

Рассмотрено на заседании
Предметной комиссии
предметов

естеств.-матем. цикла

Протокол № 1 от 29.08.2022 г.

Принято на педсовете

Протокол № 15 от 30.08.2022 г.

Утверждено директором школы

Приказ № 163 от 30.08.2022 г.

Составлено в соответствии с
Федеральным государственным
образовательным стандартом
основного общего образования



Рабочая программа

по информатике

для учащихся 7, 8, 9 класса (об)

Составлена учителем инф.

Категория первая

ФИО Рыбина О. В.

г. Ижевск, 2022- 2023

Пояснительная записка

Рабочая программа разработана в соответствии со следующими документами:

- ФГОС от 17.12.2010 года № 1897 и примерной программы (полного) общего образования по информатике и информационным технологиям (базовый уровень);
- Программы основного общего образования по информатике (7-9 класс) Авторы: Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. ООО «Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний»
- Примерной основной образовательной программы образовательного учреждения. М. Просвещение, 2011 г., (Стандарты второго поколения);
- Примерной программы по информатике, 7-9 класс, М. Просвещение, 2010 г. (Стандарты второго поколения).
- Основная образовательная программа основного общего образования МБОУ СОШ 48;

Обучение ведется по учебнику: Учебникам для 7,8,9 класса «Информатика» под редакцией И. Г. Семакина, Л. А. Залогова, С. В. Русакова, Л. В. Шестакова М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.

Программа рассчитана на изучение базового курса информатики и ИКТ учащимися 7-9 классов. Соответствует федеральному компоненту государственного стандарта основного общего образования по информатике и информационным технологиям.

Место учебного предмета в учебном плане.

Учебный предмет «Информатика» входит в предметную область «Математика и информатика». Курс информатики в 7-9 классах рассчитан на 34 часа, в неделю – 1 час.

Цели курса:

Изучение информатики в основной школе 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.

Основные задачи курса:

- систематизировать подходы к изучению предмета;
- сформировать у учащихся единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации;
- научить пользоваться распространенными прикладными пакетами;
- показать основные приемы эффективного использования информационных технологий;
- сформировать логические связи с другими предметами, входящими в курс среднего образования.

Данная программа конкретизирует содержание предметных тем, дает распределение учебных часов каждого раздела по учебному году и темам с учетом логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся, межпредметных и внутрипредметных связей и позволяет внедрять современные педагогические технологии (в том числе информационно-коммуникационные).

При изучении информатики могут применяться дистанционные образовательные технологии и электронное обучение. Основными средствами реализации электронного обучения являются: e-mail, дистанционные конкурсы и олимпиады, видеоконференции, онлайн-тестирование, интерактивные обучающие ресурсы, видеолекции, электронные учебники, программа Skype (консультации).

Общая характеристика учебного предмета

Содержание программы направлено на освоение обучающимися базовых знаний и формирование базовых компетентностей, что соответствует требованиям основной образовательной программы основного общего образования МБОУ СОШ 48. Рабочая программа включает все темы, предусмотренные для изучения Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования по информатике и ИКТ и авторской программой «Информатика. УМК для основной школы» И. Г. Семакина и др. для 7-9 классов по информатике и ИКТ.

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 необходимо 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.

Практическая 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. В связи с этим, а также для повышения мотивации, эффективности всего учебного процесса, последовательность изучения и структуризация материала построены таким образом, чтобы как можно раньше начать применение возможно более широкого спектра информационных технологий для решения значимых для школьников задач.

Данный курс призван обеспечить базовые знания учащихся, т.е. сформировать представления о сущности информации и информационных процессов, развить логическое мышление, являющееся необходимой частью научного взгляда на мир, познакомить учащихся с современными информационными технологиями.

Учащиеся приобретают знания и умения работы на современных профессиональных ПК и программных средствах. Приобретение информационной культуры обеспечивается изучением и работой с текстовыми и графическими редакторами, электронными таблицами, СУБД, мультимедийными продуктами, средствами компьютерных телекоммуникаций.

Программой предполагается проведение практических работ, направленных на отработку отдельных технологических приемов.

Текущий контроль усвоения учебного материала осуществляется путем устного/письменного опроса. Изучение разделов курса заканчивается проведением контрольного тестирования.

В соответствии с ФГОС основного общего образования учащиеся должны овладеть такими познавательными учебными действиями, как умение формулировать проблему и гипотезу. Ставить цели и задачи, строить планы достижения целей и решения поставленных задач, проводить эксперимент и на его основе делать выводы и умозаключения, представлять их и отстаивать свою точку зрения. Кроме того, учащиеся должны овладеть приёмами, связанными с определением понятий: ограничивать их, описывать, характеризовать и сравнивать. Следовательно, при изучении информатики в основной школе учащиеся должны овладеть учебными действиями, позволяющими им достичь личностных, предметных и метапредметных образовательных результатов.

Доступные виды учебной деятельности

Изучение данного предмета содействует дальнейшему развитию таких **универсальных учебных действий (УУД)**, как: личностные (смыслообразование на основе развития мотивации и целеполагания учения; развитие Я-концепции и самооценки; развитие морального сознания); познавательные (поиск, переработка и структурирование информации; исследование; работа с научными понятиями и освоение общего приема доказательства как компонента воспитания логического мышления); коммуникативные (осуществление межличностного общения, умение

работать в группе), регулятивные (целеполагание, планирование и организация деятельности, самоконтроль).

Информатика как предмет имеет ряд отличительных особенностей от других учебных дисциплин:

1.Наличием специальных технических средств (каждый ученик имеет, с одной стороны, индивидуальное рабочее место, а с другой - доступ к общим ресурсам);

2.Ответы у доски практикуются значительно реже, чем на других уроках, зато больше приветствуются ответы с места (особые условия для развития коммуникативных УУД);

3.На уроках информатики значительно активнее формируется самостоятельная деятельность учащихся, организованы условия для создания собственного, лично-значимого продукта.

Эти особенности позволяют использовать различные виды учебной деятельности на уроках информатики в 7-9 классах, что эффективно развивает целый ряд универсальных учебных действий.

Для формирования **личностных УУД**, эффективны не только уроки, но и предоставление возможности проявить себя вне школьной учебы:

- 1.Создание комфортной здоровьесберегающей среды - знание правил техники безопасности в кабинете информатики, адекватная оценка пользы и вреда от работы за компьютером, умение организовать свое рабочее время, распределить силы и т.д.
- 2.Создание условий для самопознания и самореализации – компьютер является как средство самопознания например: тестирование в режиме on-line, тренажеры, квесты; защита презентаций и т.д.
- 3.Создание условий для получения знаний и навыков, выходящих за рамки преподаваемой темы - это может быть, например выбор литературы, обращение за помощью в сетевые сообщества и т.п.
- 4.Наличие способности действовать в собственных интересах, получать, признание в некоторой области - участие в предметных олимпиадах и конкурсах, завоевание авторитета в глазах одноклассников с помощью уникальных результатов своей деятельности.

Регулятивные УУД обеспечивают учащимся организацию их учебной деятельности. Умение ставить личные цели, понимать и осознавать смысл своей деятельности, при этом, соотнося его с заданностями внешнего мира, определяет в значительной степени успех личности вообще и успех в образовательной сфере в частности:

- Умение формулировать собственные учебные цели - цели изучения данного предмета вообще, при изучении темы, при создании проекта, при выборе темы доклада и т.п.
- Умение принимать решение, брать ответственность на себя, например, быть лидером группового проекта; принимать решение в случае нестандартной ситуации допустим сбой в работе системы.
- Осуществлять индивидуальную образовательную траекторию.

В состав **познавательных УУД** можно включить:

- Умение осуществлять планирование, анализ, рефлексию, самооценку своей деятельности, например планирование собственной деятельности по разработке проекта, владение технологией решения задач с помощью компьютера, компьютерным моделированием.
- Умение ставить вопросы к наблюдаемым фактам и явлениям, оценивать начальные данные и планируемый результат.
- Владение навыками использования измерительной техники, специальных приборов, в качестве примера допустим практикум по изучению внутреннего устройства ПК.
- Умение работать со справочной литературой, инструкциями, например знакомство с новыми видами ПО, устройствами, анализ ошибок в программе.
- Умение оформить результаты своей деятельности, представить их на современном уровне - построение диаграмм и графиков, средства создания презентаций.
- Создание целостной картины мира на основе собственного опыта.

Развитие **коммуникативных УУД** происходит в процессе выполнения практических заданий, предполагающих работу в паре, а также лабораторных работ, выполняемых группой.

Можно выделить следующие виды деятельности этого направления, характерные для уроков информатики в 7-9 классах:

- Владение формами устной речи - монолог, диалог, умение задать вопрос, привести довод при устном ответе, дискуссии, защите проекта.
- Ведение диалога «человек» - «техническая система» - понимание принципов построения интерфейса, работа с диалоговыми окнами, настройка параметров среды.
- Умение представить себя устно и письменно, владение стилевыми приемами оформления текста – это может быть электронная переписка, сетевой этикет, создание текстовых документов по шаблону, правила подачи информации в презентации.
- Понимание факта многообразия языков, владение языковой, лингвистической компетенцией в том числе - формальных языков, систем кодирования.
- Умение работать в группе, искать и находить компромиссы, например работа над совместным программным проектом.

Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета

Развитие логического, алгоритмического и системного мышления, создание предпосылок успешного освоения учащимися инвариантных фундаментальных знаний и умений в областях, связанных с информатикой, способствует ориентации учащихся на формирование самоуважения и эмоционально-положительного отношения к себе, на восприятие научного познания как части культуры человечества. Ориентация курса на осознание множественности моделей окружающей действительности позволяет формировать не только готовность открыто выражать и отстаивать свою позицию, но и уважение к окружающим, умение слушать и слышать партнёра, признавать право каждого на собственное мнение.

Учитель оставляет за собой право в течение года вносить изменения в рабочую программу, которые могут быть связаны со следующими моментами:

- перестановкой контрольных работ в связи с недопустимостью их проведения в понедельник и пятницу;
- низкой численности учащихся классного коллектива;
- объявлением морозных дней;
- необходимостью изменить количество часов на изучение определенной темы, в связи с трудностью изучения материала, не выходя за общее количество часов в течение года.

Учитель имеет право в течение года:

- формировать практическую часть и изменять контрольные (контрольно-измерительные) задания;
- вносить изменения в формулировки тем;
- при объемной формулировке тем допускаются сокращения при заполнении журналов.

В процессе обучения допускается применение дистанционно-образовательных технологий (ДОТ).

Планируемые результаты

В результате изучения информатики и информационно-коммуникационных технологий ученик должен:

знать/понимать:

- виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;
- единицы измерения количества и скорости передачи информации; принцип дискретного (цифрового) представления информации;
- основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование,

ветвление, цикл; понятие вспомогательного алгоритма;

- программный принцип работы компьютера;
- назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;

уметь:

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

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

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

- создавать информационные объекты, в том числе:

- структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения;

- создавать и использовать различные формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности - в практических задачах), переходить от одного представления данных к другому;

- создавать рисунки, чертежи, графические представления реального объекта, в частности, в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов, учебных систем автоматизированного проектирования; осуществлять простейшую обработку цифровых изображений;

- создавать записи в базе данных;

- создавать презентации на основе шаблонов;

- искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;

- пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком); следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;

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

- создания простейших моделей объектов и процессов в виде изображений и чертежей, динамических (электронных) таблиц, программ (в том числе в форме блок-схем);

- проведения компьютерных экспериментов с использованием готовых моделей объектов и процессов;

- создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;

- организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов;

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

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения информатики и ИКТ

Сформулированные цели реализуются через достижение образовательных результатов. Эти результаты структурированы по ключевым задачам, отражающим индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают в себя предметные, метапредметные и личностные результаты. Особенность изучения курса заключается в том, что

многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств ИКТ) имеют значимость для других предметных областей и формируются при их изучении.

Личностные результаты:

1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;

3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;

5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;

6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;

9) формирование основ экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;

11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

Метапредметные результаты:

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

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

3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

- 4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- 5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- 6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- 7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 8) смысловое чтение;
- 9) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- 10) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ- компетенции);
- 11) развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами;

Предметные результаты:

- 1) овладение простейшими способами представления и анализа статистических данных; формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о простейших вероятностных моделях; развитие умений извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, описывать и анализировать массивы числовых данных с помощью подходящих статистических характеристик, использовать понимание вероятностных свойств окружающих явлений при принятии решений;
- 2) развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах;
- 3) формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- 4) формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель - и их свойствах;
- 5) развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами - линейной, условной и циклической;
- 6) формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей - таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- 7) формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Тематическое планирование 7 класс

№ уро ка	Тема	Содержание (дидактические единицы)	Характеристика основных видов деятельности
Раздел 1 Человек и информация. (5 ч.)			
1.	Введение в предмет информатики. Техника безопасности и санитарные нормы работы за ПК.	Представление информации; информация, способы получения информации, формы представления информации, информатика как наука, техника безопасности при работе на компьютере	<i>Аналитическая деятельность:</i> - оценивать информацию с позиции её свойств (актуальность, достоверность, полнота и пр.); - приводить примеры кодирования с использованием различных алфавитов, встречаются в жизни; - классифицировать информационные процессы по принятому основанию; - выделять информационную составляющую процессов в биологических, технических и социальных системах; - анализировать отношения в живой природе, технических и социальных (школа, семья и пр.) системах с позиций управления. <i>Практическая деятельность:</i> - кодировать и декодировать сообщения по известным правилам кодирования; - определять количество различных символов, которые могут быть закодированы с помощью двоичного кода фиксированной длины (разрядности); - определять разрядность двоичного кода, необходимого для кодирования всех символов алфавита заданной мощности; - оперировать с единицами измерения количества информации (бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт); - оценивать числовые параметры информационных процессов (объём памяти,
2.	Информация и знания.	Информация и сигнал; виды информации; свойства информации; информационные процессы: хранение, передача информации; обработка информации	
3.	Восприятие и представление информации.	Язык как способ представления информации; естественные и формальные языки; информационные процессы; информационная деятельность; сбор информации; обработка информации; дискретная форма представления информации	
4.	Информационные процессы Практическая работа № 1 «Работа с текстовым тренажером»	Информационные процессы; информационная деятельность; Информационные процессы: хранение, передача и обработка информации; источник; канал связи; приёмник	
5.	Измерение информации. Единицы измерения информации.	Единицы измерения информации; бит; байт; информационный объем сообщения	

			необходимой для хранения информации; скорость передачи информации, пропускную способность выбранного канала и пр.).
Раздел 2 Компьютер: устройство и программное обеспечение (8 ч.)			
6.	Назначение и устройство компьютера. Контрольная работа № 1 «Человек и информация».	Персональный компьютер; компьютер как универсальное устройство обработки информации; системный блок: материнская плата; центральный процессор; оперативная память; жесткий диск; внешние устройства: клавиатура, мышь, монитор, принтер, акустические колонки; компьютерная сеть; сервер, клиент	<i>Аналитическая деятельность:</i> • анализировать компьютер с точки зрения единства программных и аппаратных средств; • анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, вывода и передачи информации; • определять программные и аппаратные средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач; • анализировать информацию (сигналы о готовности и неполадке) при включении компьютера; • определять основные характеристики операционной системы; • планировать собственное информационное пространство. <i>Практическая деятельность:</i> • получать информацию о характеристиках компьютера; • оценивать числовые параметры информационных процессов (объем памяти, необходимой для хранения информации; скорость передачи информации, пропускную способность выбранного канала и пр.); • выполнять основные операции с файлами и папками; • оперировать компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме;
7.	Компьютерная память. Как устроен персональный компьютер (ПК).	Основные компоненты компьютера и их функции. Устройства ввода и вывода информации; кэш-память; ОЗУ; основные устройства ИКТ	
8.	Основные характеристики персонального компьютера.	Начальные сведения об архитектуре компьютера; принципы организации внутренней и внешней памяти компьютера; двоичное представление данных в памяти компьютера; организация информации на внешних носителях, файлы; персональный компьютер, основные устройства и характеристики. Правила техники безопасности и эргономики при работе за компьютером; файловая структура внешней памяти; объект; объектно - ориентированный пользовательский интерфейс	
9.	Программное обеспечение компьютера.	Программа; программное обеспечение (ПО); виды ПО; системное ПО; операционная система (ОС); основные функции ОС; архиватор; антивирусная программа	
10.	Системное ПО и системы программирования.	Программный принцип работы компьютера; программное обеспечение, его структура. прикладное ПО; система программирования приложение общего назначения; приложение специального назначения; правовой статус ПО; программное обеспечение общего назначения.	

11.	Файлы.файловые структуры. Практическая работа № 2 «Работа с файловой системой»	Логическое имя устройства внешней памяти; файл; правила именования файлов; каталог; корневой каталог; файловая структура; путь к файлу; полное имя файла; логические диски; Иерархическая файловая структура	- оценивать размеры файлов, подготовленных с использованием различных устройств ввода информации в заданный интервал времени (клавиатура, сканер, микрофон, фотокамера, видеокамера); - использовать программы-архиваторы; осуществлять защиту информации от компьютерных вирусов помощью антивирусных программ.
12.	Пользовательский интерфейс. Контрольная работа № 2 «Компьютер: устройство и ПО»	Пользовательский интерфейс; командный интерфейс; графический интерфейс; основные элементы графического интерфейса; индивидуальное информационное пространство	
Раздел 3 Текстовая информация и компьютер (8 ч.)			
13.	Тексты в компьютерной памяти.	Документ; текстовый документ; тексты; структурные элементы текстового документа; технология подготовки текстовых документов; текстовый редактор; текстовый процессор	<i>Аналитическая деятельность:</i> - анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства; - определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; - выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач. <i>Практическая деятельность:</i> - создавать небольшие текстовые документы посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов; - форматировать текстовые документы (установка параметров страницы документа; форматирование символов и абзацев; вставка колонтитулов и номеров страниц). - вставлять в документ формулы, таблицы, списки, изображения; - выполнять коллективное создание текстового документа; - создавать гипертекстовые документы; - выполнять кодирование и декодирование текстовой информации, используя кодовые
14.	Текстовые редакторы.	набор (ввод) текста; клавиатурный тренажер; редактирование (правка) текста; режим вставки/замены; проверка правописания; поиск и замена; фрагмент; буфер обмена; среда текстового редактора; печать текста.	
15.	Работа с текстовым редактором. Практическая работа № 3 «Орфографическая проверка текста. Работа с текстовым редактором»	Режим вставки/замены; проверка правописания; поиск и замена; фрагмент; буфер обмена; создание текста посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов.	
16.	Дополнительные возможности текстовых процессоров. Практическая работа № 4 «Использование буфера обмена для работы с текстом»	Работа с фрагментами текста; форматирование; шрифт; размер; начертание; абзацы; выравнивание; отступ первой строки; междустрочный интервал; меню команд; курсор; строка состояния; страница; строка; символ; раздел; слово; ссылки; заголовки; оглавления.	
17.	Дополнительные возможности текстового редактора. Практическая работа № 5 «Маркированные и нумерованные списки. Понятие шаблонов и стилей»	Стиль; шаблоны; параметры страницы; форматы текстовых файлов; нумерованные списки; маркированные списки; многоуровневые списки; графические изображения; включение в текст списков, таблиц, изображений, диаграмм, формул.	

18.	Работа с таблицами. Вставка рисунков, формул в текст.	Программы распознавания документов; компьютерные словари; программы-переводчики;искусственный интеллект; электронные словари; сканирование; тексты; создание текста посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов; работа с фрагментами текста	таблицы (Юникода, КОИ-8Р, Windows 1251); • использовать ссылки и цитирование источников при создании на их основе собственных информационных объектов.
19.	Системы перевода и распознавания текстов	Текстовый документ; структурные элементы текстового документа; текстовый редактор; набор (ввод) текста; редактирование (правка) текста; фрагмент; форматирование; стиль; форматы текстовых файлов; кодовая таблица; информационный объем текста	
20.	Текстовый редактор. Контрольная работа № 3 «Текстовая информация и компьютер»		

Раздел 4 Графическая информация и компьютер (6 ч.)

21.	Компьютерная графика	Формирование изображения на экране монитора; компьютерное представление цвета; компьютерная графика; интерфейс графических редакторов; форматы графических файлов; принтеры цветной печати; графические пакеты; монитор; графопостроители (плоттеры); графические дисплеи; научная графика; деловая графика; конструкторская графика; иллюстративная графика; трехмерная графика;	<i>Аналитическая деятельность:</i> - анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства; - определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; - выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач. <i>Практическая деятельность:</i> - определять код цвета в палитре RGB в графическом редакторе; - создавать и редактировать изображения с помощью инструментов растрового графического редактора; создавать и редактировать изображения с помощью инструментов векторного графического редактора
22.	Технические средства компьютерной графики		
23.	Как кодируется изображение Практическая работа № 6 «Сканирование и обработка изображения»	Монитор; пиксель; цвет пикселя; растр; видеопиксель; палитра; видеопамять; дисплейный процессор; ЖК – монитор; битовая глубина цвета; $K=2^i$; рисунки и фотографии	
24.	Растровая и векторная графика Практическая работа № 7 «Работа с векторным графическим редактором»	Векторный графический редактор; векторный формат; объекты; ввод изображений с помощью инструментов графического редактора, сканера, графического планшета, использование готовых графических объектов.	

25.	Работа с графическим редактором растрового типа Практическая работа № 8 «Работа с растровым графическим редактором»	Растровый графический редактор; растровый код; графические примитивы; растровый формат; среда растрового графического редактора; области; геометрические и стилевые преобразования; использование примитивов и шаблонов.	
26.	Практическая работа № 9 «Создание рисунка с использованием растрового графического редактора»		
27.	Контрольная работа № 4 «Графическая информация и компьютер»		
Раздел 5 Мультимедиа и компьютерные презентации (6 ч.)			
28.	Что такое мультимедиа	Технология мультимедиа; мультимедийные продукты; дискретизация звука; звуковая карта; эффект движения. Возможность дискретного представления мультимедийных данных	<i>Аналитическая деятельность:</i> • анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства; • определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; • выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач. <i>Практическая деятельность:</i> • создавать презентации с использованием готовых шаблонов; записывать звуковые файлы с различным качеством звучания (глубиной кодирования и частотой дискретизации).
29.	Аналоговый и цифровой звук		
30.	Технические средства мультимедиа	Презентация; компьютерная презентация; слайд; шаблон презентации; дизайн презентации; макет слайда; гиперссылка; эффекты анимации	
31.	Компьютерные презентации Практическая работа № 10 «Создание презентации»	Количественные параметры мультимедийных объектов; звуки и видеоизображения; понятие технологии мультимедиа и области её применения; композиция и монтаж; использование простых анимационных графических объектов Композиция.	
32.	Практическая работа № 11 «Запись звука и изображения с использованием цифровой техники. Создание презентации с	Дискретизация звука; звуковая карта; звук и видео как составляющие мультимедиа.	

	применением записанного звука и изображения»		
33.	Мультимедиа и компьютерные презентации. Итоговая контрольная работа (25 минут)	Компьютерная презентация; планирование презентации; создание и редактирование презентации; монтаж презентации	
Раздел 6 Повторение (1 ч)			
34.	Информация, ее виды. ПО для обработки информации	Обработка информации. Обработка, связанная с получением новой информации. Обработка, связанная с изменением формы, но не изменяющая содержание информации. Поиск информации.	Повторение и систематизация пройденного материала

Тематическое планирование 8 класс

№ урока	Тема	Содержание (дидактические единицы)	Характеристика основных видов деятельности
Раздел 1 Передача информации в компьютерных сетях (7 ч)			
1.	Инструктаж по ТБ. Компьютерные сети. Скорость передачи данных.	Компьютерные сети и их типы Виды	Поиск информации в литературе и Интернете; Самостоятельный отбор источников информации для решения учебных и жизненных задач; сопоставление, отбор и проверка информации, полученной из различных источников, в том числе СМИ; Преобразование информации одного вида в другой; представление информации в оптимальной форме в зависимости от адресата; передача информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке; применение ранее полученных ЗУН в новой ситуации. осуществлять обмен информацией с файл-сервером локальной сети или с рабочими станциями одноранговой сети; осуществлять прием/передачу электронной почты с помощью почтовой клиент-программы; осуществлять просмотр Web-страниц с помощью браузера; осуществлять поиск информации в Интернете, используя поисковые системы; работать с одной из программ-архиваторов
2.	Работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами.	Электронная почта, почтовый ящик, телеконференции, файловые архивы, коллективные проекты	
3.	Электронная почта, телеконференции, обмен файлами. Работа с электронной почтой.	Технические средства глобальной сети, протоколы, технология «клиент- сервер»	
4.	Интернет. Служба WorldWideWeb. Способы поиска информации в Интернете.	Технические средства глобальной сети, протоколы, технология «клиент- сервер»	
5.	Работа с WWW. Поиск информации в Интернете.	WWW, web- сервер, гиперструктура, браузер	
6.	Создание простейшей Web-страницы с использованием текстового редактора.	3 способа поиска в Интернете, поисковые серверы, язык запросов поисковой системы, тэги	
7.	Контрольная работа № 1 «Передача информации в компьютерных сетях».	Повторение и систематизация пройденного материала	
Раздел 2 Информационное моделирование (4 ч)			
8.	Понятие модели. Назначение и свойства моделей. Графические информационные модели.	Понятие модели. типы моделей Моделирование Натурные модели, информационные модели, формализация, карта, чертежи	Умение осмысленно учить материал, выделяя в нем главное; умение анализировать, сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи; качественное и количественное описание изучаемого объекта;
9.	Табличные модели.	Таблицы типа: «объект- свойство», «объект-объект», двоичные матрицы	

10.	Информационное моделирование на компьютере. Проведение компьютерных экспериментов с математической и имитационной моделью.	Вычислительные возможности компьютера, управление на основе моделей, имитационное моделирование	проведение эксперимента; использование разных видов моделирования; выявление существенных признаков объекта; приводить примеры натурных и информационных моделей; ориентироваться в таблично организованной информации; описывать объект (процесс) в табличной форме для простых случаев
11.	Контрольная работа № 2 «Информационное моделирование».	Повторение и систематизация пройденного материала	

Раздел 3 Хранение и обработка информации в базах данных (10 ч)

12.	Понятие базы данных и информационной системы. Реляционные базы данных.	БД, реляционные БД, первичный ключ БД, типы полей	Установление причинно-следственных связей; классификация информации; умение составлять таблицы, схемы, графики; умение анализировать, сравнивать, классифицировать, качественное и количественное описание изучаемого объекта; открывать готовую БД в одной из СУБД реляционного типа; организовывать поиск информации в БД; редактировать содержимое полей БД; сортировать записи в БД по ключу; добавлять и удалять записи в БД; создавать и заполнять однотабличную БД в среде СУБД.
13.	Назначение СУБД.	Добавление, удаление и редактирование записей в режиме таблицы.	
14.	Проектирование однотабличной базы данных и создание БД на компьютере.	Понятие логического выражения, операции отношения, запрос на выборку	
15.	Логические операции. Условия поиска информации.	Формальная логика и алгебра логики	
16.	Простые логические выражения. Формирование простых запросов к готовой базе данных.	Простые логические выражения	
17.	Сложные условия поиска.	Примеры сложных логических выражений, порядок выполнения операций в сложном условии выборки	
18.	Формирование сложных запросов к готовой базе данных.	Команды удаления и добавления записей	
19.	Сортировка записей, простые и составные ключи сортировки.	Понятие сортировки записей, простых и составных ключей сортировки	
20.	Использование сортировки, создание запросов на удаление и изменение.	Понятие сортировки записей, простых и составных ключей сортировки	
21.	Контрольная работа № 3 «Хранение и обработка информации в базах данных».	Повторение и систематизация пройденного материала	

Раздел 4 Табличные вычисления на компьютере (11 ч)

22.	Системы счисления. Двоичная система счисления.	Непозиционные СС, позиционные СС, представления целых чисел	Составляют таблицы, схемы, графики; умение читать таблицу, диаграмму; анализ и синтез, обобщение и классификация, сравнение информации; составление на основе текста таблицы, графика; определение проблем собственной учебной деятельности и установление их причины; открывать готовую электронную таблицу в одном из табличных процессоров; редактировать содержимое ячеек; осуществлять расчеты по готовой электронной таблице; выполнять основные операции манипулирования с фрагментами ЭТ: копирование, удаление, вставка, сортировка; получать диаграммы с помощью графических средств табличного процессора; создавать электронную таблицу для несложных расчетов.
23.	Представление чисел в памяти компьютера.	Непозиционные, позиционные, представления целых чисел	
24.	Табличные расчеты и электронные таблицы.	Структура электронной таблицы, правила заполнения таблиц.	
25.	Работа с готовой электронной таблицей: добавление и удаление строк и столбцов, изменение формул и их копирование.	Структура электронной таблицы, правила заполнения таблиц.	
26.	Абсолютная и относительная адресация. Понятие диапазона. Встроенные функции. Сортировка таблицы	Встроенные функции, абсолютная и относительная адресация; принцип относительной адресации, сортировка таблицы	
27.	Использование встроенных математических и статистических функций. Сортировка таблиц	Диапазон, функции обработки диапазона, принцип относительной адресации, сортировка таблицы	
28.	Деловая графика. Логические операции и условная функция. Абсолютная адресация. Функция времени	Логические операции и условная функция. Абсолютная адресация. Функция времени	
29.	Построение графиков и диаграмм.	Примеры построения графиков и диаграмм	
30.	Математическое моделирование с использованием электронных таблиц. Имитационные модели	Примеры построения электронных таблиц, решение задач с помощью электронных таблиц	
31.	Контрольная работа № 3 «Табличные вычисления на компьютере»	Повторение и систематизация пройденного материала	
32.	Итоговый тест по курсу 8 класса		

Раздел 5 Повторение (2 ч)

33.	Передача информации в компьютерных сетях. Информационное моделирование.		Повторение и систематизация пройденного материала
34.	Хранение и обработка информации в базах данных. Табличные вычисления на компьютере.		

Тематическое планирование 9 класс

№ урока	Тема	Содержание (дидактические единицы)	Характеристика основных видов деятельности
Раздел 1 Повторение и входящий контроль (2 ч.)			
1.	ТБ. Повторение тем: «Человек и информация» и «Текстовая информация и компьютер»	Единицы измерения информации (бит, байт, Кбайт, Мбайт, Гбайт); тексты; представление информации. Информация, информационные объекты различных видов; естественные и формальные языки представления информации. Формализация описания реальных объектов и процессов, примеры моделирования объектов и процессов, в том числе компьютерного. Информационные процессы: хранение, передача и обработка информации. Дискретная форма представления информации. Управление, обратная связь, основные этапы развития средств информационных технологий	Повторение и систематизация пройденного материала
2.	Контрольная работа №1. «Устройство компьютера»		
Раздел 2 Моделирование и формализация (12 ч)			

3.	Модели и моделирование	Модели и моделирование. Понятия натурной и информационной моделей объекта (предмета, процесса или явления). Виды информационных моделей (словесное описание, таблица, график, диаграмма, формула, чертеж, граф, дерево, список и др.) и их назначение. Модели в математике, физике, литературе, биологии и т. д. Использование моделей в практической деятельности. Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования. Графы, деревья, списки и их применение при моделировании природных и экономических явлений, при хранении и поиске данных. Компьютерное моделирование. Примеры использования компьютерных моделей при решении научно-технических задач. Реляционные базы данных. Основные понятия, типы данных, системы управления базами данных и принципы работы с ними. Ввод и редактирование записей. Поиск, удаление и сортировка данных	Этапы решения задачи на компьютере. Решение задач по разработке и выполнению программ в выбранной среде программирования. Конструирование алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма. Вызов вспомогательных алгоритмов. Рекурсия. Одномерные массивы целых чисел. Управление, управляющая и управляемая системы, прямая и обратная связь. Управление в живой природе, обществе и технике
4.	Знаковые модели. Табличные модели		
5.	Графические информационные модели		
6.	Практическая работа «Проведение компьютерных экспериментов»		
7.	Базы данных и информационные системы		
8.	Назначение СУБД		
9.	Практическая работа «Проектирование однотабличной базы данных»		
10.	Условия поиска информации, логические выражения		
11.	Практическая работа «Формирование простых запросов к БД».		
12.	Логические операции. Сложные условия поиска.		
13.	Сортировка записей, ключи сортировки.		
14.	Контрольная работа № 2 «Информационное моделирование».		

Раздел 6 Алгоритмизация и программирование (4 ч)

15.	Алгоритм и его свойства. Исполнитель алгоритмов	Этапы решения задачи на компьютере. Решение задач по разработке и выполнению программ в выбранной среде программирования. Конструирование алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма. Вызов вспомогательных алгоритмов. Рекурсия. Одномерные массивы целых чисел; управление, управляющая и управляемая системы, прямая и обратная связь. Управление в	
16.	Графический исполнитель. Вспомогательные алгоритмы		
17.	Практическая работа «Использование вспомогательных алгоритмов».		
18.	Циклический алгоритм.		

19.	Практическая работа «Работа с циклами»	живой природе, обществе и технике; массив, описание массива, заполнение массива, вывод массива, обработка массива, последовательный поиск, сортировка. Правила описания массивов, способы хранения и доступа к отдельным элементам массива; работать с готовой программой на одном из языков программирования высокого уровня; составлять несложные программы обработки одномерных массивов; отлаживать и исполнять программы	
20.	Алгоритм ветвления		
21.	Алгоритмы работы с величинами		
22.	Язык программирования Паскаль. Основные операторы		
23.	Оператор ветвления. Одномерные массивы		
24.	Контрольная работа № 3 «Программное управление работой компьютера»		

Раздел 6 Обработка числовой информации в электронных таблицах (4 ч)

25.	Электронные таблицы	Электронные (динамические) таблицы. Использование формул. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Выполнение расчётов. Построение графиков и диаграмм. Понятие о сортировке (упорядочивании) данных	Составляют таблицы, схемы, графики; анализ и синтез, обобщение и классификация, сравнение информации; составление на основе текста таблицы, графика; определение проблем собственной учебной деятельности и установление их причины; осуществляют расчеты по готовой электронной таблице; выполнять основные операции манипулирования с фрагментами ЭТ
26.	Деловая графика. Логические функции.		
27.	Практическая работа «Построение диаграмм»		
28.	Кибернетика. Управление с обратной связью.		

Раздел 6 Коммуникационные технологии (4 ч)

29.	Локальные и глобальные сети	Локальные и глобальные компьютерные сети. Интернет. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала. Передача информации в современных системах связи. Интернет. Браузеры. Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт. Информационные ресурсы компьютерных сетей:	
30.	Всемирная компьютерная сеть Интернет		
31.	Технология создания сайта		

32.	Практическая работа «Создание веб-сайта»	Всемирная паутина, файловые архивы. Поиск информации в файловой системе, базе данных, Интернете; информационная безопасность личности, государства, общества; защита собственной информации от несанкционированного доступа; технологии создания сайта; содержание и структура сайта; оформление сайта; размещение сайта в Интернете; базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет	
33.	Контрольная работа № 8 «Итоговая контрольная работа».		
34.	Повторение темы «Управление и алгоритмы».		Повторение и систематизация пройденного материала

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

Основная:

1. Учебник «Информатика» для 8 класса. Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. (<http://lbz.ru/books/228/7992/>)
2. Задачник-практикум (в 2 томах) под редакцией И.Г.Семакина, Е.К.Хеннера. Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний. 2011
3. Методическое пособие для учителя (авторы: Семакин И.Г., Шеина Т.Ю.). Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011
4. Комплект цифровых образовательных ресурсов (далее ЦОР), помещенный в Единую коллекцию ЦОР (<http://school-collection.edu.ru/>).
5. Комплект дидактических материалов для текущего контроля результатов обучения по информатике в основной школе, под. ред. Семакина И.Г. (доступ через авторскую мастерскую на сайте методической службы).

Комплект пособий для ученика:

1. Учебник «Информатика» для 8 класса. Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. (<http://lbz.ru/books/228/7992/>)
2. Задачник-практикум (в 2 томах) под редакцией Семакина И.Г., Хеннера Е.К. Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний. 2011
3. Комплект цифровых образовательных ресурсов (далее ЦОР), помещенный в Единую коллекцию ЦОР (<http://school-collection.edu.ru/>).

Материально-техническое и программное обеспечение:

1. Операционная система Windows.
2. Программы Соло на Клавиатуре, 7-Zip, антивирусная программа.
3. Пакет офисных приложений MicrosoftOffice, LibreOffice.
4. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>).
5. Материалы авторской мастерской Семакина И.Г. (<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika>).
6. Информационно-образовательный портал для учителя информатики и ИКТ «Клякса.net»: <http://klyaksa.net>.
7. Методическая копилка учителя информатики: <http://www.metod-kopilka.ru>

Контрольно-измерительные материалы 7 класс

Практическая работа № 1 «Работа с текстовым тренажером»

1. Откройте ярлык клавиатурного тренажера «Руки солиста» (на рабочем столе);
2. заполните карточку регистрации (введите в соответствующие поля свои фамилию и имя);
3. внимательно прочитайте инструкцию;
4. расположите пальцы рук на клавиатуре согласно инструкции и начинайте выполнять задания;
5. после выполнения всех задний первой практической работы покажите результат учителю.

Практическая работа № 2 «Работа с файловой системой»

Задание № 1

1. Изучите строение рабочего стола. Составьте список названий значков, расположенных на рабочем столе Вашего компьютера. Укажите их назначение.
2. Изучите строение панели задач. Найдите на панели задач системные часы и индикатор раскладки клавиатуры. Подведите к ним указатель мыши и посмотрите подсказку: дважды щелкните мышью системные часы и посмотрите часы с календарем, щелкните индикатор раскладки клавиатуры и посмотрите на каких языках Вы можете печатать текст. Переключитесь с одного языка на другой.
3. Осуществите поиск файла *Calc.exe* на всем компьютере, используя пункт главного меню *Поиск*.

В Windows возможен поиск по полному имени или его части, расширению, дате создания, размеру, содержанию.

Рассмотрим один способ как это сделать:

- ▲ нажмите кнопку *Пуск*, выполните *Поиск* главного меню, затем – *Файлы и папки...* и откроется диалоговое окно *Найти: Все файлы* с тремя карточками: *Имя и размещение*, *Дата изменения*, *Дополнительно*;
 - ▲ выберите одну из трех карточек данного диалогового окна в зависимости от критериев, по которым вы собираетесь проводить поиск и откроется окно выбранной карточки;
 - ▲ укажите параметры поиска в одной или нескольких карточках, последовательно открывая их и задавая критерии поиска. Чем более конкретные условия поиска вы зададите, тем быстрее и точнее система сможет отыскать необходимый файл.
4. Используя пункты меню запустите найденный файл Калькулятора.
 5. Изучите все возможные приемы работы с мышью. Выделите мышью различные объекты на рабочем столе и переместите их на другое место. Щелкните мышью значок *Мой компьютер* и переместите его на другое место, нажав на левую кнопку мыши.
 6. Научитесь правильно осуществлять горячую перезагрузку компьютера.
 7. Изучите выход из *Windows*.

Задание № 2

1. Изучите и определите назначение контекстного меню и строки меню в программе *Мой компьютер*.
2. Откройте программу *Мой компьютер*, выберите диск D. Определите какие атрибуты имеет папка *Users*, определите их назначение. (Если нет папки, создайте папку *Users*).
3. В папке *Users* диска D создайте свою папку. Создайте текстовый документ в новой папке.
4. Переименуйте созданный файл.

5. Поменяйте атрибуты файла и посмотрите как измениться работа с этим файлом.
6. Выполните копирование и перемещение файла в корневой каталог диска D, используя строку меню и контекстное меню. Посмотрите, какое меню позволяет выполнить операцию быстрее.
7. Удалите ранее созданные Вами папки и файлы.

Задание № 3

1. Изучите строение справочной системы *Windows(Пуск, Справка)*.
2. Осуществите поиск информации о главном меню, используя *Предметный указатель* и *Поиск*. Определите: что удобнее.
3. Создайте ярлык для программы *Paint* на рабочем столе. Путь к файлу C:\WINDOWS\system32\mspaint.exe
4. Переименуйте ярлык и смените значок.
5. Удалите ярлык и восстановите с помощью *Корзины*.
6. Изучите настройки *Корзины*.

Задание № 4

1. Изучите процесс делания снимков рабочего стола и окон программ.
2. Сделайте снимок экрана нажав на клавиатуре клавишу *PrtSc*. Для снимка одного активного окна нажмите сочетание клавиш *Alt+ PrtSc*.
3. Для сохранения снимков окон используйте графический редактор Paint (Правка -> Вставить; Файл -> Сохранить)
3. Проанализируйте отличие снимков сделанных клавишей *PrtSc* и сочетанием клавиш *Alt+ PrtSc*

Практическая работа № 3 «Орфографическая проверка текста.

Работа с текстовым редактором»

1. Создать текстовый документ в редакторе Word, назвать его «РЕЦЕПТ».
2. Набрать текст:

Винегрет овощной
Картофель — 3 шт.
Морковь — 2 шт.
Свекла — 1 шт.
Соленые огурцы — 2 шт.
Лук зеленый — 50 г
Масло растительное — 2 ст. ложки
Перец молотый, горчица, укроп — по вкусу
Листья салата
Огурцы, варёный картофель, свеклу, морковь нарезать тонкими ломтиками, лук нашинковать. Овощи выложить в посуду, перемешать, заправить маслом с добавлением перца, соли, горчицы. Готовый винегрет поставить в холодильник.
При подаче на стол винегрет уложить горкой в салатник, украсить зелёным салатом, посыпать укропом.

2. Установить следующие параметры страницы: нижнее и верхнее поля – 2 см, левое поле – 2,5 см, правое поле – 1,5 см.
3. Произвести орфографическую проверку текста с помощью словаря.

4. С помощью различных параметров форматирования привести текст в соответствие с указаниями и образцом:
- заголовок (Винегрет овощной) отцентрировать;
 - первую половину списка продуктов (картофель, морковь, свекла, соленые огурцы) прижать к левому краю;
 - вторую половину списка продуктов (лук, масло, перец, листья салата) прижать к правому краю;
 - в первом абзаце после списка продуктов установить абзацный отступ – 1,5 см, левую границу – 0 см, правую границу – 5 см и выровнять по ширине;
 - во втором абзаце после списка продуктов установить абзацный отступ – 1,5 см, левую границу – 8 см, правую границу – 0 см и выровнять абзац по ширине;
 - использовать в тексте следующие шрифты:
 - заголовок – Arial, полужирный, подчеркивание, размер – 14,
 - названия продуктов – TimesNewRoman, курсив, размер – 12,
 - текст рецепта – CourierNew, размер – 12.
5. Сохранить файл под именем VINEGRET.

<u>Винегрет овощной</u>	
<i>Картофель — 3 шт.</i>	
<i>Морковь — 2 шт.</i>	
<i>Свекла — 1 шт.</i>	
<i>Соленые огурцы — 2 шт.</i>	
	<i>Лук зеленый — 50 г</i>
	<i>Масло растительное — 2 ст. ложки</i>
	<i>Перец молотый, горчица, укроп — по вкусу</i>
	<i>Листья салата</i>
Огурцы, варёный картофель, свеклу, морковь нарезать тонкими ломтиками, лук нашинковать. Овощи выложить в посуду, перемешать, заправить маслом с добавлением перца, соли, горчицы. Готовый винегрет поставить в холодильник. При подаче на стол винегрет уложить горкой в салатник, украсить ..	

Практическая работа № 4 «Использование буфера обмена для работы с текстом»

1. Создайте папку**Children**в папке **Мои документы**.
2. В папке**Children**создайте папки**Primer1иPrimer2**.
3. Сделайте копии папок**Primer1иPrimer2**.
4. Переименуйте копии папок**Primer1иPrimer2**в**Lesson1и Lesson2**.
5. Переместите папку**Primer1**в папку**Primer2**.
6. Определите размер ваших папок.
7. Создайте ярлыки для двух любых файлов и поместите их (ярлыки) на Рабочий стол.
8. Загрузите с помощью ярлыка один из файлов.
9. Покажите работу учителю.
10. Удалите вашу папку и ярлыки ваших файлов.

11. Очистите Корзину.

Практическая работа № 5 «Маркированные и нумерованные списки. Понятие шаблонов и стилей»

1. Запустите программу LO Writer: ПУСК — Все программы — LibreOffice — LibreOfficeWriter

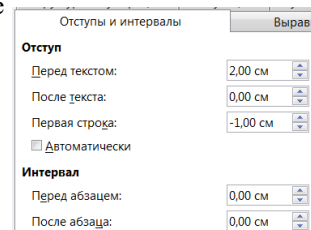
2. Наберите следующий текст:

Архитектура компьютера:
Устройство обработки
информации (процессор):
AMD
Intel
Celeron
Pentium
i3
i5
i7
Xeon

ARM
AVR
Устройства ввода информации:
Клавиатура
Механическая
Мембранная
Мышь
Оптическая
Механическая
Микрофон
Сканер

Canon
Epson
HP
Графический планшет
Устройства вывода информации:
Монитор
Колонки
Принтер
Лазерный
Струйный
Матричные

3. Выделите текст с «AMD» до «AVR», щелкните ПКМ по выделенному тексту и появившемся меню выберите: «Маркеры и нумерация».
4. Во вкладке «Тип нумерации» выберите тип: «Нумерация 1. 2. 3. », во вкладке «Структура нумерации» выберите «Многоуровневая нумерация», кнопка «ОК» (для того, чтобы появлялись подписи к инструментам, наводите на них курсор мыши).
5. Выделите текст с «Celeron» до «Xeon», щелкните ПКМ по выделенному тексту и появившемся меню выберите: «Понизить на один уровень», затем ПКМ по выделенному тексту и появившемся меню выберите: «Маркеры и нумерация», во вкладке «Тип нумерации» выберите тип: «Нумерация 1. 2. 3. », кнопка «ОК».
6. Выделите текст с «Celeron» до «Xeon», щелкните ПКМ по выделенному тексту и появившемся меню выберите: «Абзац», затем во вкладке «Отступы и интервалы» установите следующие отступы:



Инструменты форматирования текста:

Инструмент

Назначение

a
Делает текст жирным
<i>a</i>
<i>Делает текст курсивным</i>
<u>a</u>
<u>Делает текст подчеркнутым</u>

Примечание: начертания текста можно комбинировать!

7. Оформите весь документ по образцу:

Архитектура компьютера:

Устройство обработки информации (процессор):

1. **AMD**
2. **Intel**
 1. *Celeron*
 2. *Pentium*
 3. *i3*
 4. *i5*
 5. *i7*
 6. *Xeon*

3. **ARM**

4. **AVR**

Устройства ввода информации:

- **Клавиатура**
 - *Механическая*
 - *Мембранная*
- **Мышь**
 - *Оптическая*
 - *Механическая*
- **Микрофон**
- **Сканер**
 - *Canon*
 - *Epson*
 - *HP*

- **Графический планшет**

Устройства вывода информации:

1. Монитор
2. Колонки
3. Принтер

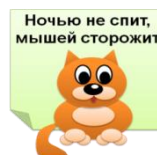
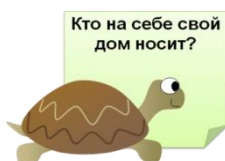
1. Лазерный
2. Струйный
3. Матричный

Практическая работа № 6 «Сканирование и обработка изображения»

1. Произвести сканирование текстового документа и сохранить его в виде графического файла.
2. В операционной системе **Windows** запустить систему распознавания символов [CuneiForm](#). Загрузить в окно этой системы графический файл отсканированного текстового документа.
3. В окне системы оптического распознавания появится отсканированное изображение текстовой страницы. Для преобразования графического изображения страницы в текстовый файл сначала выбрать область распознавания командой [**Распознавание-Область распознавания**] и в окне системы распознавания выделить область.
4. Ввести команду [**Распознавание-Распознавание**]: начнется процесс распознавания, в результате которого в окне появится текстовый документ.
5. После окончания процесса распознавания ввести команду [**Файл-Сохранить текст как...**], в появившемся диалоговом окне выбрать место сохранения и имя полученного текстового файла.
6. Открыть полученный документ в текстовом редакторе и исправить возможные ошибки, допущенные в процессе распознавания.

Практическая работа № 7 «Работа с векторным графическим редактором»

Воспроизведите 2 рисунка

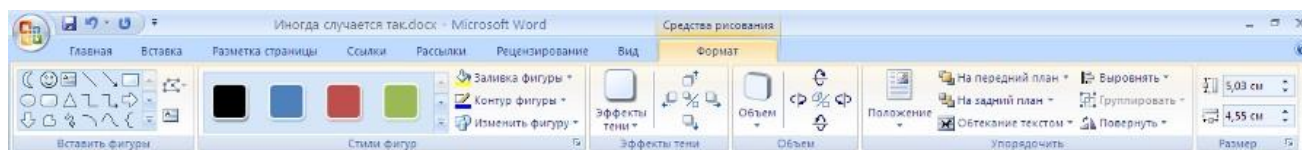


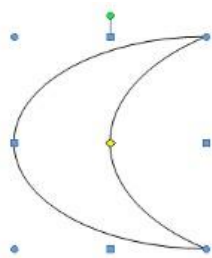
1. Запустите текстовый процессор MS Word.
2. Ознакомьтесь со справочным материалом:

Инструменты для работы с графикой находятся на панели "Иллюстрации" ленты "Вставка".



Когда фигура нарисована, появляется контекстный инструмент "Средства рисования" с лентой "Формат".





Как правило, графический примитив имеет по краям синие угловые маркеры, потянув за которые (левая кнопка мыши должна быть при этом нажата), можно изменить размеры фигуры.

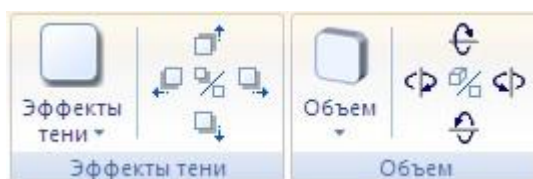
Желтый квадратик внутри примитива также служит для изменения геометрических размеров фигуры.

Фигуру можно вращать. Для этих целей служит зелененький кружочек, расположенный над фигурой

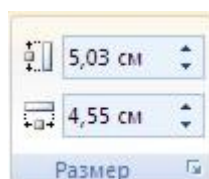
Наиболее часто встречающиеся настройки вынесены на ленту "Формат".

А также три кнопки: "Заливка фигуры", "Контур фигуры", "Изменить фигуру". Если ни один из предложенных стилей не подходит, то при помощи этих кнопок можно создать свой стиль форматирования.

Кнопка "Эффекты тени" служит для настройки параметров тени фигуры.



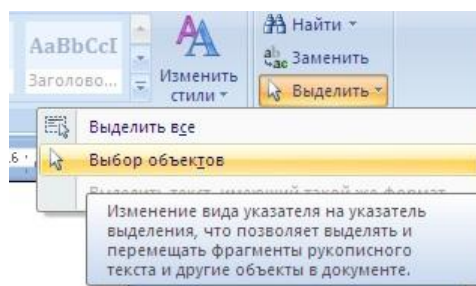
Точный размер фигуры можно задать на панели "Размер".



Группировка фигур

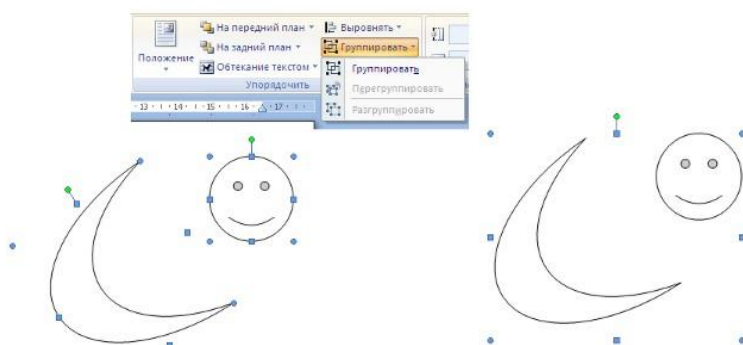
Случаются такие ситуации, когда в документе размещены несколько объектов и с ними одновременно нужно произвести какие-либо действия (увеличить, уменьшить, переместить). В этом случае целесообразно произвести группировку объектов.

Для группировки фигур их необходимо предварительно выделить. Это можно осуществить при помощи кнопки "Выделить" на ленте "Главная".



Чтобы выделить нужные объекты необходимо щелкать на них левой кнопкой мыши при нажатой клавише Shift.

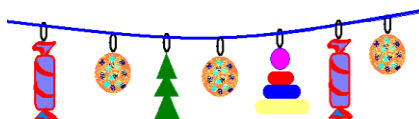
После этого надо перейти на панель "Упорядочить" и воспользоваться кнопкой "Группировать".



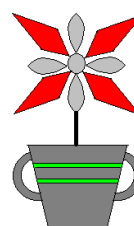
3. После завершения работы покажите результат учителю.

Практическая работа № 8 «Работа с растровым графическим редактором»

1. С помощью графического редактора Paint нарисовать одно из следующих изображений:

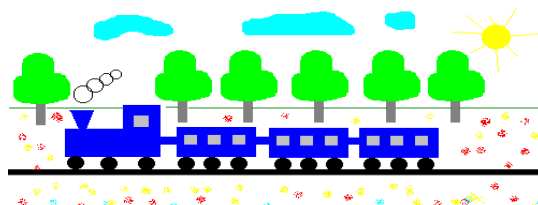


Вариант 1



flower

Вариант 2



Вариант 3

Практическая работа № 9 «Создание рисунка с использованием растрового графического редактора»

Задание: С использованием растрового графического редактора создайте поздравительную открытку для друга или подруги с вашим любимым праздником.

Практическая работа № 10 «Создание презентации»

1. Запустить PowerPoint: *Пуск – Программы – Microsoft PowerPoint*. Для быстрого запуска можно создать ярлык на рабочем столе.
2. Выбрать *Новая презентация*. Познакомьтесь с предлагаемыми макетами. Обратите внимание, что когда курсор мыши останавливается над макетом, в правой его части проявляется кнопка, раскрывающая список допустимых действий.
3. Переключить Область задач на создание презентации и выберите *Из шаблона оформления*. Откроется раздел *Дизайн слайда*. Шаблон оформления – файл, содержащий стили презентации, включая типы и размеры маркеров и шрифтов, размеры и положение рамок, фоновые рисунки и параметры оформления слайдов и дополнительный образец заголовков. Просмотрите предлагаемые шаблоны, цветовые схемы, эффекты анимации.
4. Переключить Область задач на создание презентации и выберите *Мастер автосодержания*. Появится окно Мастера. Нажмите *Далее*. Выберите вид на свое усмотрение. Нажмите *Далее*. Выберите способ *Презентация на экране*. Нажмите *Далее*. Следуйте инструкциям Мастера. После завершения

подготовительного этапа откроется структура презентации, которая может послужить основой при подготовке презентации. Сохраните эту презентацию под именем МАСТЕР* (вместо * введите свою фамилию).

5. Закройте без сохранения все презентации, кроме МАСТЕР*.

Обратите внимание на поля, предназначенные для вставки различных объектов. С полями слайда можно работать как с обычными прямоугольными объектами Windows (изменять размеры, положение, копировать, вырезать).

Ниже слайда – поле для ввода заметок к слайду. Страницы заметок сопоставят со слайдами текст и послужат конспектом доклада.

6. В меню *Вид* можно выбрать режим работы – *Обычный*, *Сортировщик*, *Страницы заметок*, *Показ*. Слева в Строке состояния имеются соответствующие кнопки. В Обычном режиме в левой части окна можно выбирать режим *Структура* или *Слайды*.

Структура отображает только содержимое, без цветового оформления. В таком режиме удобно просматривать, редактировать слайды, перемещать информацию.

В режиме Сортировщика удобно выполнять удаление и перемещение слайдов. Для открытия или завершения показа, а также для наглядного представления ее разделов с помощью кнопки *Итоговый слайд* можно создать слайд, содержащий заголовки ключевых слайдов. Для этого их надо предварительно выделить. Чтобы выделить несколько несмежных слайдов, используется клавиша *Ctrl*. Если добавить в заголовки итогового слайда гиперссылки, по ним можно быстро перейти в определенный раздел презентации.

Познакомьтесь с различными режимами отображения презентации.

7. В режиме Сортировщика поменяйте слайды местами, скопируйте слайд, удалите слайд. Для выполнения этих действий используйте команды меню *Правка*, контекстного меню или перетаскивание мышью. Отмените эти действия (*Правка – Отменить*). Предельное число действий, которые можно отменить, регламентируется в диалоговом окне *Сервис – Параметры – вкладка Правка*.

Ознакомьтесь с панелью Сортировщик слайдов.

8. Создайте итоговый слайд.

9. Включите Область задач (меню *Вид*). Выберите в ней Разметка слайда и добавьте Титульный слайд в качестве первого слайда презентации МАСТЕР*.

10. Выберите в области задач Шаблоны оформления. Примените любой шаблон к одному слайду, ко всем, отмените действие.

В контекстном меню на слайде выберите команду *Фон*. Познакомьтесь с возможностями выбора цветов и другими способами заливки.

Для ввода текста на слайд достаточно щелкнуть внутри рамки на шаблоне. Можно использовать файлы других приложений, перенося копированием информацию.

Форматирование текста – стандартными для MSOffice средствами. Настройте параметры текста, выделяя фрагменты и подбирая шрифт, размер и начертание.

В ходе набора текста выполняется проверка орфографии, и возможные ошибки отмечаются непосредственно в документе.

Выберите в обычном режиме титульный слайд. В Области задач в Разметке слайда щелкните в Макетах содержимого Объект. На слайде появится поле для добавления таблицы, картинки, диаграммы и т.п. Познакомьтесь со способами вставки таких объектов.

11. Перейдите на другой слайд. Добавление объектов можно делать с помощью меню Вставка. Ознакомьтесь с предлагаемыми вариантами.

Обратите внимание, что имеется несколько типов диаграмм. Командой *Вставка – Организационная диаграмма* откройте диалоговое окно, предлагающее на выбор различные типы схематических диаграмм.

Команда *Вставка – Диаграмма* предоставляет возможность создать на слайде числовую диаграмму. Введите в таблицу диаграммы свои данные и щелкните вне ее. Двойной щелчок по диаграмме позволит отредактировать ее приемами, сходными приемами, используемым в MS Excel, – изменить тип, формат области построения, рядов данных и т.д.

Чтобы рисовать непосредственно на слайде, используют инструменты панели Рисование.

Команда *Вид – Цвет или оттенки серого – Черно-белый без серого* (или команда контекстного меню) позволяет просматривать слайды в черно-белом варианте.

12. Настройка анимации. Чтобы выполнить настройку анимации, следует выделить объект на слайде и, продвигаясь по полям раздела Настройка анимации Области задач сверху вниз, установить нужные параметры.

Кнопка *Добавить эффект* предлагает выбрать анимационный эффект из группы (вход, выход и т.д.).

Поэкспериментируйте с эффектами. Выберите любой.

В поле *Начало* укажите способ запуска. При этом на слайде у выделенного объекта появится число, показывающее, сколько щелчков мыши необходимо выполнить, чтобы запустилась анимация.

Познакомьтесь с полями *Направление*, *Скорость*.

Ниже поля *Скорость*, выделив нужный объект и щелкая *Порядок*, устанавливают порядок анимации для объектов слайда.

Анимацию также можно задать более простым способом. Выберите в Области задач *Смена слайдов*, что позволит задать вид анимации сразу всех объектов слайда. Однако такой способ имеет некоторые недостатки: можно анимировать только те объекты, которые изначально содержались в макете.

Практическая работа № 11 «Запись звука и изображения с использованием цифровой техники. Создание презентации с применением записанного звука и изображения»

Звуковое сопровождение презентации может быть нескольких видов (задание выполняется при наличии соответствующего периферийного оборудования).

Речевое сопровождение.

1. Команда *Показ слайда – Звукозапись*.
2. Откроется диалоговое окно с информацией о том, сколько места на диске и сколько минут можно записать.
3. Речевое сопровождение может быть в виде внедренного либо в виде связанного объекта. Выберите вид, нажмите *ОК*.
4. Далее следует просмотреть весь показ и по мере продвижения записывать речевое сопровождение.

Речевое сопровождение автоматически воспроизводится по мере просмотра слайдов. Чтобы отключить его, используется команда *Показ слайда – Настройка презентации – Без звукового сопровождения*.

Следует иметь в виду, что при речевом сопровождении не слышны другие звуки, вставленные в слайд.

Запись звука или примечания для отдельного слайда.

1. В режиме слайдов отобразить слайд, к которому следует добавить звук.
2. *Вставка – Фильмы и звук – Записать звук*.

При этом на слайде появится значок в виде рупора.

Включение в слайд записи с компакт-диска.

1. В режиме слайдов отобразить слайд, куда включается запись с компакт-диска.
2. *Вставка – Фильмы и звук – Прогрывание компакт-диска*.
3. Выбрать запись, параметры времени, *ОК*. На слайде появится значок компакт-диска.

Вставка видеоклипа. Выполняется как вставка звука из коллекции или файла. По умолчанию показ видеоклипа начинается по щелчку во время показа слайда.

При необходимости запуска видеоклипа другим способом обратитесь к окну *Показ слайдов – Настройка действия* или *Показ слайдов – Настройка анимации*.

Вставка гиперссылок и кнопок управления. Для навигации по презентации предоставляется возможность создания гиперссылок или управляющих кнопок. С помощью гиперссылки можно перемещаться и по текущей презентации, и входить в другие презентации или приложения, а также перейти в Интернет. Гиперссылки активизируются при запуске показа слайда, но не в ходе его создания. Одному объекту можно назначить разные действия, в том числе включение звука. Для выполнения действий следует щелкнуть объект или указать на него мышью. Текстовые гиперссылки подчеркиваются и выделяются цветом, сочетающимся с цветовой схемой. Допускается замена и редактирование места, указываемого гиперссылкой (равно как и представляющего ее объекта) без потери гиперссылки. Гиперссылка исчезает при удалении всего текста или всего объекта.

Чтобы оформить некоторый объект в виде гиперссылки, нужно вызвать на нем контекстную команду *Гиперссылка*. В диалоговом окне *Добавление гиперссылки* указать место ссылки в виде абсолютной или относительной ссылки (абсолютная ссылка – это фиксированное описание местоположения файла, содержащее полный адрес места назначения).

Чтобы установить управляющую кнопку, следует вызвать команду *Показ слайда – Управляющие кнопки*. Выбрать подходящую, растянуть кнопку на слайде. В диалоговом окне *Настройка действия* указать, что должно произойти по щелчку мыши или при наведении указателя. При необходимости можно настроить объем кнопки, изменить цвет и т.д. контекстной командой *Формат автофигуры*.

1. Что такое информация?

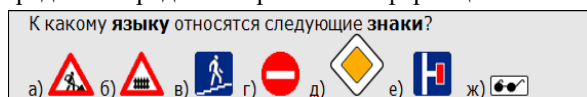
- 1) информация, которая храниться на носителе;
- 2) сведения и знания, содержащиеся в сообщении;
- 3) сведения из книг и журналов;
- 4) новое и понятное сообщение на формальном языке.

2. В какой форме хранится, передается, обрабатывается информация?

- 1) в образной форме;
- 2) в двоичной форме;
- 3) в символьной (знаковой) форме;
- 4) в понятной мне форме.

3. Что такое язык?

- 1) определенная знаковая система представления информации;
- 2) система передачи информации;
- 3) средство общения;
- 4) средство передачи и хранения информации.



4.
 - 1) дорожные знаки;
 - 2) формальный язык;
 - 3) естественный язык;
 - 4) символьный язык.

5. Байт, килобайт и т. п.:

- 1) скорость передачи информации;
- 2) количество информации;
- 3) вес информации;
- 4) представление информации.

6. По способу восприятия человеком различают следующие виды информации:

- 1) текстовую, числовую, графическую, табличную;
- 2) научную, социальную, политическую, экономическую, религиозную;
- 3) обыденную, производственную, техническую, управленческую;
- 4) визуальную, звуковую, тактильную, обонятельную, вкусовую;
- 5) математическую, биологическую, медицинскую, психологическую.

7. Качество решений, принятых на основании полученной информации, зависит от ...

- 1) вида информации;
- 2) свойств информации;
- 3) количества информации;
- 4) способа передачи и хранения информации.

8* Получено сообщение, информационный объем которого равен 32 битам. чему равен этот объем в байтах?

9* Объем информационного сообщения 12582912 битов выразить в килобайтах и мегабайтах.

Контрольная работа № 2 «Компьютер: устройство и ПО»

1. Какие устройства компьютера можно сравнить с человеческой памятью?

- 1) устройства ввода информации;
- 2) устройства вывода;
- 3) устройства обработки информации;
- 4) устройства хранения информации.

2. Что хранится в памяти компьютера?

- 1) совокупность средств взаимодействия программы и пользователя;
- 2) Данные и программы;
- 3) Файлы, клипы, документы, видео, рисунки.

3. Для чего предназначена оперативная память?

- 1) для временного хранения обрабатываемой процессором информации;
- 2) для постоянного хранения информации;
- 3) для обработки информации;
- 4) для видимости памяти.

4. Сколько информации несет один символ двухсимвольного алфавита?

- 1) 1 бит;
- 2) 1 байт;
- 3) 1024байт.

5. Вставьте пропущенное слово: «.....могут объединяться в ячейки, которые называются также словами».

- 1) байты;
- 2) биты;
- 3) память.

6. Во время исполнения прикладная программа хранится:

- 1) в видеопамяти;
- 2) в процессоре;
- 3) в оперативной памяти;
- 4) в ПЗУ.

7. Впиши пропущенные слова в предложениях: «... это ПО, которое предназначено для выполнения конкретных задач пользователя. И оно является наиболее дружелюбно пользователю».

- 1) системное ПО;
- 2) прикладное ПО;
- 3) сервисное ПО;
- 4) средства программирования.

8. Пользователь работал с каталогом C:\Архив\Рисунки\Натюрморты. Сначала он поднялся на один уровень вверх, затем еще раз поднялся на один уровень вверх и после этого спустился в каталог **Фотографии**. Укажите полный путь каталога, в котором оказался пользователь.

- 1) C:\Архив\Рисунки\Фотографии;
- 2) C:\Архив\Фотографии;
- 3) C:\Фотографии\Архив;
- 4) C:\Фотографии

Контрольная работа № 3 «Текстовая информация и компьютер»

1. Текстовый редактор - программа, предназначенная для:

- 1) создания, редактирования и форматирования текстовой информации;
- 2) работы с изображениями в процессе создания игровых программ;
- 3) управление ресурсами ПК при создании документов;
- 4) автоматического перевода с символьных языков в машинные коды.

2. Курсор - это

- 1) устройство ввода текстовой информации;
- 2) клавиша на клавиатуре;
- 3) наименьший элемент отображения на экране;

- 4) метка на экране монитора, указывающая позицию, в которой будет отображен вводимый с клавиатуры.

3. При наборе текста одно слово от другого отделяется:

- 1) точкой;
- 2) пробелом;
- 3) запятой;
- 4) двоеточием.

4. В текстовом редакторе при задании параметров страницы устанавливаются:

- 1) гарнитура, размер, начертание;
- 2) отступ, интервал;
- 3) поля, ориентация;
- 4) стиль, шаблон.

5. Меню текстового редактора - это:

- 1) часть его интерфейса, обеспечивающая переход к выполнению различных операций над текстом;
- 2) подпрограмма, обеспечивающая управление ресурсами ПК при создании документа;
- 3) своеобразное "окно", через которое текст просматривается на экране;
- 4) информация о текущем состоянии текстового редактора.

6. Замена слова в тексте по заданному образцу является процессом:

- 1) обработки информации;
- 2) хранения информации;
- 3) передачи информации;
- 4) уничтожение информации;

7. Текст, набранный в текстовом редакторе, храниться на внешнем запоминающем устройстве в виде:

- 1) файла;
- 2) таблицы кодировки;
- 3) рисунка;
- 4) ярлыка.

8. Гипертекст - это

- 1) структурированный текст, в котором могут осуществляться переходы по выделенным меткам;
- 2) обычный, но очень большой по объему текст;
- 3) текст, буквы которого набраны шрифтом очень большого размера;
- 4) распределенная совокупность баз данных, содержащих тексты.

Контрольная работа № 4 «Графическая информация и компьютер»

1. С какой информацией не работали машины 1-го и 2-го поколения?

- 1) числовой;
- 2) символьной;
- 3) графической.

2. В каком режиме были представлены первые изображения?

- 1) в режиме конструкторской графики;
- 2) в режиме наскальных рисунков;
- 3) в режиме текстовой печати;
- 4) в режиме символьной печати.

3. Какое направление компьютерной графики появилось самым первым?

- 1) архитектурная;
- 2) конструкторская;
- 3) научная;
- 4) деловая;
- 5) иллюстративная.

4. Что послужило бурному развитию киноиндустрии?

- 1) развитие специальных устройств вывода изображения на печать;
- 2) массовое применение компьютеров;
- 3) создание анимированных графических пакетов;
- 4) применение спецэффектов.

5. Благодаря чему, компьютерная графика стала доступна широкому кругу пользователей?

- 1) развитию киноиндустрии;
- 2) развитию анимации;
- 3) развитию операционных систем;
- 4) развитию прикладных графических пакетов.

6. Где хранится информация о состоянии каждого пикселя?

- 1) видеопамяти;
- 2) видеоадаптере;
- 3) дисплейном процессоре.

8. Какой способ представления графической информации экономнее по использованию памяти?

- 1) растровый;
- 2) векторный;
- 3) одинаково.

9. Что такое графические примитивы?

- 1) способ хранения графического файла;
- 2) методы сжатия файла;
- 3) геометрические элементы.

Контрольная работа № 5 (итоговая) 7 класс

1. Что такое информация?

- 1) Информация, которая хранится на носителе;
- 2) Сведения и знания, содержащиеся в сообщении;
- 3) Сведения из книг и журналов;
- 4) Новое и понятное сообщение на формальном языке

2. В какой форме хранится, передается, обрабатывается информация?

- 1) В образной форме;
- 2) В двоичной форме;
- 3) В символьной (знаковой) форме;
- 4) В понятной мне форме

3. Сколько информации несет один символ двухсимвольного алфавита?

- 1) 1 бит
- 2) 1 байт
- 3) 1024байт

4. Вставьте пропущенное слово:

- 1) «.....могут объединяться в ячейки, которые называются также **словами**».
- 2) Байты
- 3) Биты
- 4) Память

5. Курсор - это

- 1) Устройство ввода текстовой информации;
- 2) Клавиша на клавиатуре;
- 3) Наименьший элемент отображения на экране;
- 4) Метка на экране монитора, указывающая позицию, в которой будет отображен вводимый с клавиатуры.

6. При наборе текста одно слово от другого отделяется:

- 1) Точкой;
- 2) Пробелом;
- 3) Запятой;
- 4) Двоеточием.

7. Что послужило бурному развитию киноиндустрии?

- 1) Развитие специальных устройств вывода изображения на печать
- 2) Массовое применение компьютеров

- 3) Создание анимированных графических пакетов
 4) Применение спецэффектов
 8. Благодаря чему, компьютерная графика стала доступна широкому кругу пользователей?
 1) Развитию киноиндустрии
 2) Развитию анимации
 3) Развитию операционных систем
 4) Развитию прикладных графических пакетов
 9. Наибольший объем будет иметь файл, содержащий:
 1) Аудиоклип длительностью 1 минута
 2) Презентация из 50 слайдов
 3) 1 страницу текста
 4) Черно-белый рисунок 100x100

Критерии оценивания и ответы контрольных работ 7 класс

Контрольная работа № 1 «Человек и информация»

«3»	«4»	«5»
4 задания	6 заданий	7 заданий

Ответы

1	2	3	4	5	6	7
2	2	1	1	2	4	2

Контрольная работа № 2 «Компьютер: устройство и ПО»

«3»	«4»	«5»
5	7	8

Ответы

1	2	3	4	5	6	7	8
4	2	1	1	1	3	2	2

Контрольная работа № 3 «Текстовая информация и компьютер»

«3»	«4»	«5»
5	7	8

Ответы

1	2	3	4	5	6	7	8
1	4	2	3	1	1	1	1

Контрольная работа № 4 «Графическая информация и компьютер»

«3»	«4»	«5»
5	7	8

Ответы

1	2	3	4	5	6	7	8
3	4	5	3	4	1	2	3

Контрольная работа № 5 (итоговая)

«3»	«4»	«5»
5	8	9

Ответы

1	2	3	4	5	6	7	8	9
5	2	1	1	4	2	3	4	2

Критерии оценивания тестов

При выставлении оценки учитывается количество процентов выполненных правильно заданий (при количестве заданий 10 и более):

90% -100% - оценка "5"

70% - 89 % - оценка "4"

50% - 69 % - оценка "3"

0% - 49 % - оценка "2"

Контрольная работа № 1 по теме «Передача информации в компьютерных сетях»

- 1. Объединение сетей и компьютеров, расположенных на больших расстояниях в единую систему, называют:**
 - а) локальной сетью;
 - б) региональной сетью;
 - в) корпоративной сетью;
 - г) глобальной сетью.
- 2. Назначение компьютерных сетей:**
 - а) для обработки информации
 - б) для передачи информации
 - в) для хранения информации
- 3. Одноранговая сеть – это**
 - а) сеть, в которой все компьютеры имеют равные возможности.
 - б) сеть, в которой есть главный и подчинённые компьютеры.
 - в) сети, с топологией шина и кольцо.
 - г) локальная сеть.
 - д) глобальная сеть.
- 4. Файл, содержащий электронный адрес получателя и текст письма называется:**
 - а) Электронной почтой;
 - б) Электронным письмом;
 - в) Почтовым ящиком;
 - г) Электронным адресом.
- 5. Чтобы обращаться к серверам Internet нужно**
 - а) установить браузер на компьютер
 - б) подсоединить модем к компьютеру
 - в) подключить компьютер к Internet и установить специальное программное обеспечение
 - г) реализовать протоколы Internet
 - д) стать зарегистрированным пользователем Internet
- 6. Электронная почта (e-mail) позволяет передавать...**
 - а) только сообщения
 - б) только файлы
 - в) сообщения и приложенные файлы
 - г) видеоизображения
- 7. Адресом электронной почты может быть:**
 - а) fon@gaz@maz
 - б) Вася@msu.ru
 - в) www.km.ru
 - г) 02@umnik.msk.ru
 - д) Kate@@stu.com
- 8. Основное отличие локальных и глобальных сетей состоит в следующем:**
 - а) в локальных сетях применяются высокоскоростные линии связи, а в глобальных – низкоскоростные
 - б) локальные и глобальные сети различаются по географическому принципу (по удаленности)
 - в) различаются количеством рабочих станций в сети
 - г) различаются количеством серверов в сети
 - д) в локальных сетях используют цифровые линии связи, а в глобальных – аналоговые
- 9. Модем – это устройство, предназначенное для ...**
 - а) вывода информации на печать
 - б) хранения информации
 - в) обработки информации в данный момент времени
 - г) передачи информации по телефонным каналам связи
- 10. Web-браузер – это**
 - а) сервер в Internet, предназначенный для поиска web-страниц

- б) компьютер, предназначенный для хранения web-страниц
- в) программа, предназначенная для передачи почтовых сообщений
- г) программа, предназначенная для создания web-страниц
- д) программа, предназначенная для просмотра web-страниц

11. Обмен письмами в компьютерных сетях называется:

- а) Электронной почтой;
- б) Электронным письмом;
- в) Почтовым ящиком;
- г) d. Электронным адресом.

12. Что такое World Wide Web:

- а) Всемирная информационная система с гиперсвязями, существующая на технической базе Internet;
- б) Программа, с помощью которой, осуществляется доступ в Internet;
- в) Система обмена информацией на определённую тему между абонентами сети;
- г) Компания, обеспечивающая доступ в Internet.

13. Сайт – это...

- а) архив почтовых сообщений
- б) программа для просмотра web-страниц
- в) программа для создания web-страниц
- г) программа для работы с телеконференциями
- д) набор web-страниц, принадлежащих частному лицу или организации

Ответы к контрольной работе № 1

Задание	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ответы	Г	а,б,в	А	Б	В	В	Г	Б	Г	А	А	А	Д

Контрольная работа № 2 «Информационное моделирование»

1. Какое из приведенных ниже определений понятия «модель» наиболее точное?

- а) Модель некоторого объекта - это другой объект (реальный, знаковый или воображаемый), отличный от исходного, он об- ладает существенными для целей моделирования свойствами и в рамках этих целей полностью заменяет исходный объект.
- б) Модель – это упрощенное подобие реального объекта, отражающее некоторые свойства объекта, существенные для достижения цели моделирования.
- в) Модель – это некое вспомогательное средство, которое в определенной ситуации заменяет другой объект.

2. Вставьте в предложение наиболее точный термин из предложенного ниже списка.

Если материальная модель объекта - это его физическое подобие, то информационная модель объекта - это его ...

- а) описание;
- б) точное воспроизведение;
- в) схематичное представление;
- г) преобразование.

3. Какое из утверждений верно?

- а) Информационные модели одного и того же объекта, пусть даже предназначенные для разных целей, должны быть во многом сходны.
- б) Информационные модели одного и того же объекта, предназначенные для разных целей, могут быть совершенно разными.

4. Может ли передаваться информация от человека к человеку и от поколения к поколению без использования моделей?

- а) Нет, без моделей никогда не обойтись.
- б) Да, иногда, например, генетическая информация.
- в) Да, чаще всего знания передаются без использования каких-либо моделей.

5. Верно ли, что моделирование представляет собой деятельность человека по созданию модели?

- а) Нет. б) Да.

6. Какие из утверждений являются верными?

- а) Математическая формула является информационной моделью.
- б) График движения поезда - табличная статическая модель.
- в) Турнирная таблица чемпионата по футболу – вербальная модель.

7. Построение любой модели начинается ...

- а) с выделения свойств и признаков объекта-оригинала;
- б) с определения цели моделирования;
- в) с выбора вида будущей модели?

8. На какие два типа делятся табличные модели?

9. Что отражают матрицы?

Ответы к контрольной работе № 2

Задание	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ответы	б	а	б	б	б	а,б	б	-	-

Контрольная работа № 3 «Хранение и обработка информации в базах данных»

1. Базы данных — это:

- А) информационные структуры, хранящиеся во внешней памяти;
- В) программные средства, позволяющие организовывать информацию в виде таблиц;
- С) программные средства, обрабатывающие табличные данные;
- Д) программные средства, осуществляющие поиск информации.

2. В коробке меньше 9, но больше 3 шаров. Сколько шаров может быть в коробке?

- А) 3; В) 9; С) 2; Д) 5; Е) 10.

3. Какие атрибуты (признаки) объекта должны быть отражены в информационной модели, описывающей хобби ваших одноклассников, если эта модель позволяет получить ответы на следующие вопросы:

- Каков возраст всех детей, увлекающихся компьютером?
- Каковы имена девочек, увлекающихся пением?
- Каковы фамилии мальчиков, увлекающихся хоккеем?

- А) имя, пол, хобби;
- В) фамилия, пол, хоккей, пение, возраст;
- С) имя, пол, хобби, возраст;
- Д) имя, возраст, хобби;
- Е) фамилия, имя, пол, возраст, хобби?

4. Реляционная база данных задана таблицей:

	Ф.И.О	Пол	Возраст	Клуб	Спорт
1	Панько Л.П.	жен	22	Спартак	футбол
2	Арбузов А.А.	муж	20	Динамо	лыжи
3	Жиганова П.Н.	жен	19	Ротор	футбол
4	Иванов О.Г.	муж	21	Звезда	лыжи
5	Седова О.Л.	жен	18	Спартак	биатлон
6	Багаева С.И.	жен	23	Звезда	лыжи

Какие записи будут выбраны по условию: Спорт= "лыжи" И Пол= "жен" ИЛИ Возраст<20?

- А) 2, 3, 4, 5, 6; В) 3, 5, 6; С) 1, 3, 5, 6; Д) 2, 3, 5, 6; Е) таких записей нет.

5. Реляционная БД задана таблицей:

	Название	Категория	Кинотеатр	Начало сеанса
1	Буратино	х/ф	Рубин	14
2	Кортик	х/ф	Искра	12
3	Винни-Пух	м/ф	Экран	9
4	Дюймовочка	м/ф	Россия	10
5	Буратино	х/ф	Искра	14
6	Ну, погоди	м/ф	Экран	14
7	Два капитана	х/ф	Россия	16

Выбрать первичный ключ для таблицы (допуская, что в кинотеатре один зал):

- А) Название+Кинотеатр;
- В) Кинотеатр+Начало сеанса;
- С) Название+Начало сеанса;
- Д) Кинотеатр;
- Е) Начало сеанса.

6. Структура реляционной базы данных изменяется при:

- А) удалении любой записи;
- В) удалении любого поля;
- С) изменении любой записи;
- Д) добавлении записи;
- Е) удалении всех записей.

7. Реляционная база данных задана таблицей. Записи в таблице пронумерованы.

	Код дистанции	Код соревнований	Дата	Время спортсмена (с)
1	101	Д02	11.12.2004	56,6

2	104	Д01	12.10.2005	37
3	102	Д02	11.12.2005	56,1
4	103	Д05	11.12.2005	242,8
5	101	Д04	13.01.2005	181,1
6	102	Д01	12.10.2005	35,45

Сформулировать условие поиска, дающее сведения о спортсменах, принимавших участие в соревнованиях на дистанциях с кодами Д01 и Д03 не позднее 10.12.2004.

- А) Код_дистанции="Д01" и Код_дистанции="Д03" и Дата_соревнования>10.12.2004
 В) (Код_дистанции="Д01" или Код_дистанции="Д03") и Дата_соревнования>10.12.2004
 С) Код_дистанции="Д01" и (Код_дистанции="Д03" или Дата_соревнования<=10.12.2004)
 Д) Код_дистанции="Д01" и Код_дистанции="Д03" и Дата_соревнования<=10.12.2004
 Е) (Код_дистанции="Д01" или Код_дистанции="Д03") и Дата_соревнования<=10.12.2004

8. Дана однотабличная база данных «Автомобилисты»:

	Владелец	Модель	Номер	Дата регистрации
1	Левченко Н.	Волга	И537ИГ-59	15.08.2001
2	Сидоров А.	Жигули	Ф131ФП-59	14.02.2000
3	Горохов И.	Форд	Б171БП-59	27.10.2000
4	Федоров К.	Волга	И138ИП-59	20.05.2001
5	Сидоров А.	Жигули	И321ИП-59	27.10.2000

Отсортировать таблицу в порядке возрастания по двум полям: Модель+Номер.

- А) 1; 4; 2; 5; 3; ; В) 3; 4; 5; 1; 2; С) 4; 1; 5; 2; 3 Д) 3; 5; 2; 4; 1; Е) 2; 1; 5; 4; 3.

9. Поле реляционной БД является:

- А) строка таблицы; В) корень дерева; С) дерево; Д) столбец таблицы; Е) ветви дерева.

10. Что может служить источником данных при построении запроса (в СУБД Access): (1) таблица, (2) запрос, (3) форма, (4) отчет?

- А) 1, 2; В) только 1; С) только 2; Д) 3; Е) 4.

Ответы к контрольной работе № 3

Задание	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответы	А	Д	Е	В	А	В	Е	С	Д	А

Контрольная работа № 4 «Табличные вычисления на компьютере».

1. Сколько ячеек входит в диапазон А5:Д8?

- А) 2; В) 5; С) 8; Д) 16; Е) 13.

2. Адрес ячейки электронной таблицы — это:

- А) имя, состоящее из любой последовательности символов;
 В) имя, состоящее из имени столбца и номера строки;
 С) адрес байта оперативной памяти, отведенного под ячейку;
 Д) адрес машинного слова оперативной памяти, отведенного под ячейку;
 Е) имя, состоящее из номера столбца и номера строки.

3. ЭТ записано арифметическое выражение $2/3^2 - (13-6)/(2*4)$. Выбрать математическую запись, соответствующую этому выражению.

$$A) \left(\frac{2}{3}\right)^2 - \frac{13-6}{2 \cdot 4}; B) \frac{2}{3^2} - \frac{13-6}{2/3}; C) \frac{2}{3^2} - \frac{13-6}{2}; D) \frac{2}{3^2} - \frac{13-6}{2 \cdot 4}; E) \left(\frac{2}{3}\right)^2 - \frac{13-6}{2/4}.$$

4. Дан фрагмент ЭТ:

	A	B	C	D
1	1	8	5	9
2	9	5	3	4
3	0	0	9	5
4	3	24	3	6

Определить, какое из утверждений истинно для этого фрагмента таблицы:

- А) в ячейку D4 введена формула (A1+B2+C3)/3;
 В) в ячейку D1 введена формула СУММ(A2:B3);
 С) в ячейку D2 введена формула СУММ(B3:C4)/СУММ(A3:C3);
 Д) в ячейку D3 введена формула C3*C4-(C1-C2)/5;
 Е) в ячейку A4 введена формула СУММ(A1:C2)-1.

5. Диапазон ячеек электронной таблицы — это:

- A) множество ячеек, образующих область произвольной формы;
 B) множество заполненных ячеек электронной таблицы;
 C) множество пустых ячеек электронной таблицы;
 D) множество ячеек, образующих область прямоугольной формы;
 E) множество ячеек, образующих область квадратной формы.

6. Арифметическое выражение $\frac{4^{5+3} \cdot 7}{2} : \frac{14 \cdot 23}{8}$ **может быть записано в электронной таблице в следующем виде:**

- A) $(4^{5+3}/6*7)/2/14*23/8$; B) $4^{(5+3)}/6*7/2/14*23/8$; C) $4^{(5+3)}/6*7/2*8/14*23$; D) $4^{(5+3)}/6*7/2*8/14/23$;
 E) $4^{((5+3)/6)*7/2*8/(14*23)}$.

7, 8. Дан фрагмент ЭТ:

	A	B	C	D	E
1	1		2		
2	3	9	3	24	
3	0,5				
4					
5	4				

и два выражения X и Y. В столбце Р следующей таблицы приведена информация о выражениях X и Y. Выбрать ответ следует, исходя из результата сравнения значений выражений X и Y:

- A) значение X больше значения Y;
 B) значение X меньше значения Y;
 C) значения X и Y равны;
 D) сравнение недопустимо.

№ вопроса	X	Y	P
7	C3	D3	В ячейку C3 занесено выражение =C1*D2/A1, а в ячейку D3 — выражение =C1/A1*D2
8	C3	D3	В ячейку C3 занесено выражение =СУММ(A1:D2), а в ячейку D3 — выражение =СУММ(A2:D2)

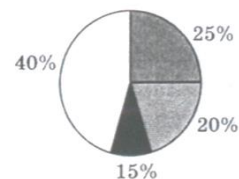
9. Дан фрагмент ЭТ в режиме отображения формул:

	A	B
1	10	=A1+A2
2	20	
3	30	
4	40	

Чему будут равны значения в ячейках B2 и B3 (после выхода из режима отображения формул), если в них скопировать содержимое ячейки B1?

- A) 30 и 30; B) 50 и 70; C) 30 и 50; D) 50 и 30; E) будет выдано сообщение об ошибке

10. Для какой из приведенных ниже таблиц может быть построена следующая круговая диаграмма?



A)

	A
1	100
2	=A1*0,2
3	=A1*0,15
4	=A1*0,4

4	=A1*1,6
---	---------

C)

	A
1	25
2	=A1*0,2
3	=A1*0,15
4	=A1*0,4

3	=A2*0,6
4	=A3*1,6

E)

	A
1	25
2	=A1*0,2
3	=A2*0,15
4	=A3*0,4

B)

	A
1	25
2	=A1*0,8
3	=A1*0,6

D)

	A
1	100
2	=A1*0,8

Ответы к контрольной работе № 4																			
Задание	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10									
Ответы	D	B	D	C	D	B	C	A	B	A									

Итоговая контрольная работа (8 класс)

1. Объединение сетей и компьютеров, расположенных на больших расстояниях в единую систему, называют:

- a) локальной сетью;
- b) региональной сетью;
- c) корпоративной сетью;
- d) глобальной сетью.

2. Модем – это устройство, предназначенное для ...

- a) вывода информации на печать
- b) хранения информации
- c) обработки информации в данный момент времени
- d) передачи информации по телефонным каналам связи

3. Web-браузер – это

- a) сервер в Internet, предназначенный для поиска web-страниц
- b) компьютер, предназначенный для хранения web-страниц
- c) программа, предназначенная для передачи почтовых сообщений
- d) программа, предназначенная для создания web-страниц
- e) программа, предназначенная для просмотра web-страниц

4. Что такое World Wide Web:

- a) Всемирная информационная система с гиперсвязями, существующая на технической базе Internet;
- b) Программа, с помощью которой, осуществляется доступ в Internet;
- c) Система обмена информацией на определённую тему между абонентами сети;
- d) Компания, обеспечивающая доступ в Internet.

5. Какое из приведенных ниже определений понятия «модель» наиболее точное?

- a) Модель некоторого объекта - это другой объект (реальный, знаковый или воображаемый), отличный от исходного, он обладает существенными для целей моделирования свойствами и в рамках этих целей полностью заменяет исходный объект.
- b) Модель – это упрощенное подобие реального объекта, отражающее некоторые свойства объекта, существенные для достижения цели моделирования.
- c) Модель – это некое вспомогательное средство, которое в определенной ситуации заменяет другой объект.

6. Построение любой модели начинается ...

- a) с выделения свойств и признаков объекта-оригинала;
- b) с определения цели моделирования;
- c) с выбора вида будущей модели?

7. Базы данных — это:

- A) информационные структуры, хранящиеся во внешней памяти;
- B) программные средства, позволяющие организовывать информацию в виде таблиц;
- C) программные средства, обрабатывающие табличные данные;
- D) программные средства, осуществляющие поиск информации.

8. БД содержит информацию о собаках из клуба собаководства: кличка, порода, дата рождения, пол, количество медалей. Какого типа должны быть поля?

- A) текстовое, текстовое, числовое, текстовое, числовое;
- B) текстовое, текстовое, дата/время, текстовое, числовое;
- C) текстовое, текстовое, дата/время, логическое, числовое;
- D) текстовое, текстовое, числовое, логическое, числовое;
- E) текстовое, текстовое, дата/время, логическое, текстовое.

9. Структура реляционной базы данных изменяется при:

- A) удалении любой записи;
- B) удалении любого поля;
- C) изменении любой записи;
- D) добавлении записи;
- E) удалении всех записей.

10. Диапазон ячеек электронной таблицы — это:

- A) множество ячеек, образующих область произвольной формы;
- B) множество заполненных ячеек электронной таблицы;
- C) множество пустых ячеек электронной таблицы;
- D) множество ячеек, образующих область прямоугольной формы;
- E) множество ячеек, образующих область квадратной формы.

Ответы к контрольной работе № 4

Задание	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответы	e	e	a	a	b	b	A	A	B	D

Контрольно измерительные материалы 9 класс

Контрольная работа №1 «Устройство компьютера» Вариант 1

1. Компьютер – это:
 - А) устройство для работы с текстами
 - Б) электронное вычислительное устройство для обработки чисел
 - В) устройство для хранения информации любого вида
 - Г) многофункциональное электронное устройство для работы с информацией
 - Д) устройство для обработки аналоговых сигналов.
2. Файл – это:
 - А) именованный набор однотипных элементов данных, называемых записями
 - Б) поименованная совокупность байтов, записанная на жесткий или гибкий магнитный диск
 - В) совокупность индексированных переменных
 - Г) совокупность фактов и правил
 - Д) термин
3. Расширение имени файла, как правило, характеризует:
 - А) время создания файла
 - Б) объем файла
 - В) место, занимаемое файлом на диске
 - Г) тип информации, содержащейся в файле
 - Д) место создания файла
4. Операционная система – это:
 - А) совокупность основных устройств компьютера
 - Б) система программирования на языке низкого уровня
 - В) набор программ, обеспечивающий работу всех аппаратных устройств компьютера и доступ пользователя к ним
 - Г) совокупность программ, используемых для операций с документами; программа для уничтожения компьютерных вирусов
5. Операционные системы входят в состав:
 - А) прикладного программного обеспечения
 - Б) системного программного обеспечения
 - В) системы управления базами данных
 - Г) уникального программного обеспечения
6. Назовите «лишнюю» программу:
 - А) Turbo-Pascal
 - Б) Excel
 - В) Word
 - Г) Access
 - Д) InternetExplorer
7. Какая из последовательностей отражает истинную хронологию:
 - А) почта, телеграф, телефон, телевидение, радио, компьютерные сети
 - Б) почта, радио, телеграф, телефон, телевидение, компьютерные сети
 - В) почта, телевидение, радио, телеграф, телефон, компьютерные сети
 - Г) почта, телефон, телеграф, телевидение, радио, компьютерные сети
 - Д) почта, телеграф, телефон, радио, телевидение, компьютерные сети
8. В какой из последовательностей единицы измерения информации указаны в порядке возрастания:
 - А) байт, килобайт, мегабайт, бит
 - Б) килобайт, байт, бит, мегабайт
 - В) байт, мегабайт, килобайт, гигабайт
 - Г) мегабайт, килобайт, гигабайт, байт
 - Д) байт, килобайт, мегабайт, гигабайт
9. Укажите перечень основных устройств персонального компьютера:
 - А) микропроцессор, сопроцессор, монитор
 - Б) центральный процессор, оперативная память, устройства ввода-вывода
 - В) монитор, винчестер, принтер
 - Г) АЛУ, УУ, сопроцессор
 - Д) сканер, мышь, монитор, принтер
10. Персональный компьютер не будет функционировать, если отключить:
 - А) дисковод
 - Б) оперативную память
 - В) мышь
 - Г) принтер

- Д) сканер
11. Дисковод – это устройство для:
- А) обработки команд исполняемой программы
 - Б) чтения/записи данных с внешнего носителя
 - В) хранения команд исполняемой программы
 - Г) долговременного хранения информации
 - Д) вывода информации на бумагу
12. Какое из устройств предназначено для ввода информации:
- А) процессор
 - Б) принтер
 - В) ПЗУ
 - Г) клавиатура
 - Д) монитор
13. Манипулятор «мышь» - это устройство:
- А) модуляции и демодуляции
 - Б) считывания информации
 - В) долговременного хранения информации
 - Г) ввода информации
 - Д) для подключения принтера к компьютеру
14. Для подключения компьютера к телефонной сети используется:
- А) модем
 - Б) факс
 - В) сканер
 - Г) принтер
 - Д) монитор
15. В позиционной системе счисления:
- А) значение каждого знака в числе не зависит от позиции, которую занимает знак в записи числа
 - Б) значение каждого знака в числе в отдельных случаях не зависит от позиции, которую занимает знак в записи числа
 - В) значение каждого числа в числе зависит от позиции, которую занимает знак в записи числа
 - Г) для записи чисел используется ровно один символ
 - Д) количественный эквивалент значения каждого символа не зависит от его положения в коде числа
16. Число 10 (в десятичной системе счисления) в двоичной системе счисления имеет вид:
- А) 100
 - Б) 10
 - В) 2
 - Г) 1010
 - Д) 11
17. Сколько имеется чисел, записываемых в двоичной системе счисления шестью знаками:
- А) 6
 - Б) 16
 - В) 32
 - Г) 128
 - Д) 64
18. К достоинствам двоичной системы счисления относят:
- А) простоту совершаемых операций и возможность автоматической обработки информации с использованием только двух состояний элементов компьютера
 - Б) широкое использование названной системы в обыденной жизни
 - В) наглядность и понятность записи числа в двоичной системе счисления
 - Г) экономию памяти компьютера
 - Д) возможность экономии электроэнергии
19. Число $(10)_{16}$ (в шестнадцатеричной системе счисления) в десятичной системе счисления имеет вид:
- А) 1010
 - Б) 16
 - В) 101
 - Г) 12
 - Д) CD
20. Точечный элемент экрана дисплея называется:
- А) вектор
 - Б) пиксель
 - В) точка
 - Г) растр
 - Д) зерно люминофора

Вариант 2

1. Набор пиктограмм с изображением инструментов для рисования, палитра, рабочее поле, меню образуют:
 - А) среду графического редактора
 - Б) полный набор графических примитивов редактора
 - В) перечень режимов работы графического редактора
 - Г) набор команд графического редактора
 - Д) рабочее поле графического редактора
2. Текстовый редактор – это:
 - А) программа, предназначенная для работы с текстовой информацией в процессе делопроизводства, редакционно-издательской деятельности и др.
 - Б) программа обработки изображений при создании мультимедийных игровых программ
 - В) программа управления ресурсами персонального компьютера при создании документов
 - Г) программа автоматического перевода текста на символических языках в текст, записанный с использованием машинных кодов
 - Д) работник издательства, осуществляющий проверку и исправление ошибок в тексте при подготовке рукописи к печати
3. При считывании текстового файла с диска пользователь должен указать:
 - А) тип файла
 - Б) имя файла
 - В) размеры файла
 - Г) дату и время создания файла
 - Д) имя текстового редактора, в котором создан файл
4. К числу основных функций текстового редактора относятся:
 - А) копирование, перемещение, уничтожение и сортировка текстовых файлов
 - Б) управление ресурсами ПК и процессами, использующими эти ресурсы при создании текста
 - В) создание, редактирование, сохранение, печать текстов
 - Г) автоматическая обработка информации, представленной в текстовых файлах
 - Д) создание экспертных систем
5. Редактирование текста представляет собой:
 - А) процесс внесения изменений в имеющийся текст
 - Б) процедуру сохранения текста на диске в виде текстового файла
 - В) процесс передачи текстовой информации по компьютерной сети
 - Г) процедуру считывания с внешнего запоминающего устройства ранее созданного текста
 - Д) процедуру уничтожения ненужных текстовых файлов
6. Курсор – это:
 - А) отметка на экране дисплея, указывающая позицию, в которой будет отображен вводимый с клавиатуры символ
 - Б) клавиша на клавиатуре
 - В) наименьший элемент изображения на экране
 - Г) устройство ввода текстовой информации
 - Д) пиксель
7. При наборе текста в текстовых редакторах одно слово от другого отделяется:
 - А) двосточием
 - Б) пробелом
 - В) точкой
 - Г) запятой
 - Д) апострофом
8. При редактировании текста для удаления неверно набранного символа используется клавиша:
 - А) <Enter>
 - Б) <Esc>
 - В) <Delete>
 - Г) <Insert>
 - Д) <Home>
9. Процедура форматирования текста предусматривает:
 - А) удаление текста
 - Б) отмену предыдущей операции, совершенной над текстом
 - В) запись текста в буфер
 - Г) разбивку текста на страницы
 - Д) автоматическое расположение текста в соответствии с определенными правилами
10. Символ, вводимый с клавиатуры при наборе текста, отображается на экране дисплея в позиции, определяющейся:
 - А) вводимыми координатами
 - Б) адресом
 - В) положением предыдущей набранной буквы
 - Г) положением курсора
 - Д) произвольно
11. К числу основных преимуществ работы с текстом в текстовом редакторе (в сравнении с пишущей машинкой) следует назвать возможность:

- А) более быстрого набора текста
 Б) уменьшения трудоемкости при работе с текстом
 В) многократного редактирования текста
 Г) использования различных шрифтов при наборе текста
 Д) уменьшения сложности при работе с текстом
12. Меню текстового редактора – это:
 А) подпрограмма, обеспечивающая управление ресурсами ПК при создании документа
 Б) часть его интерфейса, обеспечивающая переход к выполнению различных операций над текстом
 В) своеобразное «окно», через которое текст просматривается на экране
 Г) информация о текущем состоянии текстового редактора
 Д) строка статуса
13. Копирование текстового фрагмента в текстовом редакторе предусматривает в первую очередь:
 А) указание позиции, начиная с которой должен копироваться фрагмент
 Б) выбор соответствующего пункта меню
 В) выделение копируемого фрагмента
 Г) открытие нового текстового окна
 Д) запись исходного текста на диск
14. Электронная таблица представляет собой:
 А) совокупность нумерованных строк и поименованных с использованием букв латинского алфавита столбцов
 Б) совокупность поименованных с использованием букв латинского алфавита и нумерованных столбцов
 В) совокупность пронумерованных строк и столбцов
 Г) совокупность строк и столбцов, именуемых пользователем произвольным образом
 Д) таблицу, набранную в текстовом редакторе
15. Диапазон в электронной таблице – это:
 А) все ячейки одной строки
 Б) все ячейки одного столбца
 В) множество допустимых значений
 Г) совокупность клеток, образующих в таблице область прямоугольной формы
 Д) область таблицы произвольной формы
16. Диаграмма, отдельные значения которой представлены точками в декартовой системе координат, называется:
 А) гистограммой
 Б) линейчатой
 В) круговой
 Г) объемной
 Д) точечной
17. Гистограмма – это диаграмма:
 А) в которой отдельные значения представлены вертикальными столбцами различной высоты
 Б) из параллелепипедов, размещенных вдоль оси X
 В) в которой используется система координат с тремя координатными осями, что позволяет получить эффект пространственного представления рядов данных
 Г) в которой отдельные значения представлены полосами различной длины, расположенными горизонтально вдоль оси X
 Д) представленная в виде круга, разбитого на секторы
18. Предположим, что некоторая база данных описывается следующим перечнем записей:
 1, Иванов, 1956, 2400
 2, Сидоров, 1957, 5300
 3, Петров, 1956, 3600
 4, Козлов, 1952, 1200
 Какие из записей этой БД поменяются местами при сортировке по возрастанию, произведенной по второму полю:
 А) 3 и 4
 Б) 1 и 3
 В) 1 и 4
 Г) 2 и 3
 Д) 2 и 4
19. Выражение $3(A1+B1):5(2B1-3A2)$, записанное в соответствии с правилами, принятыми в математике, в электронной таблице имеет вид:
 А) $3*(A1+B1)/5*(2*B1-3*A2)$
 Б) $3(A1+B1)/5(2B1-3A2)$
 В) $3(A1+B1):5(2B1-3A2)$
 Г) $3(A1+B1)/5(2B1-3A2)$
 Д) $3*(A1+B1)/(5*(2*B1-3*A2))$
20. В ячейке H5 электронной таблицы записана формула $=B5*V5$. Какая формула будет получена из нее при копировании в ячейку H7:
 А) $=B7*V7$
 Б) $=B5*V5$
 В) $=\$B5*\$V5$

Г) =B5*V5

Д) =B5*\$V5

Ответы

№	Вариант 1	Вариант 2
1	Г	А
2	Б	А
3	Г	Б
4	В	В
5	Б	А
6	А	А
7	Д	Б
8	Д	В
9	Б	А
10	Б	Г
11	Б	В
12	Г	Б
13	Г	В
14	А	А
15	В	Г
16	Г	Д
17	В	А
18	А	В
19	Б	Д
20	Б	А

Контрольная работа №2 «Интернет и компьютерные сети»

Задание 1

Браузер является

- 1) средством просмотра Web-страниц
- 2) языком разметки Web страниц
- 3) программой для создания текста

Задание 2

HTML является...

- 1) средством просмотра Web-страниц
- 2) языком гипертекстовой разметки Web-страниц
- 3) транслятором языка программирования

Задание 3

Задан адрес электронной почты в Сети Интернет Uname @ red.Nsk. ru

Каково имя домена почтового сервера ?

- 1) red.nsk.ru
- 2) urname
- 3) Ru
- 4) red

Задание 4

Rambler.ru является...

- 1) Web-сайтом
- 2) браузером
- 3) поисковым сервером
- 4) программой, обеспечивающей доступ к интернет

Задание 5

Дайте расшифровку ЛВС

Запишите ответ:

Задание 6

Перечислите 3 базовые топологии сетей:

Запишите ответ:

Задание 7

Выберите скорость передачи среднескоростной сети.

- 1) до 100Мбит/с
- 2) до 100Мбайт/с
- 3) до 1000Мбит/с

Задание 8

Запишите сокращённое название службы Интернет.

Запишите ответ: _____

Задание 9

Выберите правильно записанный URL адрес

- 1) http:// klyaksa //.Net2) http:// klyaksa. Net3) www.http:// klyaksa.

Задание 10

Для общего доступа пользователей сети, используется:

- 1) рабочая станция2) файл – сервер3) клиент - сервер

Задание 11

Компьютер, подключенный к сети интернет, обязательно имеет:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) доменное имя2) URL адрес3) IP адрес

Задание 12

Многопортовое устройство для подключения ПК с помощью сетевого кабеля?

Запишите ответ: _____

Задание 13

Канал связи обеспечивающий высокоскоростную передачу?

Запишите ответ: _____

Задание 14

Максимальная скорость передачи данных в локальной сети?

- 1) 100Мбит/с2) 10Мбт/с3) 1000Мбит/с

Задание #15

Глобальная компьютерная сеть - это...

- 1) совокупность локальных сетей и компьютеров, расположенных на больших расстояниях и соединенных с помощью каналов связи в единую систему

- 2) информационная система с гиперсвязями

- 3) множество компьютеров , связанных каналами передачи информации и находящихся в пределах одного помещения

Задание 16

Пропускная способность канала передачи информации измеряется в :

- 1) бит/с2) Мбит3) Мбайт/с

Задание 17

Сети где все компьютеры равноправны

Запишите ответ: _____

Задание 18

Выберите правильно записанный IP адрес.

- 1) 84.42.63.12) 855.10.79.11.123) 03/12/05

Задание 19

Модем обеспечивает...

- 1) усиление аналогового сигнала

- 2) преобразование кода в аналоговый сигнал и обратно

- 3) преобразование сигнала в код

Задание 20

Компьютер, представляющий свои ресурсы другим ПК называется...

Запишите ответ: _____

Ответы:

- 1) (1 б.) Верные ответы: 1;

- 2) (1 б.) Верные ответы: 2;

- 3) (1 б.) Верные ответы: 1;

- 4) (1 б.) Верные ответы: 3;

- 5) (2 б.) Верный ответ: "локальная вычислительная сеть".

- 6) (2 б.) Верный ответ: "кольцо,шина,звезда".

- 7) (1 б.) Верные ответы: 1;

- 8) (2 б.) Верный ответ: "WWW".

- 9) (1 б.) Верные ответы: 2;

- 10) (1 б.) Верные ответы: 2;

- 11) (1 б.) Верные ответы: 3;

- 12) (2 б.) Верный ответ: "хаб".

- 13) (2 б.) Верный ответ: "оптоволокно".

- 14) (1 б.) Верные ответы: 1;

- 15) (1 б.) Верные ответы: 1;

- 16) (1 б.) Верные ответы: 1;

- 17) (2 б.) Верный ответ: "одноранговые".

- 18) (1 б.) Верные ответы: 1;

- 19) (1 б.) Верные ответы: 2;

- 20) (2 б.) Верный ответ: "сервер".

Контрольная работа
«Информационное моделирование»
Вариант 1

1. При изучении объекта реальной действительности можно создать ...
 - a) одну модель, отражающую множество признаков объекта
 - b) вопрос не имеет смысла
 - c) множество моделей, каждая из которых отражает те или иные существенные признаки объекта
2. Модель по сравнению с моделируемым объектом содержит:
 - a) столько же информации
 - b) больше информации
 - c) меньше информации
 - d) другую информацию
 - e) никакой информации
3. Табличная информационная модель представляет собой...
 - a) описание объектов или их свойств по уровням, причем элементы нижнего уровня входят в состав элементов более высокого уровня.
 - b) модель, построенную с использованием математических понятий и формул.
 - c) описание объектов или их свойств в виде совокупности значений, размещаемых в ячейках прямоугольной таблицы.
 - d) набор рисунков, карт, чертежей, схем, графиков, диаграмм.
4. Файловая структура персонального компьютера наиболее адекватно может быть описана...
 - a) табличной информационной моделью.
 - b) вербальной моделью.
 - c) графической информационной моделью.
 - d) натурной моделью.
5. Выберите пример модели, являющейся материальной.
 - a) генеалогическое дерево семьи Пушкиных
 - b) график зависимости высоты полета тела, брошенного под углом к горизонту от времени.
 - c) формула для вычисления объема куба: $V=a^3$
 - d) глобус
6. Какие пары объектов находятся в отношении "объект - модель"?
 - a) компьютер – данные
 - b) компьютер - его функциональная схема
 - c) компьютер – алгоритм
7. Пары объектов, которые не находятся в отношении «объект – модель»:
 - a) компьютер – его фотография
 - b) компьютер – его функциональная схема
 - c) компьютер – его процессор
 - d) компьютер – его рисунок
 - e) компьютер – его техническое описание
8. Определите, какие из перечисленных моделей материальные (физические, натурные), а какие информационные. Укажите номера материальных моделей.
 - a) Макет декорационного оформления театральной постановки.
 - b) Эскизы костюмов к театральному спектаклю.
 - c) Географический атлас.
 - d) Объемная модель молекулы воды.
 - e) Уравнение химической реакции, например $\text{CO}_2 + 2 \text{NaOH} = \text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{H}_2\text{O}$
 - f) Макет скелета человека.
 - g) Формула определения площади квадрата со стороной h : $S = h^2$
 - h) Расписание движения поездов.
 - i) Игрушечный паровоз.
 - j) Схема метрополитена
 - k) Оглавление книги.
9. Моделирование это:
 - a) Процесс опознания реального объекта компьютером
 - b) Процесс создания и использования моделей
 - c) Выделение одного существенного признака реального объекта
 - d) Выделение нескольких (двух, трёх) существенных признаков реального объекта.

10. В рамках предмета «Природоведение» учащиеся ежедневно замеряют утреннюю и вечернюю температуру и строят графики изменения температуры. Какой тип модели (с точки зрения временного фактора) представляет подобный график?

- a) информационная
- b) статическая
- c) динамическая
- d) графическая

11. Могут ли у разных объектов быть одинаковыми модели?

- a) Нет.
- b) Да, но только для конструктивных (искусственных, созданных людьми) объектов.
- c) Да.

12. Расположение мебели в квартире наиболее адекватно может быть описано в виде...

- a) математической модели.
- b) графической информационной модели.
- c) табличной информационной модели.

13. К числу математических моделей относится...

- a) учебник по информатике.
- b) постановление Министерства образования и науки РФ.
- c) формула нахождения скорости движения
- d) макет нового микрорайона.

14. Месторасположение полезных ископаемых представляет собой...

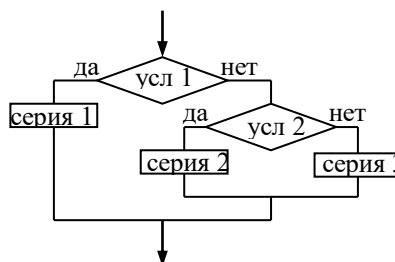
- a) табличную информационную модель.
- b) графическую информационную модель.
- c) натурную модель

15. Выберите пример модели, являющейся информационной.

- a) макет декоративного оформления театральной постановки
- b) расписание движения поездов
- c) скелет человека
- d) уравнение химической реакции

16. Какой вид модели представлен на рисунке?

- a) Графическая модель.
- b) Алгоритмическая модель.
- c) Вербальная.
- d) Описательная.



17. Выберите параметры объекта «ученик», необходимые для создания информационной модели ученика, представленной в школьном журнале.

- a) фамилия
- b) имя
- c) рост
- d) вес
- e) оценки

Укажите верный ответ.

- a) a b c
- b) a c d
- c) a b e
- d) a d e

18. Учитель на уроке рассказывает о гибели динозавров. К какому виду моделей (по способу представления) можно отнести его рассказ?

- a) натурная
- b) информационная
- c) вербальная

19. На уроке математики рассчитывается скорость автомобиля на различных отрезках пути. Что является объектом исследования?

- a) автомобиль
- b) процесс управления автомобилем
- c) процесс движения автомобиля
- d) параметры объекта «автомобиль»

- экспериментально проверить влияние высокой температуры и облучения на природные объекты;
- уменьшить стоимость исследований и обеспечить безопасность людей;
- получить достоверные данные о влиянии взрыва на здоровье людей.

- a) математической моделью
- b) информационной моделью
- c) компьютерной моделью
- d) натурной моделью

a) в физике
b) математике
c) информатике
d) литературе

a) нет
b) да

- а) информационная
- б) натурная
- в) электронная

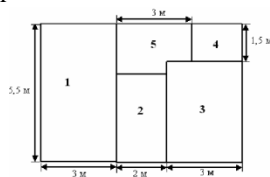
- a) карта
- b) матрица
- c) чертеж
- d) график
- e) диаграмма

№ участка	ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ
1	8-11	9-12	12-15	16-19	10-13
2	12-15	8-11	15-18	16-19	9-12

- a) объект – объект
- b) объект – свойство
- c) матрица
- d) двоичная матрица

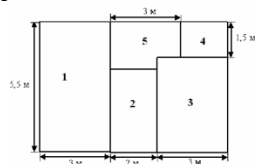
	C1	C2	C3	C4	C5
C1	1	0	0	0	1
C2	0	1	0	0	1
C3	0	0	1	0	1
C4	0	0	0	1	1
C5	1	1	1	1	1

- a) C1
- b) C2
- c) c3
- d) C4
- e) C5

$$M^2$$


Вариант 2

1. Определите площадь стен помещения 4 по чертежу, если высота помещения – 3 метра. Ответ запишите в виде _____ м²



2. В компьютерной сети узловым является сервер, с которым непосредственно связаны все остальные. Дана следующая двоичная матрица. В ней C1, C2, C3, C4 и C5 – обозначения серверов. Определите, какой сервер является узловым.

	C1	C2	C3	C4	C5
C1	1	0	0	0	1
C2	0	1	0	0	1
C3	0	0	1	0	1
C4	0	0	0	1	1
C5	1	1	1	1	1

- a) C1
- b) C2
- c) C3
- d) C4
- e) C5

3. Определите тип таблицы «Расписание работы поликлиники»

№ участка	ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ
1	8-11	9-12	12-15	16-19	10-13
2	12-15	8-11	15-18	16-19	9-12

- a) объект – объект
- b) объект – свойство
- c) матрица
- d) двоичная матрица

4. Как называется табличная информационная модель, отражающая качественный характер связей между объектами (есть дорога – нет дороги, посещает – не посещает и т.д.):

- a) карта
- b) матрица
- c) чертеж
- d) график
- e) диаграмма

5. Вставьте пропущенное слово, выбрав его из предложенного списка.

Компьютерная модель – это модель, выполненная с помощью компьютерных технологий.

- a) информационная
- b) натурная
- c) электронная

6. Верно ли, что моделирование представляет собой один из основных методов познания?

- a) Нет
- b) да

7. Словесное описание – это распространенная модель:

- a) в физике
- b) математике
- c) информатике
- d) литературе

8. Компьютерное имитационное моделирование ядерного взрыва позволяет:

- a) экспериментально проверить влияние высокой температуры и облучения на природные объекты;
- b) уменьшить стоимость исследований и обеспечить безопасность людей;
- c) получить достоверные данные о влиянии взрыва на здоровье людей.

9. Формула является:

- a) математической моделью
- b) информационной моделью
- c) компьютерной моделью
- d) натурной моделью

10. Учитель на уроке рассказывает о гибели динозавров. К какому виду моделей (по способу представления) можно отнести его рассказ?

- a) натурная
- b) информационная
- c) вербальная

11. На уроке математики рассчитывается скорость автомобиля на различных отрезках пути. Что является объектом исследования?

- a) автомобиль
- b) процесс управления автомобилем
- c) процесс движения автомобиля
- d) параметры объекта «автомобиль»

18. Выберите параметры объекта «ученик», необходимые для создания информационной модели ученика, представленной в школьном журнале.

- a) фамилия
- b) имя
- c) рост
- d) вес
- e) оценки

Укажите верный ответ.

- e) a b c
- f) a c d
- g) a b e
- h) a d e

10. При изучении объекта реальной действительности можно создать ...

- a) одну модель, отражающую множество признаков объекта
- b) вопрос не имеет смысла
- c) множество моделей, каждая из которых отражает те или иные существенные признаки объекта

11. Модель по сравнению с моделируемым объектом содержит:

- a) столько же информации
- b) больше информации
- c) меньше информации
- d) другую информацию
- e) никакой информации

12. Табличная информационная модель представляет собой...

a) описание объектов или их свойств по уровням, причем элементы нижнего уровня входят в состав элементов более высокого уровня.

b) модель, построенную с использованием математических понятий и формул.

c) описание объектов или их свойств в виде совокупности значений, размещаемых в ячейках прямоугольной таблицы.

d) набор рисунков, карт, чертежей, схем, графиков, диаграмм.

13. Файловая структура персонального компьютера наиболее адекватно может быть описана...

- a) табличной информационной моделью.
- b) вербальной моделью.
- c) графической информационной моделью.
- d) натурной моделью.

14. Выберите пример модели, являющейся материальной.

- a) генеалогическое дерево семьи Пушкиных
- b) график зависимости высоты полета тела, брошенного под углом к горизонту от времени.
- c) формула для вычисления объема куба: $V=a^3$
- d) глобус

15. Какие пары объектов находятся в отношении "объект - модель"?

- a) компьютер – данные
- b) компьютер - его функциональная схема
- c) компьютер – алгоритм

16. Пары объектов, которые не находятся в отношении «объект – модель»:

- a) компьютер – его фотография
- b) компьютер – его функциональная схема
- c) компьютер – его процессор
- d) компьютер – его рисунок
- e) компьютер – его техническое описание

17. Могут ли у разных объектов быть одинаковыми модели?

- a) Нет.
- b) Да, но только для конструктивных (искусственных, созданных людьми) объектов.
- c) Да.

18. Определите, какие из перечисленных моделей материальные (физические, натурные), а какие информационные. Укажите номера материальных моделей.

- a) Макет декорационного оформления театральной постановки.
- b) Эскизы костюмов к театральному спектаклю.
- c) Географический атлас.

- d) Объёмная модель молекулы воды.
- e) Уравнение химической реакции, например $\text{CO}_2 + 2 \text{NaOH} = \text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{H}_2\text{O}$
- f) Макет скелета человека.
- g) Формула определения площади квадрата со стороной h : $S = h^2$
- h) Расписание движения поездов.
- i) Игрушечный паровоз.
- j) Схема метрополитена
- k) Оглавление книги.

19. Моделирование это:

- a) Процесс опознания реального объекта компьютером
- b) Процесс создания и использования моделей
- c) Выделение одного существенного признака реального объекта
- d) Выделение нескольких (двух, трёх) существенных признаков реального объекта.

23. В рамках предмета «Природоведение» учащиеся ежедневно замеряют утреннюю и вечернюю температуру и строят графики изменения температуры. Какой тип модели (с точки зрения временного фактора) представляет подобный график?

- a) информационная
- b) статическая
- c) динамическая
- d) графическая

24. Расположение мебели в квартире наиболее адекватно может быть описано в виде...

- a) математической модели.
- b) графической информационной модели.
- c) табличной информационной модели.

25. К числу математических моделей относится...

- a) учебник по информатике.
- b) постановление Министерства образования и науки РФ.
- c) формула нахождения скорости движения
- d) макет нового микрорайона.

26. Месторасположение полезных ископаемых представляет собой...

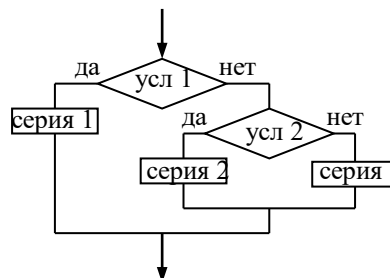
- a) табличную информационную модель.
- b) графическую информационную модель.
- c) натурную модель

27. Выберите пример модели, являющейся информационной.

- a) макет декоративного оформления театральной постановки
- b) расписание движения поездов
- c) скелет человека
- d) уравнение химической реакции

28. Какой вид модели представлен на рисунке?

- a) Графическая модель.
- b) Алгоритмическая модель.
- c) Вербальная.
- d) Описательная.



Контрольная работа № 4 «Обработка информации в БД».

Вариант №1

1. Имеется база данных:

номер	фамилия	имя	отчество	Год рождения	класс	школа
1	Иванов	Пётр	Олегович	1988	7	135
2	Катаев	Сергей	Иванович	1986	9	195
3	Беляев	Иван	Петрович	1985	11	45
4	Носов	Антон	Павлович	1986	10	4

Количество записей в ней равно: 1) 2; 2) 4; 3) 6; 4) 7.

2. Для какой из приведённых последовательностей цветных бусин истинно высказывание:

(Первая бусина красная) И (Вторая бусина синяя) И НЕ (Последняя бусина жёлтая)

(К – красный, Ж – жёлтый, С – синий, З – зелёный)?

- 1) КСКЖЗ
- 2) КСЗЖЖ
- 3) СКЗЖС
- 4) КСЖЗЖ

3. Ниже в табличной форме представлен фрагмент базы данных о горных системах мира:

Название гор	Часть света	Самая высокая вершина	Высота (м)
Алтай	Азия	Белуха	4506
Альпы	Европа	Монблан	4807
Гималаи	Азия	Джомолунгма	8848
Болышой Кавказ	Европа	Эльбрус	5642
Килиманджаро	Африка	Килиманджаро	5895
Кордильеры	Северная Америка	Мак-Кинли	6193
Анды	Южная Америка	Аконкагуа	6990
Австальпы	Австралия	Косцюшко	2230
Памир	Азия	Пик Коммунизма	7495
Тянь-Шань	Азия	Пик Победы	7439

Сколько записей в данном фрагменте удовлетворяют условию

(Часть света = «Европа») ИЛИ (Высота < 5000)?

В ответе укажите одно число – количество записей.

4. Ниже в табличной форме представлен фрагмент базы данных:

Питательные вещества	Белки (г в 1 кг продукта)	Жиры (г в 1 кг продукта)	Углеводы (г в 1 кг продукта)	Минеральные соли (г в 1 кг продукта)
Продукты				
Мясо	180	20	0	9
Рыба	190	3	0	10
Молоко	30	40	50	7
Масло	10	865	6	12
Сыр	260	310	20	60
Крупа	130	30	650	20
Картофель	4	2	200	10

Сколько записей в данном фрагменте удовлетворяют условию

НЕ((Белки > 100) И (Углеводы < 100))?

В ответе укажите одно число – количество записей.

5. Основным объектом для хранения информации в реляционных базах данных является:

- 1) таблица; 2) запрос; 3) форма; 4) отчет.

6. Многоуровневые, региональные, отраслевые сети со свободными связями представляют собой модель организации данных следующего типа:

- 1) сетевую; 2) реляционную; 3) иерархическую; 4) обычную.

7. Строка, описывающая свойства элемента таблицы базы данных, называется:

- 1) полем; 2) бланком; 3) записью; 4) ключом.

8. Тип поля реляционной базы данных определяется:

- 1) именем поля; 2) типом данных; 3) именем ячейки; 4) типом ключа.

9. Для выборки записей и обновления данных из одной или нескольких таблиц базы данных служат:

- 1) отчеты; 2) формы; 3) запросы; 4) таблицы.

10. Установку отношения между ключевым полем одной таблицы и полем внешнего ключа другой называют: 1) паролем; 2) связью; 3) запросом; 4) подстановкой.

11. Процесс упорядочения записей в таблице называют:

- 1) выравниванием; 2) сортировкой; 3) фильтрацией; 4) построением.

12. См. задание 1. Количество текстовых полей в представленной базе данных равно:

- 1) 2; 2) 3; 3) 6; 4) 7.

13. См. задание 1. В представленной базе данных запись о Катаеве после проведения сортировки по убыванию по полю «Школа» будет занимать строку с номером:

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

14. Дана таблица некоторой базы данных:

	Страна	Население, 1995 г, млн. чел.	Площадь, тыс. м ²
	Канада	34,3	9970
	США	263,3	9364
	Мексика	93,7	1958,2
	Перу	23,8	1285,2

Количество записей в этой таблице, удовлетворяющих условию «Площадь меньше 2000 тыс. км²» равно:

- 1) 1 2) 2 3) 3 4) 4.

Контрольная работа № 4 «Обработка информации в БД». Вариант №2

1. Имеется таблица базы данных. Сколько в ней числовых полей?

Фамилия	Имя	Отчество	Год рождения	Класс	Школа
Сидоров	Павел	Ильич	1990	7	105
Смирнов	Святослав	Алексеевич	1991	9	4
Ефремов	Василий	Олегович	1990	1	2
Катин	Андрей	Никитич	1991	0	5

- 1) 6 2) 0 3) 3 4) 4

2. Для какой из приведённых последовательностей цветных бусин ложно высказывание:

НЕ (Третья бусина красная) **И** (Последняя бусина жёлтая) **ИЛИ** (Первая бусина зелёная) (**К** – красный, **Ж** – жёлтый, **С** – синий, **З** – зелёный)?

- 1) СЗКЖЖ 2) КСЖЗЖ 3) ЗКСЗЖ 4) ЗСЗКС

4.Ниже в табличной форме представлен фрагмент базы данных о погоде:

Дата	Температура (°C)	Давление (мм рт. ст.)	Ветер (м/с)	Осадки
1.05.2010	17	754	9	нет
2.05.2010	16	750	11	нет
3.05.2010	14	749	15	нет
4.05.2010	14	747	17	дождь
5.05.2010	15	745	14	дождь
6.05.2010	13	744	13	дождь
7.05.2010	12	751	8	нет
8.05.2010	15	752	5	нет

Сколько записей в данном фрагменте удовлетворяют условию

(Температура < 15) ИЛИ (Ветер > 10)?

В ответе укажите одно число – количество записей.

5.Ниже в табличной форме представлен фрагмент базы данных:

Питательные вещества	Белки (г в 1 кг продукта)	Жиры (г в 1 кг продукта)	Углеводы (г в 1 кг продукта)	Минеральные соли (г в 1 кг продукта)
Продукты				
Мясо	180	20	0	9
Рыба	190	3	0	10
Молоко	30	40	50	7
Масло	10	865	6	12
Сыр	26	310	20	60
Крупа	130	30	650	20
Картофель	4	2	200	10

Сколько записей в данном фрагменте удовлетворяют условию

(Углеводы = 0) ИЛИ (Жиры < 10) И (Белки < 10)?

В ответе укажите одно число – искомое количество записей.

6. Многоуровневые, региональные, отраслевые сети со свободными связями представляют собой модель организации данных следующего типа:

1) сетевую; 2) реляционную; 3) иерархическую; 4) обычную.

7. Строка, описывающая свойства элемента таблицы базы данных, называется:

1) полем; 2) бланком; 3) записью; 4) ключом.

8. Тип поля реляционной базы данных определяется:

1) именем поля; 2) типом данных; 3) именем ячейки; 4) типом ключа.

9. Установку отношения между ключевым полем одной таблицы и полем внешнего ключа другой называют:

1. паролем; 2) связью; 3) запросом; 4) подстановкой.

10. Процесс упорядочения записей в таблице называют:

1. выравниванием; 2) сортировкой; 3) фильтрацией; 4) построением.

11. Имеется база данных:

Имя	Фамилия	Имя	Отчество	Год рождения	Пол	Возраст
1	Иванов	Иван	Павлович	1988	м	35
2	Катаев	Ката	Сергеевич	1986	м	33
3	Беляев	Беля	Иванович	1985	м	34
4	Носов	Нос	Александрович	1986	м	33

Количество записей в ней равно: 1) 2; 2) 4; 3) 6; 4) 7.

12. См. задание 12. Количество текстовых полей в представленной базе данных равно:

1) 2; 2) 3; 3) 6; 4) 7.

13. См. задание 12. В представленной базе данных запись о Катаеве после проведения сортировки по убыванию по полю «Школа» будет занимать строку с номером:

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

14. Дана таблица некоторой базы данных:

	Страна	Население, 1995 г, млн. чел.	Площадь, тыс. м ²
	Канада	34,3	9970
	США	263,3	9364
	Мексика	93,7	1958,2
	Перу	23,8	1285,2

Количество записей в этой таблице, удовлетворяющих условию «Площадь меньше 2000 тыс. км²» равно: 1)1 2)2 3)3 4)4.

Контрольная работа №5 «Табличные вычисления».

Вариант – 1.

1. Сколько ячеек входит в диапазон A5:D8?

- A) 2; B) 5; C) 8; D) 16; E) 13.

2. Адрес ячейки электронной таблицы — это:

- A) имя, состоящее из любой последовательности символов;
 B) имя, состоящее из имени столбца и номера строки;
 C) адрес байта оперативной памяти, отведенного под ячейку;
 D) адрес машинного слова оперативной памяти, отведенного под ячейку;
 E) имя, состоящее из номера столбца и номера строки.

3. ЭТ записано арифметическое выражение $2/3^2 - (13-6)/(2*4)$. Выбрать математическую запись, соответствующую этому выражению.

- A) $\left(\frac{2}{3}\right)^2 - \frac{13-6}{2 \cdot 4}$; B) $\frac{2}{3^2} - \frac{13-6}{2/3}$; C) $\frac{2}{3^2} - \frac{13-6}{2}$; D) $\frac{2}{3^2} - \frac{13-6}{2 \cdot 4}$; E) $\left(\frac{2}{3}\right)^2 - \frac{13-6}{2/4}$.

4. Дан фрагмент ЭТ:

		4		

Определить, какое из утверждений истинно для этого фрагмента таблицы:

- A) в ячейку D4 введена формула $(A1+B2+C3)/3$;
 B) в ячейку D1 введена формула СУММ(A2:B3);
 C) в ячейку D2 введена формула СУММ(B3:C4)/СУММ(A3:C3);
 D) в ячейку D3 введена формула $C3 \cdot C4 - (C1 - C2)/5$;
 E) в ячейку A4 введена формула СУММ(A1:C2)-1.

5, 6. Дан фрагмент ЭТ:

				4	
	,5				

и два выражения X и Y. В столбце P следующей таблицы приведена информация о выражениях X и Y. Выбирать ответ следует, исходя из результата сравнения значений выражений X и Y:

- A) значение X больше значения Y;

- В) значение X меньше значения Y;
 С) значения X и Y равны;
 D) сравнение недопустимо.

№

вопроса

3	D3	В ячейку C3 занесено выражение =C1*D2/A1, а в ячейку D3 — выражение =C1/A1*D2
		В ячейку C3 занесено выражение =СУММ(A1:D2), а в ячейку D3 — выражение =СУММ(A2:D2)

7. Дан фрагмент ЭТ в режиме отображения формул:

A1 +	2*B1
1	

Какие формулы будут отображены в ячейках A3 и B3, если в ячейку A3 скопирована ячейка B2, а в ячейку B3 — ячейка A2?

- A) A3=A2+1, B3=2*B2; D) A3=2*B1, B3=A1+1;
 B) A3=2*A2, B3=B2+1; E) A3=2*B2, B3=A2+1;
 C) A3=2*A1, B3=B1+1.

8. Укажите верно записанную формулу для ЭТ:

- A) =2A*8; B) =B+Y8/5; C) =H7+СУММ(B8:C9); D) =D3:3; E) =8B3+9.

Контрольная работа №5 «Табличные вычисления».

Вариант – 2.

1. Диапазон ячеек электронной таблицы — это:

- A) множество ячеек, образующих область произвольной формы;
 B) множество заполненных ячеек электронной таблицы;
 C) множество пустых ячеек электронной таблицы;
 D) множество ячеек, образующих область прямоугольной формы;
 E) множество ячеек, образующих область квадратной формы.

$$\frac{4^{\frac{5+3}{6}} \cdot 7}{2} : \frac{14 \cdot 23}{8}$$

2. Арифметическое выражение может быть записано в электронной таблице в следующем виде:

- A) (4^5+3/6*7)/2/14*23/8; B) 4^(5+3)/6*7/2/14*23/8; C) 4^(5+3)/6*7/2*8/14*23; D) 4^(5+3)/6*7/2*8/14/23;
 E) 4^((5+3)/6)*7/2*8/(14*23).

3. Числовая константа 12,3E+4 может быть записана в виде:

- A) 1230; B) 123; C) 123000; D) 12,3000; E) 0,00123.

4. Дан фрагмент ЭТ в режиме отображения формул:

0	=
0	A1+A2
0	
0	

Чему будут равны значения в ячейках B2 и B3 (после выхода из режима отображения формул), если в них скопировать содержимое ячейки B1?

- A) 30 и 30; B) 50 и 70; C) 30 и 50; D) 50 и 30; E) будет выдано сообщение об ошибке

5, 6. Дан фрагмент ЭТ:

	4

,5

и два выражения X и Y . В столбце P следующей таблицы приведена информация о выражениях X и Y . Выбирать ответ следует, исходя из результата сравнения значений выражений X и Y :

- A) значение X больше значения Y ;
- B) значение X меньше значения Y ;
- C) значения X и Y равны;
- D) сравнение недопустимо.

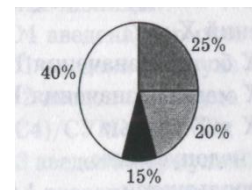
№

вопроса

	P	
1	3	В ячейку E1 занесено выражение $=\text{СУММ}(A1:A3)/5*0,3$
2	E3	В ячейку E2 занесено выражение $=A2*B2/C2$, а в ячейку E3 — выражение $=A2/C2*B2$

7. Для какой из приведенных ниже таблиц может быть построена следующая круговая диаграмма?

A)



	100
	$=A1*0,2$
	$=A1*0,15$
	$=A1*0,4$

B)	
	25
	$=A1*0,8$
	$=A1*0,6$
	$=A1*1,6$

C)	
	A
	25
	$=A1*0,2$
	$=A1*0,15$
	$=A1*0,4$

D)	
	100
	$=A1*0,8$
	$=A2*0,6$
	$=A3*1,6$

E)	
	A
	25
	$=A1*0,2$
	$=A2*0,15$
	$=A3*0,4$

8. Какой из указанных диапазонов ячеек не существует?

- A) BZ10000:LA9999; B) GC8000:GC8001; C) JA1000:JC2000; D) A12000:B15000; E) HD100:IA200.

Контрольная работа №6 «Алгоритмизация».

Вариант 1

1) Алгоритм – это:

- a) протокол вычислительной сети;
- b) правила выполнения определенных действий;
- c) описание последовательности действий, строгое исполнение которых приводит к решению поставленной задачи за конечное число шагов;

- d) ориентированный граф, указывающий порядок выполнения некоторого набора команд;
- e) набор команд для компьютера.

2) Алгоритм включает в себя ветвление, если:

- a) он составлен так, что его выполнение предполагает многократное повторение одних и тех же действий;
- b) он представим в табличной форме;
- c) его команды выполняются в порядке их естественного следования друг за другом независимо от каких-либо условий;

- d) ход его выполнения зависит от истинности тех или иных условий;
- e) он включает в себя вспомогательный алгоритм.

3) Свойство алгоритма, заключающиеся в отсутствие ошибок (алгоритм должен приводить к правильному результату для всех допустимых входных значениях), называется:

- a) Массовость;
- b) Конечность;
- c) Дискретность;
- d) Результативность;
- e) Детерминированность;

4) Свойство алгоритма, заключающиеся в том, что один и тот же алгоритм можно использовать с разными исходными данными, называется:

- a) детерминированность
- b) массовость
- c) конечность
- d) дискретность
- e) результативность

5) Какая структура программы верная. Перечислите и объясните найденные ошибки:

a) Begin
programMyFirst;
X:=Y+195;
end.

b) program MyProg;
begin
Writeln ('Привет');
end.

6) Какое значение будет принимать переменная X, после выполнения фрагмента программы. Запишите решение и ответ:

f:=17;

d:=5;

If f>=d then x:=f else x:=d

A) 5; Б) 12; B) 2; Г) 17

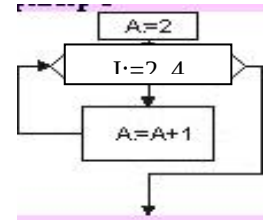
7) Чему будет равно значение переменной св результате выполнения серии операторов. Запишите решение и ответ:

a := 6*12 + 3;

b := a div 10 + 5;

a := b mod 10 + 1;

c := a*a + b*b – a / 2 * b;



8) Чему будет равен значение A после выполнения алгоритма (рис.1). Запишите решение и ответ.

Рис.1

9) Определите, что будет напечатано в результате работы следующего фрагмента программы. Запишите решение и ответ:

var k, s: integer;

begin

s:=0;

k:=1;

while k < 11 do begin

s:=s+k;

k:=k+1;

end;

write(s);

end.

10) Составьте блок-схему, напишите программу на языке Паскаль. Задачи:

a) *Дано целое число. Если оно является положительным, то прибавить к нему 1; в противном случае вычесть из него 2. Вывести полученное число.*

b) *Найти сумму положительных чисел массива X, состоящего из N элементов.*

Контрольная работа №6 «Алгоритмизация».

Вариант 2

1) Алгоритм, записанный на «понятном» компьютеру языке программирования, называется:

a) листингом;

b) исполнителем алгоритмов;

c) протоколом алгоритма;

d) программой;

e) текстовкой.

2)

3) Алгоритм называется циклическим, если:

a) его команды выполняются в порядке их естественного следования друг за другом независимо от каких-либо условий;

b) он составлен так, что его выполнение предполагает многократное повторение одних и тех же действий;

c) ход его выполнения зависит от истинности тех или иных условий

d) он включает в себя вспомогательный алгоритм;

e) он представим в табличной форме.

4) Свойство алгоритма, заключающиеся в том, что каждое действие и алгоритм в целом должны иметь возможность завершения, называется:

a) Дискретность;

b) Конечность;

c) Результативность;

d) Детерминированность;

e) Массовость.

5) Свойство алгоритма, заключающиеся в том, что алгоритм должен состоять из конкретных действий, следующих в определенном порядке, называется:

a) Дискретность;

b) Массовость;

c) Конечность;

d) Результативность;

e) Детерминированность;

6) Найдите ошибки в записях оператора:

a) Write ©;

b) Writeln;

c) Writeln (Введителюбоечисло);

d) Write X,Y;

e) WRITELN ('воскресенье, нерабочийдень');

7) Какое значение будет принимать переменная X, после выполнения фрагмента программы Запишите решение и ответ:

f:=5;

d:=7;

If f>=d then x:=f else x:=d

a) 5;

b) 6;

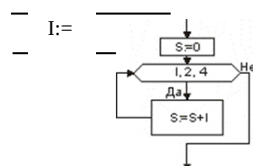
c) 7;

d) 1

8) Чему будет равно значение переменной св результате выполнения серии операторов. Запишите решение и ответ:

x:= 8 + 2*5;

y:= (x mod 10) + 14;



$x := (y \text{ div } 10) + 3;$

$c := x - y;$

9) Чему будет равен значение S после выполнения алгоритма (рис.1). Запишите решение и ответ.

Рис.1

10) Определите, что будет напечатано в результате работы следующего фрагмента программы. Запишите решение

и ответ

var k, s: integer;

begin

s:=0;

k:=0;

while k < 30 do begin

k:=k+3;

s:=s+k;

end;

write(s);

end.

11) Составьте блок-схему, напишите программу на языке. Задачи:

a) Даны два числа. Вывести большее из них.

b) Найти максимальное число массива X, состоящего из N элементов.

Ответы Вариант 1

Номер задания	Ответ	Решение
1	c	нет
2	d	нет
3	d	нет
4	b	нет
5	b	Вариант «а» неправильный, потому что структура программы состоит из: заголовка, блок описаний, служебное слово «begin», блок операторов и служебное слово «end». Заголовок пишется первым по следующему правилу: сначала служебное слово «program» после через пробел название программы и знак «;». Ошибка варианта «а» в первых двух строках. Их надо поменять местами: название программы на первое место, служебное слово «begin» на второе место. Поэтому правильная запись варианта ответа «а»: program MyFirst; Begin X:=Y+195; end.
6	Г	Даны две переменные f=17 и d=5. Алгоритмическая конструкция «ветвление» вычисляет значение переменной x по условию. Условие (f>d) ИСТИНА, т.к. 17>5. Поэтому выполняем действия стоящие после служебного слова «then» и до «else», а именно x:=f. Получаем, что x=17
7	135	Команда div – это выделение целой части при делении Команда mod – это выделение остатка части при делении $a = 6 * 12 + 3 = 75$ $b = a \text{ div } 10 + 5 = 75 \text{ div } 10 + 5 = 7 + 5 = 12$ $a = b \text{ mod } 10 + 1 = 12 \text{ mod } 10 + 1 = 2 + 1 = 3$ $c = a * a + b * b - a / 2 * b = 3 * 3 + 12 * 12 - 3 / 2 * 12 =$ $= 9 + 144 - 1,5 * 12 = 153 - 18 = 135$
8	5	A = 2 Цикл «со счетчиком» I. Повторяет три раза. Переменная I принимает значения от 2 до 4: I = 2, A = A + 1 = 2 + 1 = 3 I = 3, A = A + 1 = 3 + 1 = 4 I = 4, A = A + 1 = 4 + 1 = 5
9	55	s=0, k=1 Цикл «пока». Пока k<11 выполнять тело цикла. Цикл повторится 10 раз: k = 1, s = s + k = 0 + 1 = 1, k = k + 1 = 1 + 1 = 2 k = 2, s = s + k = 1 + 2 = 3, k = k + 1 = 2 + 1 = 3 k = 3, s = s + k = 3 + 3 = 6, k = k + 1 = 3 + 1 = 4 k = 4, s = s + k = 6 + 4 = 10, k = k + 1 = 4 + 1 = 5 k = 5, s = s + k = 10 + 5 = 15, k = k + 1 = 5 + 1 = 6 k = 6, s = s + k = 15 + 6 = 21, k = k + 1 = 6 + 1 = 7 k = 7, s = s + k = 21 + 7 = 28, k = k + 1 = 7 + 1 = 8 k = 8, s = s + k = 28 + 8 = 36, k = k + 1 = 8 + 1 = 9 k = 9, s = s + k = 36 + 9 = 45, k = k + 1 = 9 + 1 = 10 k = 10, s = s + k = 45 + 10 = 55, k = k + 1 = 10 + 1 = 11

Задание №10 (а)

Блок-схема	Программа на языке Паскаль
<pre> graph TD Start([начало]) --> Input[/'Введите целое число:']/ Input --> X[/x/] X --> Cond{x < 0} Cond -- Да --> X1[x := x + 1] Cond -- Нет --> X2[x := x - 2] X1 --> Output[/'Число=' x/] X2 --> Output Output --> End([конец]) </pre>	<pre> program v1_10A; var x:integer; begin writeln('Введите целое число:'); readln(x); if x>0 then x:=x+1 else x:=x-2; writeln('Число=',x); end. </pre>

Задание №10 (б)

Блок-схема	Программа на языке Паскаль
<pre> graph TD Start([начало]) --> N1[n:=10] N1 --> I1{i:=1,n} I1 --> Input[/'Введите значение'/] Input --> Xi[x[i]] Xi --> S0[s:=0] S0 --> I2{i:=1..n} I2 --> Cond{x[i]>0} Cond -- Да --> S1[s:=s+x[i]] S1 --> I2 I2 --> Output[/'Сумма положительных чисел=' s/] Output --> End([конец]) </pre>	<pre> program v1_10B; const n=10; var x:array [1..n] of integer; i,s:integer; begin for i:=1 to n do begin writeln('Введите значение ',i); readln(x[i]); end; s:=0; for i:=1 to n do if x[i]>0 then s:=s+x[i]; writeln('Сумма положительных чисел=',s); end. </pre>

Вариант 2

Номер задания	Ответ	Решение
1		нет
2		нет
3		нет
4		нет
5	,c,d	Записать команды write выглядит следующим образом: Сначала название команды: write или writeln, потом открывающаяся скобка, если записывается текст то ставиться после скобки кавычка; потом записывается текст или перечисляются переменные через запятую, потом закрывается скобка, если

		заканчивается запись текста, то ставиться перед скобкой кавычка; потом точка с запятой: Writeln(''); или writeln(a,b); Вариант «а» ошибочный, потому что нет скобок и знак не внесен в кавычки. Правильная запись: Write('© '); Вариант «с» ошибочный, потому что текст не внесен в кавычки. Правильная запись: Write('Введите любое число'); Вариант «d» ошибочный, потому что нет скобок. Правильная запись: Write(X, Y)
6		Даны две переменные f=5 и d=7. Алгоритмическая конструкция «ветвление» вычисляет значение переменной x по условию. Условие (f>=d) ЛОЖЬ, т.к. 5<7. Поэтому выполняем действия стоящие после служебного слова «else», а именно x:=d. Получаем, что x=7
7	17	Команда div – это выделение целой части при делении Команда mod – это выделение остатка части при делении $x = 8 + 2 * 5 = 8 + 10 = 18$ $y = (x \text{ mod } 10) + 14 = (18 \text{ mod } 10) + 14 = 8 + 14 = 22$ $x = (y \text{ div } 10) + 3 = 2 + 3 = 5$ $c = x - y = 5 - 22 = -17$
8		S = 0 Цикл «со счетчиком» I. Повторяет три раза. Переменная I принимает значения от 2 до 4: $I = 2, S = S + I = 0 + 2 = 2$ $I = 3, S = S + I = 2 + 3 = 5$ $I = 4, S = S + I = 5 + 4 = 9$
9	65	s=0, k=0 Цикл «пока». Пока k<30 выполнять тело цикла. Цикл повторится 10 раз: $k = 0, k = k + 3 = 0 + 3 = 3, s = s + k = 0 + 3 = 3$ $k = 3, k = k + 3 = 3 + 3 = 6, s = s + k = 3 + 6 = 9$ $k = 6, k = k + 3 = 6 + 3 = 9, s = s + k = 9 + 9 = 18$ $k = 9, k = k + 3 = 9 + 3 = 12, s = s + k = 18 + 12 = 30$ $k = 12, k = k + 3 = 12 + 3 = 15, s = s + k = 30 + 15 = 45$ $k = 15, k = k + 3 = 15 + 3 = 18, s = s + k = 45 + 18 = 63$ $k = 18, k = k + 3 = 18 + 3 = 21, s = s + k = 63 + 21 = 84$ $k = 21, k = k + 3 = 21 + 3 = 24, s = s + k = 84 + 24 = 108$ $k = 24, k = k + 3 = 24 + 3 = 27, s = s + k = 108 + 27 = 135$ $k = 27, k = k + 3 = 27 + 3 = 30, s = s + k = 135 + 30 = 165$

Задание №10 (а)

Блок-схема	Программа на языке Паскаль
<pre> graph TD Start([начало]) --> Input[/Введите 2 целых числа:/] Input --> Read[/x,y/] Read --> Decision{x > y} Decision -- Да --> Output1[/Больше:', x/] Decision -- Нет --> Output2[/Больше:', y/] </pre>	<pre> program v2_10A; var x,y:integer; begin writeln('Введите 2 целых числа:'); readln(x,y); if x>y then writeln('Больше:',x) else writeln('Больше:',y); end. </pre>

Задание №10 (б)

Блок-схема	Программа на языке Паскаль
<pre> graph TD End([конец]) --> Start([начало]) Start --> Assign[n=10] Assign --> Decision{i:=1,n} </pre>	<pre> program v2_10B; const n=10; </pre>

	<pre> var x:array [1..n] of integer; i,max:integer; begin for i:=1 to n do begin writeln('Введите значение ',i); readln(x[i]); end; max:=x[1]; for i:=2 to n do if x[i]>max then max:=x[i]; writeln('Максимальное число=',max); end. </pre>
--	--

Контрольная работа № 7 «Программное управление работой компьютера».

Вариант 1

1. Определить, что будет выведено

- a. 64
- b. 8
- c. 16
- d. 6
- e. 24

```

Program A;
Var X: integer;
Begin
  X:= 2;
  X:= X * X;
  X:= X * X * X;
  writeln(X);
End.

```

на экран при выполнении следующей программы:

2. Дан фрагмент программы. Выбрать верное утверждение:

- a. тело цикла не выполнится ни разу
- b. тело цикла выполнится 1 раз
- c. тело цикла будет выполняться
- d. тело цикла выполнится 9 раз
- e. тело цикла выполнится 10 раз

```

A := 11;
while A > 10 do
begin
  A := A + 1;
  B := A * 2;
end;

```

бесконечно

3. Определить значение S и I после выполнения фрагмента алгоритма:

- a. S=0; I=-3
- b. S=13; I=2
- c. S=14; I=2
- d. S=10; I=2
- e. S=13; I=1

```

S:= 0
I:= -3
Пока I < 2 повторять
нц
  Если I < 0
  то A:= I * I
  иначе A:= I - 1
  Конец ветв
S:= S + A
I:= I + 1
кц

```

4. Какой оператор из перечисленных

- a) = b) == c) := d) :=

является оператором присваивания?

5. В алгоритме, записанном ниже, используются целочисленные переменные *k* и *m*. Определите значение переменной *m* после исполнения данного алгоритма:

```

k:=2
m:=k-2
k:=m*k+5
m:=m+2

```

- a) 5 b) 2 c) 0 d) 1

6. Чему равно значение переменной d?

$d := 14 \bmod 3$

Ответ:

7. Программное обеспечение компьютера, предназначенное для разработки, отладки и исполнения программ, записанных на определенном языке программирования – это

8. Существуют три основных типа величин, с которыми работает компьютер:

9. Четко определенный план действий для исполнителя – это

10. Заканчиваться за конечное число шагов – это свойство алгоритма

Практическое задание:

- 1) Ввести два целых числа и вывести на экран их сумму.
- 2) Найти максимальное число из четырёх.

Контрольная работа № 7 «Программное управление работой компьютера».
Вариант 2

1. Определить значение переменной x, которое будет получено в результате выполнения фрагмента программы:

- | | |
|--------|----------------------|
| a. 1 | A := 2; |
| b. 2 | B := A * A / 4 / 2; |
| c. 3 | X := 1; |
| d. 1.5 | if A <= B |
| e. 0.5 | then X := 2 |
| | else X := A + B - X; |

2. Выбрать верную запись на языке Паскаль арифметического выражения

- | | |
|---|---|
| a. $30 * (X * X - 5 / 6 * Y) / 5 * (X * X - 6 * Y)$ | $\frac{30 \cdot \left(X^2 - \frac{5}{6} Y \right)}{5 \cdot (X^2 - 6Y)} \quad (6 * Y))$ |
| b. $30 * (X * X - 5 * Y / 6) / 5 * (X * X - 6 * Y)$ | |
| c. $30 * (X * X - 5 / 6 * Y) / (5 * (X * X - 6 * Y))$ | |
| d. $30 * (X * X - 5 / 6 * Y) / 5 * (X * X - 6 * Y)$ | |
| e. $30 * (X * X - ((5 / 6) * Y) / (5 * (X * X -$ | |

3. Определить значение целочисленной переменной S после выполнения фрагмента алгоритма

- | | |
|--------|---------------------------|
| a. 110 | S := 128; |
| b. 121 | Для i := 1 до 4 повторять |
| c. 108 | нц |
| d. 103 | S := S - (i + 2); |
| e. 128 | кц; |

4. Числа в языке Pascal различаются:

- a) как натуральные и целые;
- b) как целые и вещественные;
- c) как натуральные и вещественные;
- d) как целые и иррациональные;
- e) как целые и рациональные.

5. В алгоритме, записанном ниже, используются целочисленные переменные k и m. Определите значение переменной k после исполнения данного алгоритма:

$m := 1$
 $k := 2 * m - 2$
 $m := k + 2$
 $k := k * m + 5$

- a) 5 b) 2 c) 0 d) 1

6. Чему равно значение переменной s

$D := 12 \operatorname{div} 5$
 $s := D + 9$

Ответ:

7. Автором языка Паскаль является _____

8. Трассировочная таблица - _____

9. Описание действий, которые должен выполнить компьютер – это _____

10. Алгоритм должен включать только команды, известные исполнителю (входящие в СКИ) – это свойство

Практическое задание:

Найти максимальное число из трёх.

Посчитать сумму цифр всех целых чисел 1 до

Ответы:

Вариант 1.

1-а 2-с 3-б 4-д 5-б 6-2

7-система программирования

8-числовой, символьный и

логический

9-алгоритм

10-конечность

1) **programqq;**

var a, b, c: integer;

begin

writeln('Введите два целых числа');

read (a, b);

c := a + b;

writeln (a, '+', b, '=', c);

end.

2) **programz2;**

{ Найти наибольшее из четырёх чисел. }

uses crt;

var a,b,c,d,max,max1,max2 : real;

procedure bol2(aa,bb : real; varmaxmax :

real);

begin

if aa>bb then maxmax:=aa

elsemaxmax:=bb;

end;

begin

clrscr;

write('введтеa,b,c,d через пробел ');

readln(a,b,c,d);

bol2(a,b,max1);

bol2(c,d,max2);

bol2(max1,max2,max);

writeln('max=',max);

readln;

end.

Вариант 2.

1-д 2-е 3-а 4-б 5-а 6-11

7-Никлаус Вирт

8.«ручное» исполнение алгоритма с

целью его проверки

9-команда

10-понятность

1) **programz1;**

{ Найти максимальное число из трёх. }

uses crt;

var a,b,c,max : integer;

begin

clrscr;

write('a=');readln(a);

write('b=');readln(b);

write('c=');readln(c);

if (a>b) and (a>c) then max:=a;

if (b>a) and (b>c) then max:=b;

if (c>a) and (b<c) then max:=c;

write('max=',max);

readln;

end.

2) **programz1;**

{ Посчитать сумму цифр всех целых

чисел 1 до n }

uses crt;

var i,j,n,er,s,t : integer;

a : string;

begin

clrscr;

write('досколькоисчитать ');readln(n);

s:=0;

for i:=1 to n do

begin

str(i,a);

for j:=1 to length(a)do

begin

val(a[j],t,er);

s:=s+t;

end;

end;

write('сумма=',s);

readln;

end.

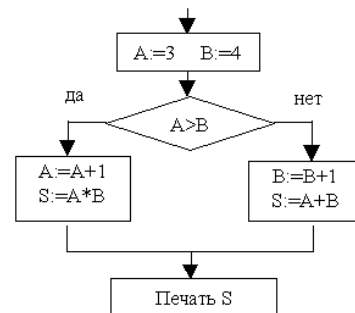
Итоговая контрольная работа №8

1 вариант

1. Какая разница между скульптурой и картиной одного и того же человека:
 - а) никакой разницы между скульптурой и картиной одного и того же человека нет;
 - б) картина человека – это информационная модель, а скульптура – это материальная модель;
 - в) скульптура человека – это информационная модель, а картина – это графическое изображение;
 - г) картина человека – это его макет, а скульптура – это динамическая модель.
2. Формальный язык – это:
 - а) китайский;
 - б) португальский;
 - в) Фортран;
 - г) итальянский.
3. Материальная модель реального объекта представляет собой:
 - а) точную физическую модель изучаемого объекта, записанную на алгоритмическом языке;
 - б) указание исполнителю выполнить последовательность действий для получения макета объекта;
 - в) упрощенное подобие этого объекта, которое воспроизводит его форму и размеры в нужном масштабе;
 - г) материальное представление всех физических свойств объекта и всех связей между ними.
4. Какие из приведенных ниже моделей являются статическими?
 - а) Карта местности.
 - б) Дружеский шарж.
 - в) Программа, имитирующая движение стрелок циферблата на экране дисплея.
 - г) План сочинения.
 - д) График изменения температуры воздуха в течение дня.
5. База данных – это
 - совокупность взаимосвязанных данных по какой –либо теме;
 - устройство для расширения памяти;
 - неотъемлемая часть NortonCommander;
 - набор чисел и символов.
6. База данных содержит поля ФАМИЛИЯ, ГОД РОЖДЕНИЯ, ДОХОД. При поиске по условию: ГОД РОЖДЕНИЯ>1958 AND ДОХОД<3500 будут найдены фамилии лиц:
 - а) имеющих доход менее 3500 и тех, кто родился в 1958 году и позже;
 - б) имеющих доход менее 3500 и старше тех, кто родился в 1958 году;
 - в) имеющих доход менее 3500 или тех, кто родился в 1958 году и позже;
 - г) имеющих доход менее 3500 и родившихся в 1959 году и позже.
7. Линейной шиной называется:
 - соединение компьютеров между собой, когда кабель проходит от одного компьютера к другому;
 - соединение компьютеров между собой, когда кабель проходит от одного центрального узла;
 - общая схема соединения компьютеров в сети;
 - передача и прием информации из сети.
8. Сетевая плата выполняет следующую функцию:
 - реализует ту или иную стратегию доступа от одного компьютера к другому;
 - передача и прием информации из сети;
 - распределяет информацию;
 - переводит информацию из числового вида в текстовый и наоборот?
9. Корпоративные компьютерные сети – это:
 - сеть, к которой подключены все компьютеры вашего региона;
 - сеть, принадлежащая одной организации, которая может объединять тысячи и десятки тысяч компьютеров, размещенных в различных странах и городах;
 - сеть, к которой подключены компьютеры вашего офиса, кабинета информатики или одного здания;
 - сеть, к которой подключены все компьютеры?
10. Роль значка @ в адресе электронной почты:
 - указывает на то, что это адрес электронной почты;
 - для красоты;
 - разделяет имя абонента и имя компьютера в сети;
 - объединяет разные имена в одно целое.
11. Электронную почту можно получить с помощью программы:
 - Microsoft Excel;
 - Windows Commander;
 - Outlook Express;
 - MicrosoftWord.

12. Фрагмент алгоритма изображен в виде блок-схемы. Определите, какое значение переменной S будет напечатано в результате выполнения алгоритма.

- 12
3
4
8



14. Какое значение переменной S будет напечатано после выполнения фрагмента программы на Бейсике?

- 2
3
4
6

```

S=1
For N = 1 To 3
S=S*N
Next N
Print S
  
```

2 вариант

Какая разница между глобусом земного шара и географической картой земного шара:

- а) никакой разницы между глобусом земного шара и географической картой земного шара нет;
б) глобус земного шара – это информационная модель, а карта – это материальная модель;
в) карта земного шара – это информационная модель, а глобус – это графическое изображение;
г) глобус земного шара – это материальная модель, а карта – это информационная модель.

2. Формальный язык – это:

- а) японский; б) Паскаль; в) английский; г) французский.

3. Информационная модель реального объекта представляет собой:

а) совокупность информации, характеризующая свойства и состояния объекта, процесса, явления, а также его взаимосвязь с внешним миром;

б) записанную на формальном языке точную физическую модель изучаемого объекта;

в) математическое описание, содержащее все свойства объекта и связи между ними;

г) понятную последовательность действий, допустимых для исполнителя (автомата или человека).

4. Какие из приведенных ниже моделей являются динамическими?

- а) Карта местности.
б) Дружеский шарж.
в) Программа, имитирующая движение стрелок циферблата на экране дисплея.
г) План сочинения
д) График изменения температуры воздуха в течение дня.

5. Тип поля (числовой или текстовый) определяется

- а) названием поля; б) шириной поля;
в) типом данных; г) количеством записей.

6. В какой последовательности расположатся записи в базе данных после сортировки по возрастанию в поле Память?

№	Процессор	Память	Винчестер
1	Pentium	16 Гб	
2	PentiumII	32 Гб	
3	PentiumIII	64 Гб	
4	486DX	8 500Мб	

- а) 1,2, 3,4; б) 4, 3, 2, 1;
в) 2, 3, 4, 1; г) 4, 1, 2, 3.

7. Сеть типа «звезда» это:

соединение компьютеров между собой, когда кабель проходит от одного компьютера к другому;
соединение компьютеров между собой, когда кабель проходит от одного центрального узла;
общая схема соединения компьютеров в сети;
передача и прием информации из сети.

8. Сервер – это...

один или несколько мощных компьютеров для обслуживания сети;
высокопроизводительный компьютер;
хранитель программы начальной загрузки;
мультимедийный компьютер с модемом?

9. Региональные компьютерные сети – это:

сеть, к которой подключены все компьютеры региона;

сеть, которая может объединять тысячи и десятки тысяч компьютеров, размещенных в различных странах и городах;
 сеть, к которой подключены компьютеры вашего офиса, кабинета информатики или одного здания;
 сеть, к которой подключены все компьютеры?

10. Электронная почта — это:

система обмена информацией по заданной теме в определённое время между абонентами компьютерной сети;
 служба приёма и передачи файлов любого формата;
 процесс создания, приёма и передачи web-страниц;
 обмен письмами в глобальных сетях;
 информационная система в гиперсвязях.

11. Задан адрес электронной почты user_name@mtu-net.ru. Какое имя владельца этого электронного адреса?

User; б) user_name;

в) mtu-net; г) ru;

д) mtu-net.ru.

12. Фрагмент алгоритма изображен в виде блок-схемы. Определите, какое значение переменной S будет напечатано в результате выполнения алгоритма.

12

11

9

15

13. HTML (Hyper Text Markup Language) является ...

протоколом передачи данных в Интернете

средством просмотра Web-страниц

языком разметки Web-страниц

транслятором языка программирования



14. Какое значение переменной S будет напечатано после выполнения фрагмента программы на Бейсике?	S=1 For N = 1 To 3 S=S+N Next N Print S
5	
7	
9	
12	