Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов	10
3	Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей (сетевые технологии)	13
4	Основы социальной информатики	2
5	Повторение	1
	Итого:	34

СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДМЕТА

Информация и информационные процессы (8 час)

Основные подходы к определению понятия «информация». Системы, образованные взаимодействующими элементами, состояния элементов, обмен информацией между элементами, сигналы.

Дискретные и непрерывные сигналы. Носители информации. Виды и свойства информации. Количество информации как мера уменьшения неопределенности знаний. Алфавитный подход к определению количества информации.

Классификация информационных процессов.

Кодирование информации. Языки кодирования. Формализованные и неформализованные языки. Выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей. Поиск и отбор информации. Методы поиска. Критерии отбора.

Хранение информации; выбор способа хранения информации. Передача информации. Канал связи и его характеристики. Примеры передачи информации в социальных, биологических и технических системах.

Компьютер как средство автоматизации информационных процессов (6 часов)

Аппаратное и программное обеспечение компьютера. Архитектуры современных компьютеров. Многообразие операционных систем. Программные средства создания

информационных объектов, организация личного информационного пространства, защита информации.

Информационные модели (13 часов)

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.

Информационные системы (6 часов)

Понятие и типы информационных систем. Базы данных (табличные, иерархические, сетевые). Системы управления базами данных (СУБД). Формы представления данных (таблицы, формы, запросы, отчеты). Реляционные базы данных. Связывание таблиц в многотабличных базах данных.

Компьютерные технологии представления информации (8 часов)

Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Двоичное представление информации в компьютере. Двоичная система счисления. Двоичная арифметика.

Представление текстовой информации в компьютере.

Кодовые таблицы.

Два подхода к представлению графической информации. Растровая и векторная графика. Модели цветообразования. Технологии построения анимационных изображений. Технологии трёхмерной графики.

Представление звуковой информации: MIDI и цифровая запись. Понятие о методах сжатия данных. Форматы файлов.

Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов (10 часов)

Текст как информационный объект. Автоматизированные средства и технологии организации текста. Основные приемы преобразования текстов. Гипертекстовое представление информации.

Динамические таблицы. Средства и технологии работы с таблицами. Назначение и принципы работы электронных таблиц. Основные способы представления математических зависимостей между данными. Использование электронных таблиц для обработки числовых данных.

Графические информационные объекты. Средства и технологии работы с графикой. Создание и редактирование графических объектов средствами графических редакторов, систем презентационной и анимационной графики.

Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей (сетевые технологии) (13 часов)

Каналы связи и их основные характеристики. Помехи, шумы, искажение передаваемой информации. Избыточность информации как средство повышения надежности ее передачи. Использование кодов с обнаружением и исправлением ошибок.

Возможности и преимущества сетевых технологий. Локальные сети. Топологии локальных сетей. Глобальная сеть. Адресация в Интернете. Протоколы обмена. Протокол передачи данных ТСР/IP.

Информационные сервисы Интернета: электронная почта, телеконференции, всемирная паутина, файловые архивы и т.д.

Инструментальные средства создания веб-сайтов.

Основы социальной информатики (2 часа)

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

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся 10-11 классов

Контроль предполагает выявление уровня освоения учебного материала при изучении, как отдельных разделов, так и всего курса информатики и информационных технологий в целом.

Текущий контроль усвоения материала осуществляется путем устного/письменного опроса. Периодически знания и умения по пройденным темам проверяются письменными контрольными или тестовыми заданиями.

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

При выставлении отметок желательно придерживаться следующих общепринятых соотношений:

- 50-70% — «3»;
- 71-85% — «4»;
- 86-100% — «5».

По усмотрению учителя эти требования могут быть снижены.

При выполнении практической работы и контрольной работы:

Содержание и объем материала, подлежащего проверке в контрольной работе, определяется программой. При проверке усвоения материала выявляется полнота, прочность усвоения учащимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

Отметка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися.

- *грубая ошибка* – полностью искажено смысловое значение понятия, определения;
- *погрешность* отражает неточные формулировки, свидетельствующие о нечетком представлении рассматриваемого объекта;
- *недочет* – неправильное представление об объекте, не влияющего кардинально на знания определенные программой обучения;
- *мелкие погрешности* – неточности в устной и письменной речи, не искажающие смысла ответа или решения, случайные описки и т.п.

Эталоном, относительно которого оцениваются знания учащихся, является обязательный минимум содержания информатики и информационных технологий.

Исходя из норм (пятибалльной системы) выставляется отметка:

- «5» ставится при выполнении всех заданий полностью или при наличии 1-2 мелких погрешностей;
- «4» ставится при наличии 1-2 недочетов или одной ошибки;
- «3» ставится при выполнении 2/3 от объема предложенных заданий;
- «2» ставится, если допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями поданной теме в полной мере (незнание основного программного материала);
- «1» – отказ от выполнения учебных обязанностей.

Устный опрос осуществляется на каждом уроке (эвристическая беседа, опрос). Задачей устного опроса является не столько оценивание знаний учащихся, сколько

определение проблемных мест в усвоении учебного материала и фиксирование внимания учеников на сложных понятиях, явлениях, процессе.

Оценка устных ответов учащихся

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию информатики как учебной дисциплины;
- правильно выполнил рисунки, схемы, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;
- 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.

Ответ оценивается отметкой «4», если ответ удовлетворяет в основном требованиям на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- 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.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

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

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или неполное понимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании специальной терминологии, в рисунках, схемах, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.
- ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала;
- не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу;
- отказался отвечать на вопросы учителя.

Перечень ошибок

Грубые ошибки

1. Незнание определений основных понятий, правил, основных положений теории, приёмов составления алгоритмов.
2. Неумение выделять в ответе главное.
3. Неумение применять знания для решения задач и объяснения блок-схем алгоритмов, неправильно сформулированные вопросы задачи или неверное объяснение хода её решения, незнание приёмов решения задач, аналогичных ранее решённых в классе; ошибки, показывающие неправильное понимание условия задачи или неправильное истолкование решения, неверное применение операторов в программах, их незнание.
4. Неумение читать программы, алгоритмы, блок-схемы.
5. Неумение подготовить к работе ЭВМ, запустить программу, отладить её, получить результаты и объяснить их.
6. Небрежное отношение к ЭВМ.
7. Нарушение требований правил безопасного труда при работе на ЭВМ.

Негрубые ошибки

1. Неточность формулировок, определений, понятий, вызванные неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия; ошибки синтаксического характера.
2. Пропуск или неточное написание тестов в операторах ввода-вывода.
3. Нерациональный выбор решения задачи.

Недочёты

1. Нерациональные записи в алгоритмах, преобразований и решений задач.
2. Арифметические ошибки в вычислениях, если эти ошибки грубо не искажают реальность полученного результата.
3. Отдельные погрешности в формулировке вопроса или ответа.
4. Небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ

В результате изучения информатики и ИКТ на базовом уровне ученик должен **знать/понимать**

- основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий;
- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы;
- назначение и функции операционных систем.
- в чем состоят цели и задачи изучения курса в 10-11 классах
- из каких частей состоит предметная область информатики
- сущность объемного (алфавитного) подхода к измерению информации
- связь между размером алфавита и информационным весом символа
- связь между единицами измерения информации: бит, байт, Кб, Мб, Гб
- сущность содержательного (вероятностного) подхода к измерению информации
- определение бита с позиции содержания сообщения
- идею распараллеливания вычислений
- назначение и топологии локальных сетей
- технические средства локальных сетей (каналы связи, серверы, рабочие станции)
- основные функции сетевой операционной системы
- историю возникновения и развития глобальных сетей
- что такое Интернет
- систему адресации в Интернете (IP-адреса, доменная система имен)
- способы организации связи в Интернете
- принцип пакетной передачи данных и протокол TCP/IP

уметь

- оперировать различными видами информационных объектов, в том числе с помощью компьютера, соотносить полученные результаты с реальными объектами;
- решать несложные задачи на измерение информации, заключенной в сообщении, используя содержательный подход (в равновероятном приближении)
- выполнять пересчет количества информации в разные единицы
- получать внутреннее представление целых чисел в памяти компьютера
- вычислять размет цветовой палитры по значению битовой глубины цвета
- распознавать и описывать информационные процессы в социальных, биологических и технических системах;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту целям моделирования;
- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые документы;
- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных, получать необходимую информацию по запросу пользователя;
- наглядно представлять числовые показатели и динамику их изменения с помощью программ деловой графики;

- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
 - ✓ эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности;
 - ✓ ориентации в информационном пространстве, работы с распространенными автоматизированными информационными системами;
 - ✓ автоматизации коммуникационной деятельности;
 - ✓ соблюдения этических и правовых норм при работе с информацией;
 - ✓ эффективной организации индивидуального информационного пространства.

**Календарно-тематический план
10 класс**

№	Тема	Практические работы	Д/З	Дата
1/1	Введение. Вводный инструктаж правил по техники безопасности, поведения в кабинете информатики.		Эссе «Информационная культура», «Информационная война», «Информационная перегрузка». Оформить в виде текстового документа с использованием всех необходимых видов форматирования.	04.09
2/2	Информация и информационные процессы. Информационное взаимодействие	ПР «Разработка таблицы», с.35 [3]	Привести примеры различных явлений с выделением сущности, вида процесса и типа системы, где происходит данный процесс. Данные занести в таблицу.	11.09
3/3	Носители информации	ПР «Разработка собственной пиктограммы», с.40 [3]		18.09
4/4	Виды и свойства информации	ПР «Заполнение таблицы», с.41,42 [3]		25.09
5/5	Количественная характеристика информации	Контрольное тестирование	Устно № 4-9 с.17 Письменно № 11-18 [2, том 1]	02.10
6/6	Алфавитный подход к измерению информации			09.10
7/7	Решение задач на нахождение количества информации	Самостоятельная работа, с.55 [3]	Подготовиться к контрольной работе	16.10
8/8	Контрольная работа №1 по теме «Информация и информационные процессы».	с.58-62 [3]		23.10
Компьютер как средство автоматизации информационных процессов(6)				
9/1	Аппаратное и программное обеспечение компьютера	ПР «Знакомство с содержанием диска D», с.65 [3]	Найти по 7 отличий в различных видах ПО и определите к какому типу ПО они относятся, используя классификации представленных на уроке типов ПО	06.11
10/2	Знакомство с операционными системами	ПР «Основные параметры компьютера», с.72 [3]		13.11
11/3	Типология информационных объектов			20.11

12/4	Личное информационное пространство	ПР «Разработка структуры объекта «Учебный проект по...», с.81 [3]		20.11
13/5	Защита информации	ПР «Алгоритм использования служебной программы архивации», с. 89, [3]		20.11
14/6	Контрольная работа №2 по теме «Компьютер как средство автоматизации информационных процессов»	с.90-92, [3]		27.11
Информационные модели(13)				
15/1	Информационное моделирование	ПР «Разработка модели объектов: машины, человека, космического спутника». с.99, [3]	Найти в учебной литературе различные модели, представленные в виде схемы, чертежа, формулы, алгоритма.	04.12
16/2	Основные параметры информационной модели	ПР «Представление графическим способом формализованную модель человека, выполняющего основные функции обработки информации»	1. Проанализировать процесс моделирования при условии разработки модели летающего объекта. 2. В 70-е годы в Китайской Народной Республике были истреблены воробьи для сохранения зерновых культур после их посадки. Разработать модель развития биологической системы КНР. с.109, [3]	11.12
17/3	Формы представления моделей			18.12
18/4	Основные этапы построения моделей			24.12
19/5	Виды компьютерного моделирования			15.01
20/6	Структурирование данных	ПР «Разработка модели различных объектов с использованием табличной формы», с.117, [3]	Схема расположения имений, с. 117-118, [3]	22.01
21/7	Алгоритм как модель деятельности	ПР «Разработка алгоритма эффективного запоминания стихотворения»		29.01
22/8	Гипертекст как модель организации	ПР «Использование гиперссылок»,		5.02

	поисковых систем	с.126, [3]		
23/9	Моделирование различных объектов	ПР «Разработка модели вашей территории с использованием условных обозначений, принятых в географии, в виде физической карты, карты природных зон либо комплексной карты»		12.02
24/10	Модель процесса управления		Сообщение об А.Н.Колмогорове, Л.В.Канторовиче, В.М.Глушкове, С.А.Лебедеве, А.А.Ляпунове.	19.02
25/11	Различные модели управления			26.02
26/12	Самоорганизующиеся системы			05.03
27/13	Контрольная работа №3 по теме «Информационные модели»	с.142-144, [3]		12.03
Информационные системы (6)				
28/1	Типы информационных систем и баз данных	ПР «Создание БД», с. 93-118, том 2 [2]		19.03
29/2	Геоинформационные системы	ПР «Геоинформационные системы», с.182, [4]		02.04.
30/3	Реляционные базы данных	ПР с.83-93, [3]		09.04
31/4	Проектирование баз данных	ПР «Разработать проект БД Школа»		16.04
32/5	Разработка многотабличных баз данных	ПР «Разработка многотабличной БД Домашняя библиотека», с.161-162, [3]		23.04
33/6	Манипулирование данными	ПР «Создание запросов», с.165, [3]		7.05
34/7	Подведение итогов за год. Контрольная работа № 4	с. 166-168, [3]		14.05
Повторение (1)				
35/1	Повторение			25.05

Календарно-тематический план

11 класс

№ урока	Тема урока	Практические работы	Д / З	Дата
Компьютерные технологии представления информации (8 ч)				
1/1	Дискретное представление информации.		Письменно: Вся ли дискретная информация является цифровой или нет?	
2/2	Способы представления данных в памяти компьютера	ПР «Перевод чисел из одной СС в другую», с.179, [3]	Перевести в 2-ю СС числа: 5,765; 7,45; 10,01; перевести полученные двоичные числа в 8-ю и 16-ю СС.	
3/3	Двоичная система счисления. Двоичная арифметика.	ПР «Прямой, обратный, дополнительный код», с.183, [3]	Перевести числа в прямой код: 10001; -100111; -1001100 Преобразуйте прямой код в двоичное число: 1,110001; 0,100111; 1,1001100	
4/4	Кодовые таблицы	ПР «Кодовые таблицы», с.185-186, [3]		
5/5	Способы представления графической информации	ПР «Создание слайд-шоу» Программа Photo Story	<i>Создать слайд-шоу</i>	
6/6	Способы создания анимационных изображений	ПР «Создание gif-анимации» Программа WWW GIF Animator	<i>Разработать баннер с использованием различных эффектов</i>	
7/7	Представление звуковой информации	ПР «Программа – секвенсоры», заполнить таблицу	Фабрика форматов	
8/8	Контрольная работа 1 по теме «Компьютерные технологии представления информации», с.200-202, [3]			
Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов (10 ч)				
9/1	Текст как информационный объект	ПР «Форматирование титульной страницы», с.206-208, [3]		
10/2	Основные приемы преобразования текстов	ПР «Создание стиля», с.211-213, [3]	<i>Эссе «Человек в компьютерном мире»</i>	
11/3	Гипертекстовое представление	ПР «Структурирование заголовков»,		

	информации	с.216-221, [3]		
12/4	Электронные таблицы	ПР на карточках, с.224, [3]		
13/5	Средства и технологии работы с таблицами	ПР на карточках, с. 226, [3]		
14/6	Основные способы представления математических зависимостей	ПР на карточках, с.230, [3]		
15/7	Графические информационные объекты	Windows Movie Maker Киностудия Windows Live, с.234, [3]		
16/8	Средства и технологии с графикой	ПР « Работа в GIMP»		
17/9	Работа в графическом редакторе GIMP	ПР « Работа в GIMP»		
18/10	Контрольная работа 2 «Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов», с.244-247, [3]			
Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей (сетевые технологии) (13 ч)				
19/1	Основные характеристики каналов связи	ПР «Подключение к локальной сети. Установка и настройка сетевой карты», с. 251, [3]		
20/2	Возможности и преимущества сетевых технологий	ПР «Настройка компьютера для работы с локальной сетью», с.258, [3]		
21/3	Принципы работы в глобальной сети	ПР «Настройка браузера», с.262-264, [3]		
22/4	Сервисные службы Интернета. Электронная почта	ПР «Настройка почтовой программы», с.268-269, [3]		
23/5	Телеконференции в сети	ПР «Настройка Outlook Express», с.272-273, [3]		
24/6	WWW и FTP	ПР с. 276, [3]	Решение КИМ	
25/7	Поисковые информационные системы	ПР с. 279, [3]		
26/8	Инструментальные средства создания веб-сайтов	ПР «Разработка сайта»	Разработать контент своей страницы	
27/9	Основные подходы к созданию сайта	ПР «Разработка сайта»	Разработать контент своей страницы	
28/10	Этапы создания сайта	ПР «Разработка сайта»	Решение КИМ	
29/11	Виды навигации			
30/12	Основные элементы веб-ресурса	ПР «Разработка сайта»	Решение КИМ	
31/13	Веб-хостинг	ПР «Разработка сайта»	Решение КИМ	

Основы социальной информатики (3)			
32/1	Информационная культура – основа информационной цивилизации		
33/2	Правовые и культурно-этические нормы информационной деятельности человека	ПР «Защита информации» (с.219, урок 51 Н.А.Сухих, поурочные разработки 9 класс)	Решение КИМ
34/3	Обобщение учебного материала за курс 10-11 классов. Контрольная работа 3 «Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей (сетевые технологии)»		Решение КИМ

КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ И ДИДАКТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

10 класс

Контрольная работа № 1 по теме «Информация и информационные процессы»

Задание №1

Процесс коммуникации предполагает наличие:

- 1) двух и более людей
- 2) средств хранения информации
- 3) источника, приемника информации и канала связи между ними
- 4) достоверной информации
- 5) двухсторонней связи

Задание №2

Перевод текста с одного языка на другой является процессом

- 1) хранения информации
- 2) передачи информации
- 3) поиска информации
- 4) обработки информации
- 5) обмена информации

Задание №3

Самым предпочтительным носителем информации на современном этапе является:

- 1) бумага
- 2) средства видеозаписи
- 3) лазерный компакт-диск
- 4) дискета, жесткий диск
- 5) магнитная лента

Задание №4

Первым средством дальней связи, где носителем информации выступает не бумага, принято считать:

- 1) радиосвязь
- 2) телефон
- 3) телеграф
- 4) почту
- 5) компьютерные сети

Задание №5

О семантической информации уместно говорить при наличии:

- 1) источника информации
- 2) приемника информации
- 3) носителя информации
- 4) канала связи
- 5) информационной системы: источника информации и человека как приемника информации.

Задание №6

На остановке стоит человек в ожидании автобуса 3. Какое количество информации несет сообщение о том, что к остановке подъехал автобус 4?

- 1) 1 бит
- 2) нулевая информация
- 3) ненулевая информация
- 4) 4 бита
- 5) 2 бита

Задание №7

В электронных устройствах информация неразрывно связана:

- 1) с источником информации
- 2) с носителем информации
- 3) с приемником информации
- 4) с каналом связи
- 5) с потребителем информации.

Задание №8

Компьютер, является универсальным автоматическим устройством для работы:

- 1) со знаками
- 2) со сведениями
- 3) со знаниями
- 4) с информацией
- 5) с данными

Задание №9

Компьютер дублирует основные информационные функции:

- 1) социальных систем
- 2) человека
- 3) животных

- 4) технических систем
- 5) любых биологических систем

Задание №10

Информация отличается для человека и компьютера:

- 1) способом интерпретации
- 2) типом носителя
- 3) способом получения
- 4) способом хранения
- 5) способом обработки

Задание №11

Информацию, обрабатываемую программным путем, называют:

- 1) файлом
- 2) каталогом
- 3) данными
- 4) множеством
- 5) блоком

Задание №12

Для представления информации в памяти компьютера используются:

- 1) азбука Морзе
- 2) русский алфавит
- 3) кодировка натуральных чисел
- 4) двоичная кодировка
- 5) десятичная кодировка

Задание №13

Для хранения одного байта информации необходимо использовать

- 1) 2 байта памяти
- 2) 1 байт памяти
- 3) 1 бит памяти
- 4) 2 бита памяти
- 5) 1 машинное слово

Задание №14

Данные, хранящиеся на внешнем носителе компьютера под одним именем, называются:

- 1) файлом
- 2) каталогом

- 3) данными
- 4) множеством
- 5) блоком

Задание №15

Данные, хранящиеся в памяти компьютера, становятся активными(могут быть подвергнуты обработке) лишь в случае:

- 1) интерпретации ее человеком
- 2) загрузки информации из внешней памяти в оперативную
- 3) приведения компьютера в рабочее состояние
- 4) наличие управляющих сигналов
- 5) возможности программного управления

Задание №16

Преобразователем данных в компьютере в соответствующие сигналы являются:

- 1) процессор
- 2) монитор
- 3) дисковод
- 4) контроллер
- 5) клавиатура

Задание №17

Носителем информации в компьютере являются:

- 1) знак
- 2) код
- 3) сигнал
- 4) память
- 5) процессор

Задание №18

Данные, которые передаются по магистрали, сопровождаются:

- 1) своим адресом
- 2) интерпретацией сигнала
- 3) контроллером
- 4) физическими параметрами сигнала
- 5) способом обработки

Задание №19

Одним из видов системной информации являются:

- 1) блоки
- 2) адреса
- 3) программы
- 4) данные
- 5) файлы

Задание №20

Процесс коммуникации между пользователем и компьютером называют:

- 1) активизацией программ
- 2) активацией программ
- 3) пользовательским интерфейсом
- 4) интерактивным режимом
- 5) режимом внутренней активации

Задание №21

Непрерывность информации с сигналом предполагает:

- 1) одинаковое смысловое содержание информации и сигнала
- 2) однозначность интерпретации сигнала приемником информации
- 3) использование обоих понятий в качестве синонимов
- 4) отсутствие информации в сигнале
- 5) неумение выделять смысл сигнала приемником информации

Задание №22

Тип информации, хранящейся в файле, можно определить:

- 1) по имени файла
- 2) расширению файла
- 3) файловой структуре диска
- 4) каталогу
- 5) организации файловой структуры

Задание №23

Информацию, заложенную в каталогах, можно отнести:

- 1) к семантической
- 2) документальной
- 3) системной
- 4) априорной
- 5) технической

Задание №24

Системная информация отличается от структурной:

- 1) наличием связей между элементами и целевым функционированием
- 2) ничем
- 3) разным количеством связей
- 4) носителем
- 5) отсутствием приемника информации

Задание №25

Носителем графической информации является:

- 1) знак
- 2) пиктограмма
- 3) сигнал
- 4) пиксель
- 5) видеоизображение

Задание №26

Информацию, представленную в виде, пригодном для обработки компьютером, называют

- 1) знаком
- 2) сведениями
- 3) блоком
- 4) данными
- 5) кодом

Задание №27

Условное изображение информационного объекта или операции называют:

- 1) сигналом
- 2) пикселем
- 3) файлом
- 4) знаком
- 5) пиктограммой

Задание №28

Что из перечисленных объектов не может быть носителем информации:

- 1) знак
- 2) сигнал
- 3) пиксель
- 4) палитра
- 5) пиктограмма

Контрольная работа № 2 по теме «Компьютер и программное обеспечение»

Вариант 1

1. Ответить на вопросы

Вопрос 1. Что такое компьютер? Какие принципы заложены в основу работы компьютера?

Вопрос 2. Какие основные узлы и блоки входят в состав системного блока компьютера?

Вопрос 3. Что такое магистраль? Назовите основные шины магистрали и их назначение

Вопрос 4. Сколько ячеек памяти можно адресовать по 20-разрядной шине адреса?

Вопрос 5. Что такое оперативная память? Назначение и основные характеристики оперативной памяти.

Вопрос 6. В чем заключается магнитный принцип записи и считывания информации? Для чего нужно форматирование?

Вопрос 7. Минимальным адресуемым элементом на гибком диске является ...

Вопрос 8. Какие основные устройства вывода информации используются в компьютере?

Вопрос 9. Что лучше использовать для ввода в компьютер фотографии из журнала?

2. Решить задачи

Задача 1.

Каков информационный объем книги, если в ней 150 страниц текста (на каждой странице 40 строк по 70 символов, 1 символ = 1 байту) и 8 цветных рисунков. Каждый рисунок построен при графическом разрешении монитора 800 x 600 с палитрой 16 цветов. Ответ запишите в Мб.

Задача 2.

Подсчитать, сколько места будет занимать 1 минута цифрового звука на жестком диске или любом другом цифровом носителе, записанного с частотой 11 кГц и разрядностью 16 бит

Задача 3.

Подсчитать время звучания звукового файла объемом 3.5 Мбайт, содержащего стерео запись с частотой дискретизации 48 000 Гц и разрядностью кода 8 бит

3. Тестирование

№1 Перед отключением компьютера информацию можно сохранить:

- 1) в оперативной памяти;
- 2) во внешней памяти;
- 3) в регистрах процессора;
- 4) на дисковом;
- 5) в контроллере магнитного диска.

№2 Электронный блок, управляющий работой внешнего устройства, называется:

- 1) адаптер(контроллер);
- 2) драйвер;
- 3) регистр процессора;
- 4) общая шина;
- 5) интерфейс.

№3 Наименьшая адресуемая часть памяти компьютера:

- 1) бит;
- 2) файл;
- 3) килобайт;
- 4) байт;
- 5) ячейка.

№4 «Каталог содержит информацию о..., хранящихся в ...». Вместо многоточия вставьте соответствующее высказывание:

- 1) программах, оперативной памяти;
- 2) файлах, оперативной памяти;
- 3) программах, внешней памяти;
- 4) файлах, внешней памяти;
- 5) программах, процессоре.

№5 Драйвер – это:

- 1) устройство длительного хранения информации;
- 2) программа, управляющая конкретным внешним устройством;
- 3) устройство ввода;
- 4) устройство, позволяющее подсоединить к компьютеру новое внешнее устройство;

5) устройство вывода.

№6 Во время работы компьютера в оперативной памяти постоянно находится:

- 1) ядро операционной системы;
- 2) вся операционная система;
- 3) прикладное программное обеспечение;
- 4) система программирования;
- 5) программа-архиватор.

№7 Информацию из оперативной памяти можно сохранить на внешнем запоминающем устройстве в виде:

- 1) блока;
- 2) каталога;
- 3) директории;
- 4) программы;
- 5) файла.

№8 Какое количество информации может обработать за одну операцию 16-разрядный процессор?

- 1) 16 байт;
- 2) 16 кб;
- 3) 1/16 кб;
- 4) 2 байт;
- 5) 160 бит.

№9 Приложение выгружается из памяти и прекращает свою работу, если:

- 1) запустить другое приложение;
- 2) свернуть окно приложения;
- 3) переключиться в другое окно;
- 4) переместить окно приложения;
- 5) закрыть окно приложения.

№10 Предложены команды:

- 1) создать файл home.txt;
- 2) создать каталог TOWN;
- 3) создать каталог STREET;
- 4) войти в созданный каталог;
- 5) сделать диск A: текущим.

Расположите пронумерованные команды так, чтобы был получен алгоритм, с помощью которого на пустой дискете создается файл с полным именем A:\ TOWN\ STREET\ home.txt.

- 1) 5 2 4 3 4 1;
- 2) 5 2 3 1;
- 3) 5 1 3 4 2;
- 4) 5 1 2 3 4;
- 5) 1 3 2 5.

№11 Панель задач служит для:

- 1) переключения между запущенными приложениями;
- 2) завершения работы Windows;
- 3) обмена данными между приложениями;
- 4) запуска программы DOS;
- 5) просмотра каталогов.

№12 Файл tetris.com находится на диске C: в каталоге GAMES, который является подкаталогом каталога DAY. Выбрать полное имя файла:

- 1) C:\ tetris.com\ GAMES\ DAY
- 2) C:\ GAMES\ tetris.com
- 3) C:\ DAY\ GAMES\ tetris.com
- 4) C:\ GAMES\ DAY\ tetris.com
- 5) C:\ GAMES\ tetris.com

№13 «... памяти означает, что любая информация заносится в память и извлекается из нее по ... ».

Вместо многоточия вставьте соответствующие высказывания:

- 1) Дискретность, адресам;
- 2) Адресуемость, значениям;
- 3) Дискретность, битам;
- 4) Адресуемость, байтам;
- 5) Адресуемость, адресам.

№14 В прикладное программное обеспечение входят:

- 1) языки программирования;
- 2) операционные системы;
- 3) диалоговая оболочка;
- 4) совокупность всех программ, установленных на компьютере;
- 5) тестовые редакторы.

№15 «Программа, хранящаяся во внешней памяти, после вызова на выполнение попадает в ... и обрабатывается ...». Вместо многоточий вставьте соответствующие высказывания:

- 1) устройство ввода, процессором;
- 2) процессор, регистрами процессора;
- 3) процессор, процессором;
- 4) оперативная память, процессором;
- 5) файл, процессором.

№16. Какой информационный объем займет на гибком диске текстовый файл, содержащий 745 символов:

- 1) 745 бит;
- 2) 745 байтов;
- 3) 1 сектор;
- 4) 1 кластер;
- 5) 2 сектора.

№17 В системное программное обеспечение входят:

- 1) языки программирования;
- 2) операционные системы;
- 3) графические редакторы;
- 4) компьютерные игры;
- 5) текстовые редакторы.

№18 «... - это информация, обрабатываемая в компьютере программным путем». Вместо многоточия вставьте соответствующее слово:

- 1) сведения;
- 2) файл;
- 3) значения;
- 4) данные;
- 5) каталог.

№19 «Любая информация в памяти компьютера состоит из ... и ...». Вместо многоточия вставьте соответствующие высказывания:

- 1) нулей, единиц;
- 2) слов, предложений;
- 3) символов, знаков;
- 4) символов, слов;
- 5) цифр, букв.

№20 «Чистая отформатированная дискета может стать источником заражения ... ». Вместо многоточия вставьте соответствующие слова:

- 1) загрузочным вирусом;
- 2) файловым вирусом;
- 3) макровирусом;
- 4) сетевым вирусом;
- 5) всеми типами вирусов.

Контрольная работа № 2 по теме «Компьютер и программное обеспечение»

Вариант 2

1. Ответить на вопросы

Вопрос 1. Какие основные блоки входят в состав компьютера?

Вопрос 2. В чем смысл модульного принципа организации компьютера?

Вопрос 3. Назовите функции процессора и его основные характеристики.

Вопрос 4. Какие устройства внешней (долговременной) памяти используются в компьютере? Их назначение и основные характеристики.

Вопрос 5. Что такое FAT? Назначение и разновидности FAT? Что такое сектор и кластер? Фрагментация файлов.

Вопрос 6. Сколько кластеров на жестком диске с FAT -32 будет занимать файл размером 37 кб?

Вопрос 7. В чем заключается оптический принцип считывания информации? Какие разновидности оптических носителей информации вы знаете?

Вопрос 8. Типы принтеров

Вопрос 9. Какие основные устройства ввода информации используются в компьютере? Опишите их функции и основные характеристики.

2. Решить задачи

Задача 1.

Каков информационный объем книги, если в ней 120 страниц текста (на каждой странице 50 строк по 80 символов, 1 символ =1 байту) и 10 цветных рисунков. Каждый рисунок построен при графическом

разрешении монитора 800 x 600 с палитрой 32 цвета. Ответ запишите в Мб.

Задача 2.

Подсчитать, сколько места будет занимать 2 минуты цифрового звука на жестком диске или любом другом цифровом носителе, записанного с частотой 22 кГц и разрядностью 8 бит

Задача 3.

Подсчитать время звучания звукового файла объемом 2.5 Мбайт, содержащего стерео запись с частотой дискретизации 48 000 Гц и разрядностью кода 16 бит.

3. Тестирование

№1 Перед отключением компьютера информацию можно сохранить:

- 1) в оперативной памяти;
- 2) во внешней памяти;
- 3) в регистрах процессора;
- 4) на дисководе;
- 5) в контроллере магнитного диска.

№2 Электронный блок, управляющий работой внешнего устройства, называется:

- 1) адаптер (контроллер);
- 2) драйвер;
- 3) регистр процессора;
- 4) общая шина;
- 5) интерфейс.

№3 Наименьшая адресуемая часть памяти компьютера:

- 1) бит;
- 2) файл;
- 3) килобайт;
- 4) байт;
- 5) ячейка.

№4 «Каталог содержит информацию о..., хранящихся в ... ». Вместо многоточия вставьте соответствующее высказывание:

- 1) программах, оперативной памяти;
- 2) файлах, оперативной памяти;
- 3) программах, внешней памяти;
- 4) файлах, внешней памяти;

5) программах, процессоре.

№5 Драйвер – это:

- 1) устройство длительного хранения информации;
- 2) программа, управляющая конкретным внешним устройством;
- 3) устройство ввода;
- 4) устройство, позволяющее подсоединить к компьютеру новое внешнее устройство;
- 5) устройство вывода.

№6 Во время работы компьютера в оперативной памяти постоянно находится:

- 1) ядро операционной системы;
- 2) вся операционная система;
- 3) прикладное программное обеспечение;
- 4) система программирования;
- 5) программа-архиватор.

№7 Информацию из оперативной памяти можно сохранить на внешнем запоминающем устройстве в виде:

- 1) блока;
- 2) каталога;
- 3) директории;
- 4) программы;
- 5) файла.

№8 Какое количество информации может обработать за одну операцию 16-разрядный процессор?

- 1) 16 байт;
- 2) 16 кб;
- 3) 1/16 кб;
- 4) 2 байт;
- 5) 160 бит.

№9 Приложение выгружается из памяти и прекращает свою работу, если:

- 1) запустить другое приложение;
- 2) свернуть окно приложения;
- 3) переключиться в другое окно;
- 4) переместить окно приложения;
- 5) закрыть окно приложения.

№10 Предложены команды:

- 1) создать файл home.txt;
- 2) создать каталог TOWN;
- 3) создать каталог STREET;
- 4) войти в созданный каталог;
- 5) сделать диск A: текущим.

Расположите пронумерованные команды так, чтобы был получен алгоритм, с помощью которого на пустой дискете создается файл с полным именем A:\TOWN\STREET\home.txt.

- 1) 5 2 4 3 4 1;
- 2) 5 2 3 1;
- 3) 5 1 3 4 2;
- 4) 5 1 2 3 4;
- 5) 1 3 2 5.

№11 Панель задач служит для:

- 1) переключения между запущенными приложениями;
- 2) завершения работы Windows;
- 3) обмена данными между приложениями;
- 4) запуска программы DOS;
- 5) просмотра каталогов.

№12 Файл tetris.com находится на диске C: в каталоге GAMES, который является подкаталогом каталога DAY. Выбрать полное имя файла:

- 1) C:\tetris.com\GAMES\DAY
- 2) C:\GAMES\tetris.com
- 3) C:\DAY\GAMES\tetris.com
- 4) C:\GAMES\DAY\tetris.com
- 5) C:\GAMES\tetris.com

№13 «... памяти означает, что любая информация заносится в память и извлекается из нее по ... ».

Вместо многоточия вставьте соответствующие высказывания:

- 1) Дискретность, адресам;
- 2) Адресуемость, значениям;
- 3) Дискретность, битам;
- 4) Адресуемость, байтам;
- 5) Адресуемость, адресам.

№14 В прикладное программное обеспечение входят:

- 1) языки программирования;
- 2) операционные системы;
- 3) диалоговая оболочка;
- 4) совокупность всех программ, установленных на компьютере;
- 5) тестовые редакторы.

№15 «Программа, хранящаяся во внешней памяти, после вызова на выполнение попадает в ... и обрабатывается ...». Вместо многоточий вставьте соответствующие высказывания:

- 1) устройство ввода, процессором;
- 2) процессор, регистрами процессора;
- 3) процессор, процессором;
- 4) оперативная память, процессором;
- 5) файл, процессором.

№16. Какой информационный объем займет на гибком диске текстовый файл, содержащий 745 символов:

- 1) 745 бит;
- 2) 745 байтов;
- 3) 1 сектор;
- 4) 1 кластер;
- 5) 2 сектора.

№17 В системное программное обеспечение входят:

- 1) языки программирования;
- 2) операционные системы;
- 3) графические редакторы;
- 4) компьютерные игры;
- 5) текстовые редакторы.

№18 «... - это информация, обрабатываемая в компьютере программным путем». Вместо многоточия вставьте соответствующее слово:

- 1) сведения;
- 2) файл;
- 3) значения;
- 4) данные;
- 5) каталог.

№19 «Любая информация в памяти компьютера состоит из ... и ...».

Вместо многоточия вставить соответствующие высказывания:

- 1) нулей, единиц;
- 2) слов, предложений;
- 3) символов, знаков;
- 4) символов, слов;
- 5) цифр, букв.

№20 «Чистая отформатированная дискета может стать источником заражения ... ». Вместо многоточия вставить соответствующие слова:

- 1) загрузочным вирусом;
- 2) файловым вирусом;
- 3) макровирусом;
- 4) сетевым вирусом;
- 5) всеми типами вирусов.

Контрольная работа №3 по теме «Информационные модели»

1. Объект, заменяющий реальный процесс, предмет или явление и созданный для понимания закономерностей объективной действительности называют:

- а) знаком;
- б) моделью;
- в) объектом;
- г) системой;
- д) заменителем.

2. Модель - это:

- а) результат моделирования;
- б) процесс моделирования;
- в) объект моделирования;
- г) способ моделирования;
- д) метод опосредованного познания.

3. Наглядно-образные модели относятся:

- а) к динамическим;
- б) статичным;
- в) мысленным;
- г) аналитическим;
- д) аналоговым.

4. Текст, представленный на некотором языке кодирования, называют:

- а) математической моделью;
- б) динамической моделью;
- в) информационной моделью;
- г) статичной моделью;
- д) компьютерной моделью.

5. Формула является:

- а) математической моделью;
- б) динамической моделью;
- в) информационной моделью;
- г) статичной моделью;
- д) компьютерной моделью.

6. Словесное описание - это распространенная модель:

- а) в физике;
- б) математике;
- в) информатике;
- г) литературе;
- д) языкознании.

7. Какой из этапов построения модели является системообразующим для получения оптимальной для данной задачи модели?

- а) постановка задачи;
- б) выбор цели моделирования;
- в) формализация задачи;
- г) анализ моделируемого объекта;
- д) анализ проблемной задачи.

8. Что отражает способ объединения, взаимосвязь или взаиморасположение нескольких элементов данных, рассматриваемых без цели целевого функционирования?

- а) объект;
- б) данные;
- в) структура;
- г) система;
- д) знак.

9. Какие преимущества дает текст при использовании гипертекстовых ссылок?

- а) возможность эффективной обработки информации;
- б) возможность нахождения необходимой информации;
- в) увеличение скорости обработки информации;
- г) эффективный способ представления информации;
- д) эффективный способ хранения информации.

10. Возникновению новой науки - кибернетики способствовало развитие:

- а) теории информации;
- б) теории управления;
- в) теории связи;
- г) теоретической информатики;
- д) квантовой физики.

Контрольная работа № 4 «Информационные системы»

1. Объект, использующийся для хранения и передачи информации, называют:

- а) знаком;
- б) сигналом;
- в) алфавитом;
- г) носителем информации;
- д) языком.

2. Какой подход рассматривает информацию как результат отражения информационного взаимодействия самоорганизующихся систем?

- а) информационный подход;
- б) атрибутивный подход;
- в) системный подход;
- г) коммуникативный подход;
- д) функциональный подход.

3. Совокупность символов, соглашений и правил, используемых для общения, отражения, обмена, отображения и передачи информации называют:

- а) знаком;
- б) сигналом;
- в) алфавитом;
- г) носителем информации;
- д) языком.

4. Самым предпочтительным носителем информации на современном этапе являются:

- а) бумага;
- б) средства видеозаписи;
- в) лазерный компакт-диск;
- г) дискета, жесткий диск;
- д) магнитная лента.

5. На остановке стоит человек в ожидании автобуса № 3. Какое количество информации несет сообщение о том, что к остановке подъехал автобус № 4?

- а) 1 бит;
- б) нулевая информация;
- в) ненулевая информация;
- г) 4 бита;
- д) 2 бита.

6. Информация отличается для человека и компьютера:

- а) способом интерпретации;
- б) типом носителя;
- в) способом получения;
- г) способом хранения;
- д) способом обработки.

7. Данные, хранящиеся в памяти компьютера, становятся активными (могут быть подвергнуты обработке) лишь в случае:

- а) интерпретации ее человеком;
- б) загрузки информации из внешней памяти в оперативную;
- в) приведения компьютера в рабочее состояние;
- г) наличия управляющих сигналов;
- д) возможности программного управления.

8. Данные, которое передаются по магистрали, сопровождаются:

- а) своим адресом;
- б) интерпретацией сигнала;
- в) контроллером;
- г) физическими параметрами сигнала;
- д) способом обработки.

9. Тип информации, хранящейся в файле, можно определить:

- а) по имени файла;
- б) расширению файла;
- в) файловой структуре диска;
- г) каталогу;
- д) организации файловой структуры.

10. Информацию, представленную в виде, пригодном для обработки компьютером, называют:

- а) знаком;
- б) сведениями;
- в) блоком;
- г) данными;
- д) кодом.

11. Программа должна обладать следующими свойствами:

- а) упорядоченная последовательность команд, реализуемость заданного алгоритма;

- б) системность, дискретность, понятность;
- в) дискретность, массовость, понятность, результативность;
- г) однозначность, дискретность, точность, понятность, результативность, массовость;
- д) однозначность, дискретность, точность, понятность.

12. Проверка полномочий пользователя при обращении его к данным называется:

- а) контролем доступа;
- б) аутентификацией;
- в) обеспечением целостности данных;
- г) шифрованием;
- д) верификацией.

13. Текст, представленный на некотором языке кодирования, называют:

- а) математической моделью;
- б) динамической моделью;
- в) информационной моделью;
- г) статичной моделью;
- д) компьютерной моделью.

14. Какой из этапов построения модели является системообразующим для получения оптимальной для данной задачи модели?

- а) постановка задачи;
- б) выбор цели моделирования;
- в) формализация задачи;
- г) анализ моделируемого объекта;
- д) анализ проблемной задачи.

15. Изменение поведения системы, направленное на достижение цели при ее взаимодействии с внешним миром, называют:

- а) постановкой задачи;
- б) выбором цели моделирования;
- в) управлением;
- г) анализом моделируемого объекта;
- д) анализом проблемной задачи.

11 класс

Контрольная работа 1 по теме «Компьютерные технологии представления информации»

1. Чем отличается аналоговая информация от дискретной?

- а) способом предоставления параметров сигнала;
- б) способом передачи данных;

- в) способом изменения параметров;
- г) способом кодирования;
- д) способом преобразования сигнала.

2. Какое устройство относится к аналоговым?

- а) принтер;
- б) модем;
- в) монитор;
- г) компьютер;
- д) телефон.

3. Представление информации в виде последовательности цифр называют:

- а) кодированием;
- б) шифрованием;
- в) систематизацией;
- г) структурированием;
- д) оптимизацией.

4. Способ представления числовых и текстовых данных в памяти компьютера отличается:

- а) способом хранения;
- б) ничем;
- в) способом обработки;
- г) приемами, кодирования;
- д) результатом обработки.

5. Кодовая таблица используется для представления:

- а) числовых данных;
- б) текстовых данных;
- в) псевдографики;
- г) математических знаков;
- д) всех видов данных.

6. Размер экрана монитора, выраженного в пикселях, называют:

- а) разрядностью;
- б) яркостью;
- в) разрешением;
- г) примитивом;
- д) растром.

7. Назовите наиболее широко используемые цветовые модели:

- а) CMY;
- б) RGB;
- в) CMYK;

- г) MPEG;
 - д) OUV.
8. Какой стандарт описывает правила кодирования цифровой мультимедийной информации?
- а) CMY;
 - б) RGB;
 - в) CMYK;
 - г) MPEG;
 - д) DVB.
9. В RGB-модели используют три основных цвета:
- а) красный, синий, коричневый;
 - б) белый, черный, серый;
 - в) красный, зеленый, серый;
 - г) красный, зеленый, синий;
 - д) красный, зеленый, белый.
10. Какой процесс принято называть оцифровкой?
- а) процесс преобразования аналоговой информации в дискретную;
 - б) процесс преобразования дискретной информации в аналоговую;
 - в) процесс преобразования векторной информации в растровую;
 - г) процесс преобразования растровой информации в векторную;
 - д) процесс преобразования числовой информации в текстовую.

Контрольная работа № 2

«Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов»

1. При обработке данных на компьютере текст рассматривается как:
- а) совокупность данных, обладающих некоторым смыслом;
 - б) формализованная совокупность данных;
 - в) совокупность символьных данных, объединенных случайным образом;
 - г) совокупность символьных данных, объединенных в абзацы;
 - д) любая совокупность символов.
2. Совокупность шрифтов одного рисунка во всех начертаниях кеглях называют:
- а) кеглем;
 - б) пунктом;
 - в) шириной;
 - г) гарнитурой;

- д) начертанием.
3. Форматирование предполагает изменение свойств:
- а) текста;
 - б) шрифта;
 - в) файла;
 - г) приложения;
 - д) системы.
4. Совокупность свойств текста может быть отражена:
- а) в символе;
 - б) шрифте;
 - в) оформлении;
 - г) цвете;
 - д) стиле.
5. Текстовый документ должен включать разделы:
- а) заголовка;
 - б) основную часть;
 - в) сопроводительную часть;
 - г) вспомогательную часть;
 - д) все перечисленные позиции.
6. Минимальным объектом электронной таблицы являются:
- а) диапазон ячеек;
 - б) ячейка;
 - в) столбец;
 - г) строка;
 - д) поле.
7. Назовите основное назначение электронных таблиц.
- а) наглядное представление данных;
 - б) решение расчетных задач;
 - в) подготовка текстовых документов;
 - г) анализ и моделирование явлений и процессов;
 - д) оформление таблиц, отчетов.
8. Зависимое поле электронной таблицы включает:
- а) только формулу;
 - б) любую совокупность символов;
 - в) формулы;
 - г) числа;
 - д) текст.
9. Функции в электронных таблицах используются:
- а) для упрощения представления данных;
 - б) упрощения расчетов;

- в)наглядного представления данных;
- г)оформления таблиц и отчетов;
- д)моделирования различных объектов.

10. Диаграммы используются:

- а)для упрощения представления данных;
- б)упрощения расчетов;
- в)наглядного представления данных;
- г)оформления таблиц и отчетов;
- д)моделирования различных объектов.

11. Чем отличается растровое и векторное представление данных?

- а)способом хранения графических данных;
- б)способом передачи графических данных;
- в)способом отображения данных на экране;
- г)характером отражения данных на бумажном носителе;
- д)использованием различных методов печати на принтере.

12. Какой элемент нельзя отнести к графическим объектам?

- а)диаграмму;
- б)анимацию;
- в)цифровое видео;
- г)текст;
- д)рисунок.

13. Процесс получения цифровой копии рисунка называется:

- а)дублированием;
- б)форматированием;
- в)сканированием;
- г)копированием;
- д)созданием.

14. Процесс перевода графического объекта в текстовый формат называют:

- а)оцифровкой;
- б)сканированием;
- в)форматированием;
- г)копированием;
- д)распознаванием.

15. В качестве основных цветов для создания цветовой модели используется следующая совокупность:

- а) красный, синий, зеленый;
- б) все цвета серого;
- в) все цвета радуги;
- г) красный, синий, серый;

- д) красный, синий, белый.

Контрольная работа № 3 «Сетевые технологии»

1. Изменение формы представления информации без изменения ее содержания может осуществляться в процессе:

- а) приема информации;
- б) обмена информацией;
- в)обработки информации;
- г)хранения информации;
- д)передачи информации.

2. Форматирование предполагает изменение:

- а)свойств текста;
- б)свойств шрифта;
- в)свойств файла;
- г)свойств приложения;
- д)свойств системы.

3. Минимальным объектом электронной таблицы являются:

- а)диапазон ячеек;
- б)ячейка;
- в)столбец;
- г)строка;
- д)поле.

4. Диаграммы используются:

- а)для упрощения представления данных;
- б)упрощения расчетов;
- в)наглядного представления данных;
- г)оформления таблиц и отчетов;
- д)моделирования различных объектов.

5. Процесс перевода графического объекта в текстовый формат называют:

- а) оцифровкой;
- б)сканированием;
- в)форматированием;
- г)копированием;
- д)распознаванием.

6. Под носителем информации понимают:

- а)линии связи для передачи информации;
- б)параметры физического процесса произвольной природы, интерпретирующиеся как информационные сигналы;
- в)устройства для хранения данных в персональном компьютере;
- г)телекоммуникации;

- д) среду для записи и хранения информации.
7. В качестве преобразователя данных в компьютере в соответствующие сигналы используются:
- а) процессор;
 - б) монитор;
 - в) дисковод;
 - г) контроллер;
 - д) клавиатура.
8. Процесс коммуникации между пользователем и компьютером называют:
- а) активизацией программ;
 - б) активацией программ;
 - в) пользовательским интерфейсом;
 - г) интерактивным режимом;
 - д) режимом внутренней активации.
9. Как называется знак объекта в Windows?
- а) пиктограмма;
 - б) ярлык;
 - в) рисунок;
 - г) интерфейс;
 - д) папка.
10. Совокупность средств и правил взаимодействия пользователя компьютером называют:
- а) интерфейсом;
 - б) процессом;
 - в) объектом управления;
 - г) графическим интерфейсом;
 - д) пользовательским интерфейсом.
11. Пиксель не может рассматриваться как знак, так как:
- а) не несет смысловую нагрузку;
 - б) является световым лучом;
 - в) не является информацией;
 - г) несравнимое понятие;
 - д) не является текстом.
12. Какая из прикладных программ является средством обработки числовой информации?
- а) Word;
 - б) Paint;
 - в) Access;
 - г) Excel;

- д) PowerPoint.
13. Условное изображение информационного объекта или операции называют:
- а) сигналом;
 - б) пикселем;
 - в) файлом;
 - г) знаком;
 - д) пиктограммой.
14. Проверка полномочий пользователя при обращении его к данным называется:
- а) контролем доступа;
 - б) аутентификацией;
 - в) обеспечением целостности данных;
 - г) шифрованием;
 - д) верификацией.
15. Информатизация рассматривается как:
- а) естественный процесс развития общества;
 - б) закономерный процесс формирования информационного общества;
 - в) регулируемый процесс обеспечения компьютерной техникой;
 - г) процесс осознания этапов развития общества;
 - д) технологический аспект развития общества.
16. Назовите основное назначение научной дисциплины - информатики:
- а) изучение автоматизированных систем;
 - б) изучение закономерностей протекания информационных процессов в системах различной природы;
 - в) изучение систем программирования;
 - г) изучение алгоритмических конструкций;
 - д) изучение технологий создания программно-прикладных средств.
17. Чем объясняется использование различных подходов для описания понятия «информация»?
- а) сложностью рассматриваемого явления;
 - б) несогласованностью различных научных течений;
 - в) отсутствием единых подходов к определению информации;
 - г) необходимостью многозначного определения;
 - д) использованием различных способов описания.
18. Компьютер является универсальным автоматическим устройством для работы:
- а) со знаками;
 - б) со сведениями;

- в) со знаниями;
- г) с информацией;
- д) с данными.

19. Основным средством разработки собственного информационного пространства в пределах одного компьютера являются:

- а) папка;
- б) файл;
- в) документ;
- г) внешняя память;
- д) ОЗУ.

20. Объект, заменяющий реальный процесс и созданный для понимания закономерностей движущейся природы, называют:

- а) знаком;
- б) моделью;
- в) объектом;
- г) системой;

- д) заменителем.

21. Данные, которые передаются по магистрали, сопровождаются:

- а) своим адресом;
- б) интерпретацией сигнала;
- в) контроллером;
- г) физическими параметрами сигнала;
- д) способом обработки.

22. Представление информации в виде последовательности цифр называют:

- а) кодированием;
- б) шифрованием;
- в) систематизацией;
- г) структурированием;
- д) оптимизацией.

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

1. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика и ИКТ. Базовый уровень. 10-11 класс. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007.
2. Информатика и ИКТ. Задачник-практикум : в 2 т. Л.А.Залогова [и др.]; под ред. И.Г.Семакина, Е.К.Хеннера. – 5-е изд.- М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. – 312 с. : ил.
3. Шелепаева А.Х. Поурочные разработки по информатике. Базовый уровень: 10-11 классы. –М.: ВАКО, 2011.- 352 с. – (В помощь школьному учителю).
4. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень : учебник для 10 класса.– 10-е изд.– М.:БИНОМ.Лаборатория знаний,2013.–213 с. : ил.
5. ЦОРы сети Интернет: <http://metod-kopilka.ru>, <http://school-collection.edu.ru/catalog/>, <http://uchitel.moy.su/>, <http://www.openclass.ru/>, <http://it-n.ru/>, <http://pedsovet.su/>, <http://www.uchportal.ru/>, <http://zavuch.info/>, <http://window.edu.ru/>, <http://festival.1september.ru/>, <http://klyaksa.net> и др.