

Учебная программа по Информатике и ИКТ

1 Пояснительная записка

Преподавание предмета « Информатика» в 5-9 классах МБОУ «Иштерьяковская ООШ»

Тукаевского муниципального района осуществляется на основании документов:

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010г № 1897;

- Примерной основной образовательной программы основного общего образования от 8 апреля 2015 г. № 1/15;

- Авторской программы по информатике и ИКТ, Л.Л.Босова, А.Ю. Босова - М: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013;

Изучение информатики в 5-9 классах направлено на *достижение следующих целей:*

- формирование общеучебных умений и навыков на основе средств и методов информатики, в том числе овладение умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать ее результаты;
- пропедевтическое (предварительное, вводное, ознакомительное) изучение понятий основного курса школьной информатики, обеспечивающее целенаправленное формирование общеучебных понятий, таких как «объект», «система», «модель», «алгоритм» и др.;
- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации; развитие познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся
- формирование основ научного мировоззрения в процессе систематизации, теоретического осмысления и обобщения имеющихся и получения новых знаний, умений и способов деятельности в области информатики и информационных и коммуникационных технологий (ИКТ);
- совершенствование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией, навыков информационного моделирования, исследовательской деятельности и т.д.; развитие навыков самостоятельной учебной деятельности школьников;
- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учётом правовых и этических аспектов её распространения, стремления к созидательной деятельности и к продолжению образования с применением средств ИКТ.
- 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.
- организовать деятельность, направленную на овладение первичными навыками исследовательской деятельности, получение опыта принятия решений и управления объектами с помощью составленных для них алгоритмов;

- создать условия для овладения основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умения правильно, четко и однозначно формулировать мысль в понятной собеседнику форме; умения выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ;
- понятной собеседнику форме; умения работы в группе; умения выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ.
- 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.

Задачи:

- включить в учебный процесс содержание, направленное на формирование у учащихся основных общеучебных умений информационно-логического характера, таких как анализ объектов и ситуаций; синтез как составление целого из частей и самостоятельное достраивание недостающих компонентов; выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов; обобщение и сравнение данных; подведение под понятие, выведение следствий; установление причинно-следственных связей; построение логических цепочек рассуждений и т. д.;
- создать условия для овладения основными универсальными умениями информационного характера, такими как постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- показать роль средств информационных и коммуникационных технологий в информационной деятельности человека;
- расширить спектр умений использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации (работа с текстом и графикой в среде соответствующих редакторов); создать условия для овладения способами и методами освоения новых инструментальных средств, формирования умений и навыков самостоятельной работы; воспитать стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни;
- организовать деятельность, направленную на овладение первичными навыками исследовательской деятельности, получение опыта принятия решений и управления объектами с помощью составленных для них алгоритмов;
- создать условия для развития умений продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умением правильно, четко и однозначно формулировать мысль в понятной собеседнику форме; умением выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ.

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 ПК и программных средствах. Приобретение информационной культуры обеспечивается изучением и работой с текстовым и графическим редактором, электронными таблицами. СУБД, мультимедийными продуктами, средствами компьютерных телекоммуникаций.

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

Национально-региональный компонент в образовании призван способствовать формированию личности выпускника как достойного представителя региона, умелого хранителя, пользователя и создателя его социокультурных ценностей и традиций. Внедрение регионального компонента на уроках информатики

возможно при изучении:

- растровой и векторной графики (изображение герба города и области);
- текстового процессора (использование исторических сведений о родном крае);
- табличного процессора (использование данных о погоде в городе, о водных ресурсах города и области);
- баз данных (использование данных о муниципальных и региональных организациях и предприятиях)

2. Общая характеристика учебного предмета

Информатика – это естественнонаучная дисциплина о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, а также о методах и средствах их автоматизации.

Многие положения, развиваемые информатикой, рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий – одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации. Вместе с математикой, физикой, химией, биологией курс информатики закладывает основы естественнонаучного мировоззрения.

Информатика имеет большое и всевозрастающее число междисциплинарных связей, причем как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария. Многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств ИКТ), освоенные обучающимися на базе информатики, находят применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в иных жизненных ситуациях, становятся значимыми для формирования качеств личности, т.е. ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов. На протяжении всего периода становления школьной информатики в ней накапливался опыт формирования образовательных результатов, которые в настоящее время принято называть современными образовательными результатами.

Одной из основных черт нашего времени является всевозрастающая изменчивость окружающего мира. В этих условиях велика роль фундаментального образования, обеспечивающего профессиональную мобильность человека, готовность его к освоению новых технологий, в том числе информационных. Необходимость подготовки личности к быстро наступающим переменам в обществе требует развития разнообразных форм мышления, формирования у учащихся умений организации собственной учебной деятельности, их ориентации на деятельностную жизненную позицию.

В содержании курса информатики основной школы сделан акцент на изучении фундаментальных основ информатики, формировании информационной культуры, развитии алгоритмического мышления.

3. Описание места учебного предмета

По учебному плану МБОУ «Иштеряковская ООШ» Тукаевского муниципального района курс «Информатика и ИКТ» **предметной области «Математика и информатика».**

Согласно федеральному базисному учебному плану основной школы информатика и ИКТ изучается с 9 класса (один час в неделю- 35 часов). В 8 –ом классе – 2 часа в неделю (68 часов). В учебном плане школы данное распределение часов соблюдается.

4. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета « Информатика и ИКТ»

Личностные результаты 5-9 класс:

Личностные результаты – это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Метапредметные результаты 5-9 класс:

Метапредметные результаты – освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в других жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- владение информационно-логическими умениями: 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;
- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;

- ИКТ-компетентность – широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиа-сообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

- 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;

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

- 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;

- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;

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

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

- навыки смыслового чтения;

- 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;

- умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью.

Предметные результаты изучения «Информатики» 5-9 классы:

5 класс

Выпускник научится:

- различать содержание основных понятий предмета: информатика, информация, информационный процесс, информационная система, информационная модель и др;
- различать виды информации по способам её восприятия человеком и по способам её представления на материальных носителях;
- раскрывать общие закономерности протекания информационных процессов в системах различной природы;
- приводить примеры информационных процессов – процессов, связанные с хранением, преобразованием и передачей данных – в живой природе и технике;
- классифицировать средства ИКТ в соответствии с кругом выполняемых задач;
- использовать терминологию, связанную с графами (вершина, ребро, путь, длина ребра и пути), деревьями (корень, лист, высота дерева) и списками (первый элемент, последний элемент, предыдущий элемент, следующий элемент; вставка, удаление и замена элемента);
- понимать и правильно применять на бытовом уровне понятий «информация», «информационный объект»;
- приводить примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике;
- приводить примеры древних и современных информационных носителей;
- классифицировать информацию по способам её восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях;
- кодировать и декодировать сообщения, используя простейшие коды;

- определять, информативно или нет некоторое сообщение, если известны способности конкретного субъекта к его восприятию;
- определять устройства компьютера (основные и подключаемые) и выполняемые ими функции;
- различать программное и аппаратное обеспечение компьютера;
- запускать на выполнение программу, работать с ней, закрывать программу;
- создавать, переименовывать, перемещать, копировать и удалять файлы;
- работать с основными элементами пользовательского интерфейса: использовать меню, обращаться за справкой, работать с окнами (изменять размеры и перемещать окна, реагировать на диалоговые окна);
- вводить информацию в компьютер с помощью клавиатуры и мыши;
- выполнять арифметические вычисления с помощью программы Калькулятор;
- применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования простейших текстов на русском и иностранном языках;
- выделять, перемещать и удалять фрагменты текста; создавать тексты с повторяющимися фрагментами;
- использовать простые способы форматирования (выделение жирным шрифтом, курсивом, изменение величины шрифта) текстов;
- создавать и форматировать списки;
- создавать, форматировать и заполнять данными таблицы;
- применять простейший графический редактор для создания и редактирования простых рисунков;
- использовать основные приемы создания презентаций в редакторах презентаций;
- осуществлять поиск информации в сети Интернет с использованием простых запросов (по одному признаку);
- ориентироваться на интернет-сайтах (нажать указатель, вернуться, перейти на главную страницу);
- соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места.
-

Ученик получит возможность:

- осознано подходить к выбору ИКТ – средств для своих учебных и иных целей;
- сформировать представление об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;
- сформировать представление о способах кодирования информации;
- преобразовывать информацию по заданным правилам и путем рассуждений;
- овладеть приемами квалифицированного клавиатурного письма;
- научиться систематизировать (упорядочивать) файлы и папки;
- сформировать представления об основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
- расширить знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;
- создавать объемные текстовые документы, включающие списки, таблицы, диаграммы, рисунки;
- осуществлять орфографический контроль в текстовом документе с помощью средств текстового процессора;
- оформлять текст в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру и цвету, к выравниванию текста.

6 класс

Выпускник научится:

- описывать размер двоичных текстов, используя термины «бит», «байт» и производные от них; использовать термины, описывающие скорость передачи данных, оценивать время передачи данных;

- кодировать и декодировать тексты по заданной кодовой таблице;
- определять длину кодовой последовательности по длине исходного текста и кодовой таблице равномерного кода;
- использовать терминологию, связанную с графами (вершина, ребро, путь, длина ребра и пути), деревьями (корень, лист, высота дерева) и списками (первый элемент, последний элемент, предыдущий элемент, следующий элемент; вставка, удаление и замена элемента);
- использовать основные способы графического представления числовой информации, (графики, диаграммы).
 - составлять алгоритмы для решения учебных задач различных типов ;
 - выполнять без использования компьютера («вручную») несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных, записанные на конкретном языке программирования с использованием основных управляющих конструкций последовательного программирования (линейная программа, ветвление, повторение, вспомогательные алгоритмы);
 - выражать алгоритм решения задачи различными способами (словесным, графическим, в том числе и в виде блок-схемы, с помощью формальных языков и др.);
 - определять наиболее оптимальный способ выражения алгоритма для решения конкретных задач (словесный, графический, с помощью формальных языков);
 - определять результат выполнения заданного алгоритма или его фрагмента;
 - использовать термины «исполнитель», «алгоритм», «программа», а также понимать разницу между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;

Выпускник получит возможность:

- познакомиться с примерами математических моделей и использования компьютеров при их анализе; понять сходства и различия между математической моделью объекта и его натурной моделью, между математической моделью объекта/явления и словесным описанием;
- познакомиться с примерами использования графов, деревьев и списков при описании реальных объектов и процессов;
- познакомиться с использованием в программах строковых величин и с операциями со строковыми величинами;
- познакомиться с задачами обработки данных и алгоритмами их решения;

7 класс

Выпускник научится:

- различать содержание основных понятий предмета: информатика, информация, информационный процесс, информационная система, информационная модель и др;
- приводить примеры информационных процессов – процессов, связанные с хранением, преобразованием и передачей данных – в живой природе и технике;
- узнает о назначении основных компонентов компьютера (процессора, оперативной памяти, внешней энергонезависимой памяти, устройств ввода-вывода), характеристиках этих устройств;
- определять качественные и количественные характеристики компонентов компьютера;
- узнает о истории и тенденциях развития компьютеров; о том как можно улучшить характеристики компьютеров;
- узнает о том какие задачи решаются с помощью суперкомпьютеров.
 - классифицировать файлы по типу и иным параметрам;
 - использовать динамические (электронные) таблицы, в том числе формулы с использованием абсолютной, относительной и смешанной адресации, выделение диапазона таблицы и упорядочивание (сортировку) его элементов; построение диаграмм (круговой и столбчатой);
 - различными формами представления данных (таблицы, диаграммы, графики и т. д.);

Выпускник получит возможность:

- осознано подходить к выбору ИКТ – средств для своих учебных и иных целей;
- узнать о физических ограничениях на значения характеристик компьютера.

- узнать о структуре современных компьютеров и назначении их элементов;
- получить представление об истории и тенденциях развития ИКТ;
- познакомиться с тем, как информация (данные) представляется в современных компьютерах и робототехнических системах;
- познакомиться с примерами использования графов деревьев и списков при описании реальных объектов и процессов;
- ознакомиться с влиянием ошибок измерений и вычислений на выполнение алгоритмов управления реальными объектами (на примере учебных автономных роботов); узнать о данных от датчиков, например, датчиков роботизированных устройств;
- практиковаться в использовании основных видов прикладного программного обеспечения (редакторы текстов, электронные таблицы, браузеры и др.);
- познакомиться с примерами использования математического моделирования в современном мире;
- познакомиться с принципами функционирования Интернета и сетевого взаимодействия между компьютерами, с методами поиска в Интернете;
- получить представления о роботизированных устройствах и их использовании на производстве и в научных исследованиях.

8 класс

Выпускник научится:

- различать содержание основных понятий предмета: информатика, информация, информационный процесс, информационная система, информационная модель и др;
- различать виды информации по способам её восприятия человеком и по способам её представления на материальных носителях;
- раскрывать общие закономерности протекания информационных процессов в системах различной природы;
- приводить примеры информационных процессов – процессов, связанные с хранением, преобразованием и передачей данных – в живой природе и технике;
- классифицировать средства ИКТ в соответствии с кругом выполняемых задач;
- узнает о назначении основных компонентов компьютера (процессора, оперативной памяти, внешней энергонезависимой памяти, устройств ввода-вывода), характеристиках этих устройств;
- определять качественные и количественные характеристики компонентов компьютера;
- узнает о истории и тенденциях развития компьютеров; о том как можно улучшить характеристики компьютеров;
- узнает о том какие задачи решаются с помощью суперкомпьютеров.
- выполнять основные операции с файлами (создавать, сохранять, редактировать, удалять, архивировать, «распаковывать» архивные файлы);
- разбираться в иерархической структуре файловой системы;
- осуществлять поиск файлов средствами операционной системы;
- познакомиться с программными средствами для работы с аудио-визуальными данными и соответствующим понятийным аппаратом;
- узнает о дискретном представлении аудио-визуальных данных.

Выпускник получит возможность:

- осознано подходить к выбору ИКТ – средств для своих учебных и иных целей;
- узнать о физических ограничениях на значения характеристик компьютера.
- познакомиться с примерами использования математического моделирования в современном мире;

9 класс

Выпускник научится:

- познакомиться с примерами математических моделей и использования компьютеров при их анализе; понять сходства и различия между математической моделью объекта и его натурной моделью, между математической моделью объекта/явления и словесным описанием;
- узнать о том, что любые дискретные данные можно описать, используя алфавит, содержащий только два символа, например, 0 и 1;

- узнать о наличии кодов, которые исправляют ошибки искажения, возникающие при передаче информации.
- создавать программы для решения задач, возникающих в процессе учебы и вне ее;
- познакомиться с понятием «управление», с примерами того, как компьютер управляет различными системами (роботы, летательные и космические аппараты, станки, оросительные системы, движущиеся модели и др.);
- познакомиться с учебной средой составления программ управления автономными роботами и разобрать примеры алгоритмов управления, разработанными в этой среде.
- познакомиться с постановкой вопроса о том, насколько достоверна полученная информация, подкреплена ли она доказательствами подлинности (пример: наличие электронной подписи); познакомиться с возможными подходами к оценке достоверности информации (пример: сравнение данных из разных источников);
- узнать о том, что в сфере информатики и ИКТ существуют международные и национальные стандарты;

Выпускник получит возможность:

- оперировать понятиями, связанными с передачей данных (источник и приемник данных: канал связи, скорость передачи данных по каналу связи, пропускная способность канала связи);
- определять минимальную длину кодового слова по заданному алфавиту кодируемого текста и кодовому алфавиту (для кодового алфавита из 2, 3 или 4 символов);
- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 1024; переводить заданное натуральное число из десятичной записи в двоичную и из двоичной в десятичную; сравнивать числа в двоичной записи; складывать и вычитать числа, записанные в двоичной системе счисления;
- записывать логические выражения составленные с помощью операций «и», «или», «не» и скобок, определять истинность такого составного высказывания, если известны значения истинности входящих в него элементарных высказываний;
- определять количество элементов в множествах, полученных из двух или трех базовых множеств с помощью операций объединения, пересечения и дополнения;
- описывать граф с помощью матрицы смежности с указанием длин ребер (знание термина «матрица смежности» не обязательно);
- познакомиться с двоичным кодированием текстов и с наиболее употребительными современными кодами;
- составлять несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных с использованием основных управляющих конструкций последовательного программирования и записывать их в виде программ на выбранном языке программирования; выполнять эти программы на компьютере;
- использовать величины (переменные) различных типов, табличные величины (массивы), а также выражения, составленные из этих величин; использовать оператор присваивания;
- анализировать предложенный алгоритм, например, определять какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений;
- использовать логические значения, операции и выражения с ними;
- записывать на выбранном языке программирования арифметические и логические выражения и вычислять их значения.
- выполнять основные операции с файлами (создавать, сохранять, редактировать, удалять, архивировать, «распаковывать» архивные файлы);
- разбираться в иерархической структуре файловой системы;
- осуществлять поиск файлов средствами операционной системы;
- использовать табличные (реляционные) базы данных, выполнять отбор строк таблицы, удовлетворяющих определенному условию;
- анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете;
- проводить поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций.
- навыками работы с компьютером; знаниями, умениями и навыками, достаточными для работы с различными видами программных систем и интернет-сервисов (файловые менеджеры,

текстовые редакторы, электронные таблицы, браузеры, поисковые системы, словари, электронные энциклопедии); умением описывать работу этих систем и сервисов с использованием соответствующей терминологии;

- приемами безопасной организации своего личного пространства данных с использованием индивидуальных накопителей данных, интернет-сервисов и т. п.;

- основами соблюдения норм информационной этики и права;

5. Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся

Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности 5-6 классы

№	Тема раздела	Количество часов	Основные виды учебной деятельности
5 класс			
1	Информация и информационные процессы .	6	<ul style="list-style-type: none"> • приводить примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике; • приводить примеры информационных носителей; • классифицировать информацию по способам её восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях; • разрабатывать план действий для решения задач на переправы, переливания и пр.; • определять, информативно или нет некоторое сообщение, если известны способности конкретного субъекта к его восприятию. • кодировать и декодировать сообщения, используя простейшие коды; • работать с электронной почтой (регистрировать почтовый ящик и пересылать сообщения); • осуществлять поиск информации в сети Интернет с использованием простых запросов (по одному признаку); • сохранять для индивидуального использования, найденные в сети Интернет информационные объекты и ссылки на них; • систематизировать (упорядочивать) файлы и папки; • вычислять значения арифметических выражений с помощью программы Калькулятор; • преобразовывать информацию по заданным правилам и путём рассуждений; • решать задачи на переливания, переправы и пр. в соответствующих программных средах.
2	Компьютер - универсальное устройство обработки данных	21	<ul style="list-style-type: none"> • выделять аппаратное и программное обеспечение компьютера; • анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, вывода и передачи информации; • определять технические средства, с помощью которых может быть реализован ввод информации (текста, звука, изображения) в компьютер. • выбирать и запускать нужную программу; • работать с основными элементами пользовательского

			<p>интерфейса: использовать меню, обращаться за справкой, работать с окнами (изменять размеры и перемещать окна, реагировать на диалоговые окна);</p> <ul style="list-style-type: none"> • вводить информацию в компьютер с помощью клавиатуры (приёмы квалифицированного клавиатурного письма), мыши и других технических средств; • создавать, переименовывать, перемещать, копировать и удалять файлы; • соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ.
3	Математическое моделирование	8	<ul style="list-style-type: none"> • различать натурные и информационные модели, изучаемые в школе, встречающиеся в жизни; • создавать словесные модели (описания); • создавать многоуровневые списки; • создавать табличные модели; • создавать простые вычислительные таблицы, вносить в них информацию и проводить несложные вычисления; •
6 класс			
1	Математическое моделирование	7	<ul style="list-style-type: none"> • приводить примеры использования таблиц, диаграмм, схем, графов и т.д. при описании объектов окружающего мира. • создавать диаграммы и графики; • создавать схемы, графы, деревья; • создавать графические модели.
2	Списки, графы, деревья	8	<ul style="list-style-type: none"> • выделять в сложных графических объектах простые (графические примитивы); • планировать работу по конструированию сложных графических объектов из простых; • определять инструменты графического редактора для выполнения базовых операций по созданию изображений; • использовать простейший (растровый и/или векторный) графический редактор для создания и редактирования изображений; • создавать сложные графические объекты с повторяющимися и /или преобразованными фрагментами.
3	Исполнители и алгоритмы. Управление исполнителями. Робототехника	12 8	<ul style="list-style-type: none"> • приводить примеры формальных и неформальных исполнителей; • придумывать задачи по управлению учебными исполнителями; • выделять примеры ситуаций, которые могут быть описаны с помощью линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и циклами. • составлять линейные алгоритмы по управлению учебным исполнителем; • составлять вспомогательные алгоритмы для управления учебными исполнителем; • составлять циклические алгоритмы по управлению учебным исполнителем.

7 класс

1	Информация и информационные процессы	9	<ul style="list-style-type: none">оценивать информацию с позиции её свойств (актуальность, достоверность, полнота и пр.);приводить примеры кодирования с использованием различных алфавитов, встречающихся 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.
2	Компьютер – универсальное устройство обработки данных	14	<ul style="list-style-type: none">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.получать информацию о характеристиках компьютера;
3	Подготовка текстов и демонстрационных материалов	12	<ul style="list-style-type: none">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.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.

8 класс

1.	Информация и информационные процессы	4	<ul style="list-style-type: none">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;
-----------	---	---	--

			<ul style="list-style-type: none"> • оперировать с единицами измерения количества информации (бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт); • оценивать числовые параметры информационных процессов (объем памяти, необходимой для хранения информации; скорость передачи информации, пропускную способность выбранного канала и пр.).
2.	Компьютер – универсальное устройство обработки данных	5	<ul style="list-style-type: none"> • 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; • оценивать размеры файлов, подготовленных с использованием различных устройств ввода информации в заданный интервал времени (клавиатура, сканер, микрофон, фотокамера, видекамера); • использовать программы-архиваторы; • осуществлять защиту информации от компьютерных вирусов помощью антивирусных программ.
3.	Подготовка текстов и демонстрационных материалов-	26	<ul style="list-style-type: none"> • 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 таблицы (Юникода, КОИ-8Р, Windows 1251); • использовать ссылки и цитирование источников при создании на их основе собственных информационных объектов. • создавать презентации с использованием готовых шаблонов; • записывать звуковые файлы с различным качеством звучания (глубиной кодирования и частотой дискретизации).
9 класс			
1.	Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики. Системы счисления.	9 10	<ul style="list-style-type: none"> • выявлять различие в унарных, позиционных и непозиционных системах счисления; • выявлять общее и отличия в разных позиционных системах счисления; • анализировать логическую структуру высказываний. • переводить небольшие (от 0 до 1024) целые числа из десятичной системы счисления в двоичную (восьмеричную, шестнадцатеричную) и обратно;

			<ul style="list-style-type: none"> • выполнять операции сложения и умножения над небольшими двоичными числами; • записывать вещественные числа в естественной и нормальной форме; • строить таблицы истинности для логических выражений; • вычислять истинностное значение логического выражения.
2.	Исполнители и алгоритмы. Управление исполнителями. Алгоритмические конструкции.	8 10	<ul style="list-style-type: none"> • определять по блок-схеме, для решения какой задачи предназначен данный алгоритм; • анализировать изменение значений величин при пошаговом выполнении алгоритма; • определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм; • сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи. • исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных; • преобразовывать запись алгоритма с одной формы в другую; • строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя арифметических действий; • строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя, преобразующего строки символов; • строить арифметические, строковые, логические выражения и вычислять их значения
3.	Разработка алгоритмов и программ.	9	<ul style="list-style-type: none"> • анализировать готовые программы; • определять по программе, для решения какой задачи она предназначена; • выделять этапы решения задачи на компьютере. • выделять этапы решения задачи на компьютере; • осуществлять разбиение исходной задачи на подзадачи; • сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи. • программировать линейные алгоритмы, предполагающие вычисление арифметических, строковых и логических выражений; • разрабатывать программы, содержащие оператор/операторы ветвления (решение линейного неравенства, решение квадратного уравнения и пр.), в том числе с использованием логических операций; • разрабатывать программы, содержащие оператор (операторы) цикла • исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных; • разрабатывать программы, содержащие подпрограмму; • разрабатывать программы для обработки одномерного массива: <ul style="list-style-type: none"> ○ (нахождение минимального (максимального)

			<ul style="list-style-type: none"> ○ значения в данном массиве; ○ подсчёт количества элементов массива, удовлетворяющих некоторому условию; ○ нахождение суммы всех элементов массива; ○ нахождение количества и суммы всех четных элементов в массиве; ● сортировка элементов массива и пр.).
4.	Математическое моделирование.	5	<ul style="list-style-type: none"> ● осуществлять системный анализ объекта, выделять среди его свойств существенные свойства с точки зрения целей моделирования; ● оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования; ● определять вид информационной модели в зависимости от стоящей задачи; ● 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. ● строить и интерпретировать различные информационные модели (таблицы, диаграммы, графы, схемы, блок-схемы алгоритмов); ● преобразовывать объект из одной формы представления информации в другую с минимальными потерями в полноте информации; ● исследовать с помощью информационных моделей объекты в соответствии с поставленной задачей; ● работать с готовыми компьютерными моделями из различных предметных областей; ● создавать однотабличные базы данных; ● осуществлять поиск записей в готовой базе данных; ● осуществлять сортировку записей в готовой базе данных.
5.	Электронные (динамические) таблицы	7	<ul style="list-style-type: none"> ● 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. ● создавать электронные таблицы, выполнять в них расчёты по встроенным и вводимым пользователем формулам; ● строить диаграммы и графики в электронных таблицах.
6.	Базы данных. Поиск информации	6	<ul style="list-style-type: none"> ● 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.

			<ul style="list-style-type: none"> • создавать база данных • умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения • формирование знаний о логических значениях и операциях
7.	Работа в информационном пространстве. Информационно-коммуникационные технологии	4	<ul style="list-style-type: none"> • выявлять общие черты и отличия способов взаимодействия на основе компьютерных сетей; • анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете; • приводить примеры ситуаций, в которых требуется поиск информации; • анализировать и сопоставлять различные источники информации, оценивать достоверность найденной информации; • распознавать потенциальные угрозы и вредные воздействия, связанные с ИКТ; оценивать предлагаемы пути их устранения. • осуществлять взаимодействие посредством электронной почты, чата, форума; • определять минимальное время, необходимое для передачи известного объема данных по каналу связи с известными характеристиками; • проводить поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций; • создавать с использованием конструкторов (шаблонов) комплексные информационные объекты в виде веб-страницы, включающей графические объекты.

7. Содержание учебного предмета

5 класс

Информация и информационные процессы

Информация – одно из основных обобщающих понятий современной науки. Различные аспекты слова «информация»: информация как данные, которые могут быть обработаны автоматизированной системой и информация как сведения, предназначенные для восприятия человеком.

Информационные процессы – процессы, связанные с хранением, преобразованием и передачей данных.

Компьютер – универсальное устройство обработки данных

Архитектура компьютера: процессор, оперативная память, внешняя энергонезависимая память, устройства ввода-вывода; их количественные характеристики

Принципы построения файловых систем. Каталог (директория). Основные операции при работе с файлами: создание, редактирование, копирование, перемещение, удаление. Типы файлов. Носители информации, используемые в ИКТ. Текстовые документы и их структурные элементы (страница, абзац, строка, слово, символ).

Текстовый процессор – инструмент создания, редактирования и форматирования текстов. Свойства страницы, абзаца, символа. Стилиевое форматирование.

Знакомство с графическими редакторами. Операции редактирования графических объектов: изменение размера, сжатие изображения; обрезка, поворот, отражение, работа с областями (выделение, копирование, заливка цветом), коррекция цвета, яркости и контрастности.

Подготовка компьютерных презентаций. Включение в презентацию аудиовизуальных объектов.

Математическое моделирование

Понятие математической модели.

Задачи, решаемые с помощью математического (компьютерного) моделирования.

6 класс

Математическое моделирование

Понятие математической модели. Задачи, решаемые с помощью математического (компьютерного) моделирования. Отличие математической модели от натурной модели и от словесного (литературного) описания объекта. Использование компьютеров при работе с математическими моделями.

Выделение диапазона таблицы и упорядочивание (сортировка) его элементов; построение графиков и диаграмм.

Списки, графы, деревья

Список. Первый элемент, последний элемент, предыдущий элемент, следующий элемент. Вставка, удаление и замена элемента.

Граф. Вершина, ребро, путь. Ориентированные и неориентированные графы. Начальная вершина (источник) и конечная вершина (сток) в ориентированном графе. Длина (вес) ребра и пути. Понятие минимального пути. Матрица смежности графа (с длинами ребер).

Дерево. Корень, лист, вершина (узел). Предшествующая вершина, последующие вершины. Поддерево. Высота дерева. Бинарное дерево. Генеалогическое дерево.

Исполнители и алгоритмы. Управление исполнителями

Исполнители. Состояния, возможные обстановки и система команд исполнителя; команды-приказы и команды-запросы; отказ исполнителя. Необходимость формального описания исполнителя. Ручное управление исполнителем.

Алгоритм как план управления исполнителем (исполнителями). Алгоритмический язык (язык программирования) – формальный язык для записи алгоритмов. Программа – запись алгоритма на конкретном алгоритмическом языке. Компьютер – автоматическое устройство, способное управлять по заранее составленной программе исполнителями, выполняющими команды. Программное управление исполнителем. Программное управление самодвижущимся роботом. Словесное описание алгоритмов. Описание алгоритма с помощью блок-схем. Отличие словесного описания алгоритма, от описания на формальном алгоритмическом языке. Системы программирования. Средства создания и выполнения программ.

Понятие об этапах разработки программ и приемах отладки программ.

Управление. Сигнал. Обратная связь. Примеры: компьютер и управляемый им исполнитель (в том числе робот); компьютер, получающий сигналы от цифровых датчиков в ходе наблюдений и экспериментов, и управляющий реальными (в том числе движущимися) устройствами. Конструкция «следование». Линейный алгоритм. Ограниченность линейных алгоритмов: невозможность предусмотреть зависимость последовательности выполняемых действий от исходных данных.

Конструкция «ветвление». Условный оператор: полная и неполная формы.

Выполнение и невыполнения условия (истинность и ложность высказывания). Простые и составные условия. Запись составных условий.

Конструкция «повторения»: циклы с заданным числом повторений, с условием выполнения, с переменной цикла.

Робототехника – наука о разработке и использовании автоматизированных технических систем. Автономные роботы и автоматизированные комплексы. Микроконтроллер. Сигнал. Обратная связь: получение сигналов от цифровых датчиков (касания, расстояния, света, звука и др.

Робототехника

Робототехника – наука о разработке и использовании автоматизированных технических систем. Автономные роботы и автоматизированные комплексы. Микроконтроллер. Сигнал. Обратная связь: получение сигналов от цифровых датчиков (касания, расстояния, света, звука и др.

Примеры роботизированных систем (система управления движением в транспортной системе, сварочная линия автозавода, автоматизированное управление отопления дома, автономная система управления транспортным средством и т.п.).

Автономные движущиеся роботы. Исполнительные устройства, датчики. Система команд робота. Конструирование робота. Моделирование робота парой: исполнитель команд и устройство управления. Ручное и программное управление роботами.

Пример учебной среды разработки программ управления движущимися роботами. Алгоритмы управления движущимися роботами. Реализация алгоритмов "движение до препятствия", "следование вдоль линии" и т.п.

Анализ алгоритмов действий роботов. Испытание механизма робота, отладка программы управления роботом. Влияние ошибок измерений и вычислений на выполнение алгоритмов управления роботом.

7 класс

Информация и информационные процессы

Информационные процессы – процессы, связанные с хранением, преобразованием и передачей данных

Измерение и дискретизация. Общее представление о цифровом представлении аудиовизуальных и других непрерывных данных.

Кодирование символов одного алфавита с помощью кодовых слов в другом алфавите; кодовая таблица, декодирование.

Символ. Алфавит – конечное множество символов. Текст – конечная последовательность символов данного алфавита. Количество различных текстов данной длины в данном алфавите

Единицы измерения длины двоичных текстов: бит, байт, Килобайт и т. д. Количество информации, содержащееся в сообщении.

Подход А.Н.Колмогорова к определению количества информации.

Зависимость количества кодовых комбинаций от разрядности кода. Код ASCII. Кодировки кириллицы. Примеры кодирования букв национальных алфавитов. Представление о стандарте Unicode. Таблицы кодировки с алфавитом, отличным от двоичного.

Искажение информации при передаче. Коды, исправляющие ошибки. Возможность однозначного декодирования для кодов с различной длиной кодовых слов

Компьютер – универсальное устройство обработки данных

Архитектура компьютера: процессор, оперативная память, внешняя энергонезависимая память, устройства ввода-вывода; их количественные характеристики.

Компьютеры, встроенные в технические устройства и производственные комплексы. Роботизированные производства, аддитивные технологии (3D-принтеры).

Программное обеспечение компьютера. Принципы построения файловых систем. Каталог (директория). Основные операции при работе с файлами: создание, редактирование, копирование, перемещение, удаление. Типы файлов.

Характерные размеры файлов различных типов (страница печатного текста, минутный видеоклип, полуторачасовой фильм, файл данных космических наблюдений, файл промежуточных данных при математическом моделировании сложных физических процессов и др.).

Подготовка текстов и демонстрационных материалов

Знакомство с графическими редакторами. Операции редактирования графических объектов: изменение размера, сжатие изображения; обрезка, поворот, отражение, работа с областями (выделение, копирование, заливка цветом), коррекция цвета, яркости и контрастности. Знакомство с обработкой фотографий. Геометрические и стилевые преобразования.

Текстовые документы и их структурные элементы (страница, абзац, строка, слово, символ). Текстовый процессор – инструмент создания, редактирования и форматирования текстов. Свойства страницы, абзаца, символа. Стилиевое форматирование.

Включение в текстовый документ списков, таблиц, и графических объектов. Включение в текстовый документ диаграмм, формул, нумерации страниц, колонтитулов, ссылок и др. История изменений.

Проверка правописания, словари. Инструменты ввода текста с использованием сканера, программ распознавания, расшифровки устной речи. Компьютерный перевод.

Понятие о системе стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Деловая переписка, учебная публикация, коллективная работа. Реферат и аннотация

Подготовка компьютерных презентаций. Включение в презентацию аудиовизуальных объектов.

Ввод изображений с использованием различных цифровых устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров и т. д.).

Средства компьютерного проектирования. Чертежи и работа с ними. Базовые операции: выделение, объединение, геометрические преобразования фрагментов и компонентов. Диаграммы, планы, карт

8 класс

Информация и информационные процессы

Информация – одно из основных обобщающих понятий современной науки.

Различные аспекты слова «информация»: информация как данные, которые могут быть обработаны автоматизированной системой и информация как сведения, предназначенные для восприятия человеком.

Примеры данных: тексты, числа. Дискретность данных. Анализ данных. Возможность описания непрерывных объектов и процессов с помощью дискретных данных.

Информационные процессы – процессы, связанные с хранением, преобразованием и передачей данных.

Компьютер – универсальное устройство обработки данных

Архитектура компьютера: процессор, оперативная память, внешняя энергонезависимая память, устройства ввода-вывода; их количественные характеристики.

Компьютеры, встроенные в технические устройства и производственные комплексы. Роботизированные производства, аддитивные технологии (3D-принтеры).

Программное обеспечение компьютера. История и тенденции развития компьютеров, улучшение характеристик компьютеров. Суперкомпьютеры.

Подготовка текстов и демонстрационных материалов

Текстовые документы и их структурные элементы (страница, абзац, строка, слово, символ).

Текстовый процессор – инструмент создания, редактирования и форматирования текстов. Свойства страницы, абзаца, символа. Стилиевое форматирование.

Включение в текстовый документ списков, таблиц, и графических объектов. Включение в текстовый документ диаграмм, формул, нумерации страниц, колонтитулов, ссылок и др. История изменений. Проверка правописания, словари. Инструменты ввода текста с использованием сканера, программ распознавания, расшифровки устной речи. Компьютерный перевод.

Понятие о системе стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Деловая переписка, учебная публикация, коллективная работа. Реферат и аннотация.

Измерение и дискретизация. Общее представление о цифровом представлении аудиовизуальных и других непрерывных данных.

Знакомство с графическими редакторами. Операции редактирования графических объектов: изменение размера, сжатие изображения; обрезка, поворот, отражение, работа с областями (выделение, копирование, заливка цветом), коррекция цвета, яркости и контрастности. Знакомство с обработкой фотографий. Геометрические и стилиевые преобразования.

Кодирование цвета. Цветовые модели. Модели RGBиCMYK. Модели HSB и CMY. Глубина кодирования. Знакомство с растровой и векторной графикой.

Подготовка компьютерных презентаций. Включение в презентацию аудиовизуальных объектов. Ввод изображений с использованием различных цифровых устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров и т. д.).

9 класс

Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики

Расчет количества вариантов: формулы перемножения и сложения количества вариантов. Количество текстов данной длины в данном алфавите.

Множество. Определение количества элементов во множествах, полученных из двух или трех базовых множеств с помощью операций объединения, пересечения и дополнения.

Высказывания. Простые и сложные высказывания. Диаграммы Эйлера-Венна. Логические значения высказываний. Логические выражения. Логические операции: «и» (конъюнкция, логическое умножение), «или» (дизъюнкция, логическое сложение), «не» (логическое отрицание). Правила записи логических выражений. Приоритеты логических операций.

Таблицы истинности. Построение таблиц истинности для логических выражений.

Системы счисления

Позиционные и непозиционные системы счисления. Примеры представления чисел в позиционных системах счисления.

Основание системы счисления. Алфавит (множество цифр) системы счисления. Количество цифр, используемых в системе счисления с заданным основанием. Краткая и развернутая формы записи чисел в позиционных системах счисления.

Двоичная система счисления, запись целых чисел в пределах от 0 до 1024. Перевод натуральных чисел из десятичной системы счисления в двоичную и из двоичной в десятичную.

Восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления. Перевод натуральных чисел из десятичной системы счисления в восьмеричную, шестнадцатеричную и обратно.

Перевод натуральных чисел из двоичной системы счисления в восьмеричную и шестнадцатеричную и обратно.

Исполнители и алгоритмы. Управление исполнителями

Исполнители. Состояния, возможные обстановки и система команд исполнителя; команды-приказы и команды-запросы; отказ исполнителя. Необходимость формального описания исполнителя. Ручное управление исполнителем.

Алгоритм как план управления исполнителем (исполнителями). Алгоритмический язык (язык программирования) – формальный язык для записи алгоритмов. Словесное описание алгоритмов. Описание алгоритма с помощью блок-схем. Отличие словесного описания алгоритма, от описания на формальном алгоритмическом языке.

Системы программирования. Средства создания и выполнения программ.

Алгоритмические конструкции

Конструкция «следование». Линейный алгоритм. Ограниченность линейных алгоритмов: невозможность предусмотреть зависимость последовательности выполняемых действий от исходных данных. Конструкция «ветвление». Условный оператор: полная и неполная формы.

Выполнение и невыполнение условия (истинность и ложность высказывания). Простые и составные условия. Запись составных условий. Конструкция «повторения»: циклы с заданным числом повторений, с условием выполнения, с переменной цикла

Разработка алгоритмов и программ

Оператор присваивания. Представление о структурах данных.

Константы и переменные. Переменная: имя и значение. Типы переменных: целые, вещественные, символьные, строковые, логические. Табличные величины (массивы). Одномерные массивы.

Двумерные массивы.

Примеры задач обработки данных:

- нахождение минимального и максимального числа из двух, трех, четырех данных чисел;
- нахождение всех корней заданного квадратного уравнения;
- заполнение числового массива в соответствии с формулой или путем ввода чисел;
- нахождение суммы элементов данной конечной числовой последовательности или массива;
- нахождение минимального (максимального) элемента массива.

Математическое моделирование

Понятие математической модели. Задачи, решаемые с помощью математического (компьютерного) моделирования. Отличие математической модели от натурной модели и от словесного (литературного) описания объекта. Использование компьютеров при работе с математическими моделями. Компьютерные эксперименты.

Примеры использования математических (компьютерных) моделей при решении научно-технических задач. Представление о цикле моделирования: построение математической модели, ее программная реализация, проверка на простых примерах (тестирование), проведение компьютерного эксперимента, анализ его результатов, уточнение модели.

Электронные (динамические) таблицы

Электронные (динамические) таблицы. Формулы с использованием абсолютной, относительной и смешанной адресации; преобразование формул при копировании. Выделение диапазона таблицы и упорядочивание (сортировка) его элементов; построение графиков и диаграмм.

Базы данных. Поиск информации

Базы данных. Таблица как представление отношения. Поиск данных в готовой базе. Связи между таблицами.

Компьютерные сети. Интернет. Адресация в сети Интернет. Доменная система имен. Сайт. Сетевое хранение данных..

Виды деятельности в сети Интернет. Интернет-сервисы: почтовая служба; справочные службы (карты, расписания и т. п.), поисковые службы, службы обновления программного обеспечения и др.

Работа в информационном пространстве. Информационно-коммуникационные технологии

Компьютерные вирусы и другие вредоносные программы; защита от них.

Приемы, повышающие безопасность работы в сети Интернет. Проблема подлинности полученной информации. Электронная подпись, сертифицированные сайты и документы.

Методы индивидуального и коллективного размещения новой информации в сети Интернет.

Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция и др.

Основные этапы и тенденции развития ИКТ. Стандарты в сфере информатики и ИКТ.

8. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения

Компьютерное оборудование использует операционную систему Windows. Все программные средства, установленные на компьютерах в кабинетах информатики, лицензированы для использования на необходимом числе рабочих мест.

Для освоения основного содержания учебного предмета «Информатика» имеется наличие следующего программного обеспечения:

- операционная система;
- файловый менеджер (в составе операционной системы или др.);
- почтовый клиент (в составе операционных систем или др.);
- браузер (в составе операционных систем или др.);
- мультимедиа проигрыватель (в составе операционной системы или др.);
- антивирусная программа;
- программа-архиватор;
- программа-переводчик;
- система оптического распознавания текста;
- клавиатурный тренажер;
- интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, программу разработки презентаций, систему управления базами данных, электронные таблицы;
- растровый и векторный графические редакторы;
- звуковой редактор;
- система программирования;
- геоинформационная система;
- редактор Web-страниц.

Библиотечный фонд (книгопечатной продукции) кабинетов информатики включает:

- нормативные документы (методические письма Министерства образования и науки РФ, сборники программ по информатике и пр.);
- учебно-методическую литературу (учебники, рабочие тетради, методические пособия, сборники задач и практикумы, сборники тестовых заданий для тематического и итогового контроля и пр.);
- научную литературу области «Информатика» (справочники, энциклопедии и пр.);

Комплект демонстрационных настенных наглядных пособий включает плакат «Организация рабочего места и техника безопасности». Комплекты демонстрационных наглядных пособий (плакатов, таблиц, схем), отражающие основное содержание учебного предмета «Информатика», представлены как в виде настенных полиграфических изданий, так и в электронном виде.

В школе имеются один кабинет информатики. Помещения кабинетов информатики, их оборудование (мебель и средства ИКТ) удовлетворяют требованиям действующих Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2.2821-10).

В каждом кабинете оборудованы 12 стационарных рабочих мест и 1 рабочее место преподавателя, снабженных стандартным комплектом: системный блок, монитор, устройства ввода текстовой

информации и манипулирования экранными объектами (клавиатура и мышь), привод для чтения и записи компакт-дисков, аудио/видео входы/выходы. При этом основная конфигурация компьютера обеспечивает пользователю возможность работы с мультимедийным контентом: воспроизведение видеоизображений, качественный стереозвук в наушниках, речевой ввод с микрофона и др. Обеспечено подключение компьютеров к внутришкольной сети и выход в Интернет, при этом возможно использование участков беспроводной сети. Компьютерное оборудование представлено как в стационарном исполнении. Кабинеты информатики укомплектованы следующим периферийным оборудованием: МФУ(черно-белой печати, формата А4); (мультимедийный проектор), подключаемый к компьютеру преподавателя; интерактивная доска; акустические колонки в составе рабочего места преподавателя; комплект оборудования для подключения к сети Интернет.

Перечень учебно-методического обеспечения по информатике

Для учителя:

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. Программа для основной школы : 5–6 классы. 7–9 классы. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
2. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 5 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
3. Босова Л.Л., Босова А.Б. Информатика: рабочая тетрадь для 5 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
4. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 6 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
5. Босова Л.Л., Босова А.Б. Информатика: рабочая тетрадь для 6 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
6. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 7 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
7. Босова Л.Л., Босова А.Б. Информатика: рабочая тетрадь для 7 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
8. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 8 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
9. Босова Л.Л., Босова А.Б. Информатика: рабочая тетрадь для 8 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
10. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 9 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
11. Босова Л.Л., Босова А.Б. Информатика: рабочая тетрадь для 9 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
12. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. 5–6 классы: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
13. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 5 класс»
14. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 6 класс»
15. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 7 класс»
16. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 8 класс»
17. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 9 класс»
18. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (metodist.lbz.ru/)
19. Босова Л.Л., Босова А.Ю., Коломенская Ю.Г. Занимательные задачи по информатике. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.
20. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Комплект плакатов для 5-6 классов. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.

Для учащихся:

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 5 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
2. Босова Л.Л., Босова А.Б. Информатика: рабочая тетрадь для 5 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.

3. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 6 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
4. Босова Л.Л., Босова А.Б. Информатика: рабочая тетрадь для 6 класса. –М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
5. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 7 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
6. Босова Л.Л., Босова А.Б. Информатика: рабочая тетрадь для 7 класса. –М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
7. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 8 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
8. Босова Л.Л., Босова А.Б. Информатика: рабочая тетрадь для 8 класса. –М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
9. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 9 класса. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
- 10.Босова Л.Л., Босова А.Б. Информатика: рабочая тетрадь для 9 класса. –М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
- 11.Босова Л.Л., Босова А.Ю., Коломенская Ю.Г. Занимательные задачи по информатике. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.

Медиаресурсы:

1. Босова Л.Л. Набор цифровых образовательных ресурсов «Информатика 5-7»:
 - файлы-заготовки (тексты, рисунки), необходимые для выполнения работ компьютерного практикума;
 - демонстрационные работы;
 - текстовые файлы с дидактическими материалами (для печати);
 - плакаты (цифровой аналог печатных наглядных пособий);
 - презентации по отдельным темам;
 - интерактивные тесты; логические игры; авторские видеоуроки;
 - виртуальные лаборатории.
- Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>)
- Материалы авторской *мастерской* Босовой Л.Л. (<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/>)

Контрольная работа № 1 по информатике для 6 класса

Задания для контрольной работы составлены в соответствии с требованиями Государственного стандарта образования в области предмета «Информатика и ИКТ».

Задания контрольной работы охватывают темы главы «Компьютер и информация», изученные обучающимися в 6 классе, включают в себя материал содержательных линий:

- Двоичная система счисления
- Кодирование
- Единицы измерения информации

Проверка навыков перевода чисел из одной системы в другую, кодирование и декодирование сообщения, навыки решения задач по формулам. Уделить внимание формированию знаний основных единиц измерения и умению переводить Кбайты на биты в соответствии с условием задачи.

Рекомендуется использовать систему оценивания результатов :

80% работы – оценка «5»

60-80% - оценка «4»

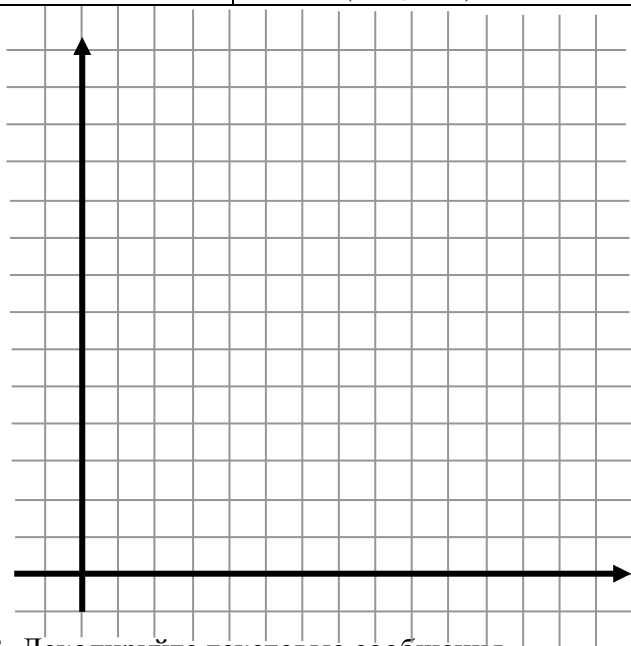
40-60%-оценка «3»

0-40% - оценка «2»

Контрольная работа 1 «Компьютер и информация», Вариант 1.

1. Переведите число 549 из десятичной системы счисления в двоичную.
2. Отметьте и последовательно соедините на координатной плоскости точки, координаты которых приведены в двоичной системе счисления.

№ точки	Двоичный код	Десятичный код
1	(101, 101)	
2	(101, 101000)	
3	(11001, 101000)	
4	(11001, 101)	
5	(10100, 101)	
6	(10100, 11110)	
7	(1010, 11110)	
8	(1010, 101)	
9	(101, 101)	



3. Декодировать текстовые сообщения.

1) Сообщение в кодировке ASCII: 01010011 01001111 01000110 01010100.

Декодированное сообщение: _____.

2) Сообщение в кодировке КОИ-8: 1111000 11000001 11010000 11001011 11000001.

Декодированное сообщение: _____.

10100101									
10011001									
10000001									
10000001									
10000001									
10000001									

5. Переведите в килобайты 2048 битов. _____

Контрольной работы №2 по информатике для 6 класса

Задания для контрольной работы составлены в соответствии с требованиями Государственного стандарта образования в области предмета «Информатика и ИКТ». Задания контрольной работы охватывают темы главы «Мышление и его формы», изученные обучающимися в 6 классе, включают в себя материал содержательных линий:

Информация и знания

- Чувственное познание окружающего мира
- Содержание и объём понятия
- Отношения между понятиями (тождество, перекрещивание, подчинение, соподчинение, противоположность, противоречие).
- Суждение как форма мышления.
- Умозаключение как форма мышления.

Проверка навыков умения различать суждения, умозаключения и понятия.

Рекомендуется использовать систему оценивания результатов :

80% работы – оценка «5»

60-80% - оценка «4»

40-60%-оценка «3»

0-40% - оценка «2»

Контрольная работа №2 *Вариант 1.*

1. Выпишите все понятия, содержащиеся в предложении.

Ветер по морю гуляет и кораблик подгоняет. (А. С. Пушкин)

2. Отметьте все понятия среди следующих словосочетаний:

- Система счисления
- В вычислительной технике применяется двоичная система счисления
- Графический файл
- Текстовый документ
- Файл – это информация, хранящаяся во внешней памяти как единое целое и обозначенная именем
- Двоичные коды
- Всего существует 256 различных цепочек из 8 нулей и единиц.

3. Укажите недостающее понятие:

<p>Человек — мозг = компьютер — ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> клавиатура <input type="checkbox"/> системный блок <input type="checkbox"/> память <input type="checkbox"/> процессор 	<p>Человек — записная книжка = компьютер — ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> оперативная память <input type="checkbox"/> жесткий диск <input type="checkbox"/> системный блок <input type="checkbox"/> память
---	---

4. Определите вид следующего суждения:

«Все дети с удовольствием играют в компьютерные игры.»

- общеутвердительное

- общеотрицательное
- частноутвердительное
- частноотрицательное

5. Отметьте формы мышления:

- понятие
- восприятие
- анализ
- синтез
- суждение
- умозаключение
- обобщение

Вариант 2.

1. Выпишите все понятия, содержащиеся в предложении.

Пушки с пристани палат, кораблю пристать велят. (А. С. Пушкин)

2. Отметьте все суждения среди следующих словосочетаний:

- система счисления
- с вычислительной технике применяется двоичная система счисления
- графический файл
- текстовый документ
- файл – это информация, хранящаяся во внешней памяти как единое целое и обозначенная именем
- двоичные коды
- всего существует 256 различных цепочек из 8 нулей и единиц.

3. Укажите недостающее понятие:

1) Художник — холст = компьютер — ... <input type="checkbox"/> сканер <input type="checkbox"/> клавиатура <input type="checkbox"/> экран <input type="checkbox"/> процессор	2) Компьютер — память = фабрика — ... <input type="checkbox"/> цех <input type="checkbox"/> контора <input type="checkbox"/> ворота для ввоза сырья <input type="checkbox"/> склад
---	--

4. Определите вид следующего суждения: «Некоторые девочки любят играть в футбол.»

- общеутвердительное
- общеотрицательное
- частноутвердительное
- частноотрицательное

5. Отметьте логические приемы формирования понятий:

- понятие
- восприятие
- анализ
- синтез
- суждение
- умозаключение
- обобщение

Контрольной работе №3 по информатике для 6 класса

Задания для контрольной работы составлены в соответствии с требованиями Государственного стандарта образования в области предмета «Информатика и ИКТ».

Задания контрольной работы охватывают темы главы «Элементы алгоритмизации», изученные обучающимися в 6 классе, включают в себя материал содержательных линий:

- Исполнители вокруг нас.

- Формы записи алгоритмов.
- Типы алгоритмов.
- Линейные алгоритмы.
- Алгоритмы с ветвлениями.
- Алгоритмы с повторениями..

Проверка навыков умения различать виды алгоритмов, блок схемы алгоритмов.

На выполнение заданий к обобщающему уроку отводится 45 минут.

Рекомендуется использовать систему оценивания результатов :

80% работы – оценка «5»

60-80% - оценка «4»

40-60%-оценка «3»

0-40% - оценка «2»

Контрольная работа №3

Вариант 1.

1. Закончите предложение: «Алгоритмом называется ...»

- нумерованный список
- маркированный список
- система команд исполнителя
- конечная последовательность шагов в решении задачи, приводящая от исходных данных к требуемому результату

2. Что можно считать алгоритмом?

- Правила техники безопасности
- Список класса
- Кулинарный рецепт
- Перечень обязанностей дежурного по классу

3. Закончите предложение: «Блок-схема – форма записи алгоритма, при которой для обозначения различных шагов алгоритма используются ...»

- рисунки
- списки
- геометрические фигуры
- формулы

4. Закончите предложение: «Геометрическая фигура используется в блок-схемах для обозначения ...»

- начала или конца алгоритма
- ввода или вывода
- принятия решения
- выполнения действия

5. Закончите предложение: «Геометрическая фигура используется в блок-схемах для обозначения ...»

- начала или конца алгоритма
- ввода или вывода
- принятия решения
- выполнения действия

6. Отметьте галочкой истинные высказывания:

- Человек разрабатывает алгоритмы.
- Компьютер разрабатывает алгоритмы.
- Исполнитель разрабатывает алгоритмы.
- Человек управляет работой других исполнителей по выполнению алгоритмов.
- Компьютер управляет работой связанных с ним технических устройств по выполнению алгоритмов.

- Исполнитель управляет работой связанных с ним технических устройств по выполнению алгоритмов.
- Человек исполняет алгоритмы.
- Компьютер сам выполняет алгоритмы (программы).
- Исполнитель четко и безошибочно выполняет алгоритмы, составленные из команд, входящих в его СКИ.

7. Закончите предложение: «Алгоритм, в котором команды выполняются в порядке их записи, то есть последовательно друг за другом, называется ...»

- линейным
- ветвлением
- циклическим

Вариант 2.

1. Закончите предложение: «Алгоритмом называется ...»

- нумерованный список
- конечная последовательность шагов в решении задачи, приводящая от исходных данных к требуемому результату
- блок-схема
- система команд исполнителя

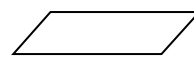
2. Что можно считать алгоритмом?

- Правила организации рабочего места
- Телефонный справочник
- Схема метро
- Инструкция по пользованию телефонным аппаратом

3. Закончите предложение: «Графическое представление алгоритма для исполнителя называется ...»

- рисунком
- планом
- геометрической фигурой
- блок-схемой

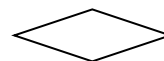
4. Закончите предложение: «Геометрическая фигура в блок-схемах для обозначения ...»



используется в блок-

- начала или конца алгоритма
- ввода или вывода
- принятия решения
- выполнения действия

5. Закончите предложение: «Геометрическая фигура в блок-схемах для обозначения ...»



используется в блок-

- начала или конца алгоритма
- ввода или вывода
- принятия решения
- выполнения действия

6. Отметьте галочкой истинные высказывания:

- Человек исполняет алгоритмы.
- Компьютер сам выполняет алгоритмы (программы).
- Исполнитель четко и безошибочно выполняет алгоритмы, составленные из команд, входящих в его СКИ.
- Человек управляет работой других исполнителей по выполнению алгоритмов.
- Компьютер управляет работой связанных с ним технических устройств по выполнению алгоритмов.
- Исполнитель управляет работой связанных с ним технических устройств по выполнению алгоритмов.

- Человек разрабатывает алгоритмы.
- Компьютер разрабатывает алгоритмы.
- Исполнитель разрабатывает алгоритмы.

7. Закончите предложение: «Алгоритм, в котором некоторая группа команд выполняются многократно, пока соблюдается некоторое заранее установленное условие, называется ...»

- линейным
- ветвлением
- циклическим

Пояснительная записка

Контрольной работы №1 по информатике для 7 класса

Задания для контрольной работы составлены в соответствии с требованиями Государственного стандарта образования в области предмета «Информатика и ИКТ».

Контрольная работа №1.

Задания контрольной работы охватывают темы главы «Объекты и системы» изученные обучающимися в 7 классе, включают в себя материал содержательных линий:

- Объекты и их имена.
- Признаки объектов.
- Состав объектов.
- Системы объектов.

Проверка навыков отличать системы и подсистемы.

Рекомендуется использовать систему оценивания результатов :

80% работы – оценка «5»

60-80% - оценка «4»

40-60%-оценка «3»

0-40% - оценка «2»

Контрольная работа №1 по теме «Объекты и системы»

Вариант 1

Часть А

A1. Закончите предложение: «Любая часть окружающей действительности, воспринимаемая человеком как единое целое, называется ...»

1. понятием
2. объектом
3. предметом
4. системой

A2. Отметьте единичные имена объектов:

1. машина
2. береза
3. Москва
4. Байкал
5. Пушкин А.С.
6. операционная система
7. клавиатурный тренажер
8. Windows XP

A3. Отметьте объекты операционной системы:

- рабочий стол
- окно
- папка
- файл
- компьютер

A4. Отметьте признаки, которые могут быть указаны в сообщении об объекте:

1. свойства
2. размеры

3. поведение
4. состояние
5. действия

A5. Укажите отношение для пары «процессор и системный блок»:

1. является элементом множества
2. входит в состав
3. является разновидностью
4. является причиной

A6. Отметьте природные системы:

1. Солнечная система
2. футбольная команда
3. растение
4. компьютер
5. автомобиль
6. математический язык

A7. Укажите подсистемы, входящие в систему «Аппаратное обеспечение персонального компьютера»:

1. устройства ввода информации
2. устройства хранения информации
3. операционная система
4. прикладные программы

Часть B

1. Заполните таблицу следующими словами: гром, работа на ПК, дисковод, монитор, молния, рисование, принтер, печать текста.

Объект	Процесс	Явление

2. Дайте наиболее точное общее имя каждой группе объектов

- а) Куба, Гаити, Чили, Перу
- б) Нил, Конго, Дунай, Рейн
- в) Джойстик, сканер, мышь, клавиатура, световое перо.

3. Для свойств каждого из приведенных ниже объектов укажите название (величину) и значение

Объект	Свойство	Величина	Значение величины
Кирпичный дом			
Большой файл			
Толстый учебник			

4. Составьте схему разновидностей: принтер, оптическая, лазерный, струйный, монитор, матричный, растровый, жидкокристаллический (LCD), мышь, шариковая, устройства ПК.

Контрольная работа №1 по теме «Объекты и системы»

Вариант 2 Часть A

1. Закончите предложение: «Целое, состоящее из частей, взаимосвязанных между собой, называется ...»
 понятием

- объектом
- предметом
- системой

2. Отметьте общие имена объектов:

1. машина
2. береза
3. Москва
4. Байкал
5. Пушкин А.С.
6. операционная система
7. клавиатурный тренажер
8. Windows XP

3. Отметьте объекты классной комнаты:

1. рабочий стол
2. окно
3. папка
4. файл
5. компьютер

4. Отметьте признаки, которые могут быть указаны в сообщении об объекте:

1. свойства
2. поведение
3. состояние
4. возможности
5. действия

5. Укажите отношение для пары «графический редактор и MS Paint»:

1. является элементом множества
2. входит в состав
3. является разновидностью
4. является причиной

6. Отметьте технические системы:

1. Солнечная система
2. футбольная команда
3. растение
4. компьютер
5. автомобиль
6. математический язык

7. Укажите подсистемы, входящие в систему «Программное обеспечение персонального компьютера»:

1. устройства ввода информации
2. устройства хранения информации
3. операционная система
4. прикладные программы

Часть В

1. Назовите имя отношения в следующих примерах:

- а) принтер входит в состав ПК
- б) Внук любит бабушку
- в) Текстовый редактор Блокнот входит в состав программного обеспечения ПК

2. Вспомните объекты каждого из приведенных множеств и запишите их единичные имена.

Общее имя	Единичные имена
Города России	
Литературный	

герой	
Текстовый редактор	
Единица информации	

3. Заполните таблицу

Объект	Свойство	Величина	Значение величины
Блондин мужчина			
17-дюймовый монитор			
Текстовый файл			

4. Сделайте схему состава шариковой ручки. Названия элементов: шариковая ручка, нижняя часть, корпус, колпачок, наконечник, верхняя часть, трубочка, паста, стержень.

Пояснительная записка

Контрольной работы №2 по информатике для 7 класса

Задания для контрольной работы составлены в соответствии с требованиями Государственного стандарта образования в области предмета «Информатика и ИКТ».

Задания контрольной работы охватывают темы главы «Информационное моделирование», изученные обучающимися в 7 классе, включают в себя материал содержательных линий:

- Информационные модели.
- Словесные информационные модели.
- Виды моделей.

Проверка навыков умения различать виды моделей.

Рекомендуется использовать систему оценивания результатов :

80% работы – оценка «5»

60-80% - оценка «4»

40-60%-оценка «3»

0-40% - оценка «2»

Контрольная работа №2 «Информационное моделирование»

Задание 1

Дополни:

А) Под объектом понимают любые явления природы, _____

В) Каждый объект имеет свое _____, например, ветер, компьютер, праздник,

С) Чтобы отличить один объект от другого необходимо перечислить _____, например, цвет, _____

Задание 2

Впиши схему нужные примеры разных видов объектов:

Вещи

Текст



Тест

1. Моделирование — это:

- A) процесс замены реального объекта (процесса, явления) моделью, отражающей его существенные признаки с точки зрения достижения конкретной цели;
- B) процесс неформальной постановки конкретной задачи;
- C) процесс замены реального объекта (процесса, явления) другим материальным или идеальным объектом;
- D) процесс выявления существенных признаков рассматриваемого объекта.

2. Модель — это:

- A) фантастический образ реальной действительности;
- B) материальный или абстрактный заменитель объекта, отражающий его пространственно-временные характеристики;
- C) материальный или абстрактный заменитель объекта, отражающий его существенные характеристики;
- D) информация о несущественных свойствах объекта.

3. При изучении объекта реальной действительности можно создать:

- A) одну единственную модель.
- B) несколько различных видов моделей, каждая из которых отражает те или иные существенные признаки объекта;
- C) одну модель, отражающую совокупность признаков объекта;
- D) точную копию объекта во всех проявлениях его свойств и поведения;

4. К числу математических моделей относится:

- A) правила дорожного движения;
- B) формула для вычисления площади прямоугольника;
- C) кулинарный рецепт;
- D) инструкция по сборке мебели.

5. Рисунки, карты, чертежи и схемы представляют собой:

- A) математические модели;
- B) натурные модели;
- C) графические информационные модели;
- D) иерархические информационные модели.

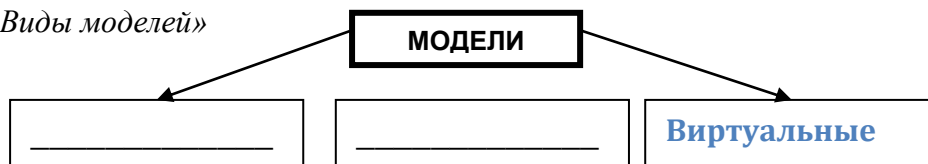
Задание 3.

Дополни:

- A) Информационное моделирование заключается в замене _____ объекта его описанием в виде рисунка, _____.
- B) Компьютерное моделирование – это _____

Задание 4.

Дополни схему «Виды моделей»





Задание 5.

Выполни:

А) Внимательно ознакомься с примерами и заполни таблицу по образцу:

<i>Модель</i>	<i>Реальный объект</i>	<i>Что моделируется</i>		
		<i>Внешний вид</i>	<i>Поведение</i>	<i>Структура</i>
Кукла	Человек	Форма, пропорции, цвет волос, глаз	-	-
Чертеж здания				
Робот-марсоход				

В) Выбери правильное:

1. Какие признаки учитываются при создании манекена для испытаний парашюта? (*Внешний вид, размеры, цвет волос, вес, части тела, пропорции*).
2. Можно ли при создании модели учитывать все свойства реального объекта? *А) только существенные для данной цели свойства, В) можно учесть все свойства; С) учитываются существенные и не существенные свойства.*
3. Чем отличается кукла (модель человека) от рисунка куклы? (*Носителем информации, видом модели, внешним видом, поведением*).

Пояснительная записка

Контрольной работы №3 по информатике для 7 класса

Задания для контрольной работы составлены в соответствии с требованиями Государственного стандарта образования в области предмета «Информатика и ИКТ».

Задания контрольной работы охватывают темы главы «Табличные информационные модели» изученные обучающимися в 7 классе, включают в себя материал содержательных линий:

- Табличное решение логических задач.
- Вычислительные таблицы.
- Электронные таблицы.
- Графики и диаграммы.
- Информационные модели на графах.

Проверка навыков умения составлять вычислительные таблицы в электронной таблице.

Задание №1- Продумать структуру и создать таблицу, результат работы в таблице.

Задание №2 - Практическое задание в электронной таблице, построить столбчатую диаграмму.

Задание №3 - По тексту построить в электронной таблице, вычислительную таблицу и ответить на вопросы задачи в тетрадах.

Рекомендуется использовать систему оценивания результатов :

80% работы – оценка «5»

60-80% - оценка «4»

40-60%-оценка «3»

0-40% - оценка «2»

Вариант 1.

Задание 1. Продумайте структуру и создайте таблицу для решения следующей логической задачи.

Однажды Артеке за круглым столом оказался пятеро ребят из Москвы, Санкт-Петербурга, Новгорода, Перми и Томска: Юра, Толя, Леша, Коля и Витя. Москвич сидел между Томичем и Витей, петербуржец – между Юрой и Толей, а напротив него сидели пермяк и Алеша. Коля никогда не был в Санкт-Петербурге, а Юра не был в Москве и Томске, Томич с Толей регулярно переписываются.

Результатом работы, определить в каком городе живет каждый из ребят?

Практическое задание в электронной таблице

2. Постройте столбчатую диаграмму по следующим данным:

Наибольшая глубина озера Байкал 1620м, Онежского озера 127м, озера Иссык-Куль 668м, Ладожского озера 225м.

Задание 3. По следующему тексту построить в электронной таблице, вычислительную таблицу и ответить на вопросы задачи в тетрадах.

Сладкоежка Пончик решил испечь на свой день рождения 3 торта: яблочный, ореховый и шоколадный. Для приготовления одного яблочного торта требуется 200 г сливочного масла, 200 г муки, 2 яйца, 300 г сахара и 8 яблок. Для приготовления одного орехового торта надо 200 г орехов, 400 г муки, 300 г сахара, 300 г масла и 3 яйца. На один шоколадный торт тратится 3 шоколадки, 2 яйца, 300 г муки, 200 г масла и 100 г сахара. Масло в Цветочном городе стоит 100 монет за кг, сахар — 20 монет за кг, яйца — 20 монет за десяток, мука — 30 монет за кг, орехи — 100 монет за кг, яблоки — 2 монеты за штуку, шоколадки — 10 монет за штуку.

Сколько будет стоить каждый торт? Сколько продуктов каждого вида Пончик должен купить и сколько это будет стоить? Сколько всего денег он должен взять с собой в магазин, отправляясь за продуктами?

Задание 1. Продумайте структуру и создайте таблицу для решения следующей логической задачи.

В симфонический оркестр приняли на работу трёх музыкантов: Брауна, Смита и Вессона, умеющих играть на скрипке, флейте, альте, кларнете, гобое и трубе.

Известно, что:

Смит самый высокий;

играющий на скрипке меньше ростом играющего на флейте;

играющие на скрипке и флейте и Браун любят пиццу;

когда между альтистом и трубачом возникает ссора, Смит мирит их;

Браун не умеет играть ни на трубе, ни на гобое.

На каких инструментах играет каждый из музыкантов, если каждый владеет двумя инструментами?

Практическое задание в электронной таблице.

2. Постройте столбчатую диаграмму по следующим данным:

Расстояние до Солнца от планеты Меркурий-58 млн. км,

от планеты Венера-108 млн. км, от планеты Земля-150 млн. км, от планеты Марс-228 млн. км.

Задание 3. По следующему тексту построить в электронной таблице, вычислительную таблицу и ответить на вопросы задачи в тетрадах.

Веселые человечки решили сходить в поход. Пончик испек для всех пирожки с мясом, яблоками, капустой и повидлом и разложил их по пакетам, кулям и коробкам. Пирожков с мясом оказалось 3 коробки, 2 куля и 3 пакета. Пирожков с яблоками — 5 пакетов, 1 кулек и 2 коробки. Пирожков с повидлом — 6 кулек и 1 коробка. Пирожков с капустой — 2 пакета, 1 коробка и 1 кулек. В коробку помещается 20 пирожков, в пакет — 25, в кулек — 15.

Сколько всего пирожков испек Пончик и сколько среди них было пирожков каждого сорта; сколько пирожков было уложено в упаковку каждого вида; сколько всего упаковок понадобилось Пончику и сколько среди них было упаковок каждого вида?

Пояснительная записка

Контрольной работе №4 по информатике для 7 класса

Задания для контрольной работы составлены в соответствии с требованиями Государственного стандарта образования в области предмета «Информатика и ИКТ».

Задания контрольной работы охватывают темы главы «Алгоритмика», изученные обучающимися в 7 классе, включают в себя материал содержательных линий:

- Исполнитель Чертежник.
- Цикл повторить n раз.
- Исполнитель Робот.
- Ветвление

Проверка навыков умения различать виды алгоритмов, блок схемы алгоритмов.

На выполнение заданий к обобщающему уроку отводится 45 минут.

Рекомендуется использовать систему оценивания результатов :

80% работы – оценка «5»

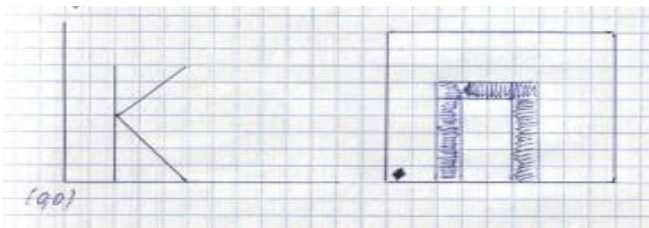
60-80% - оценка «4»

40-60%-оценка «3»

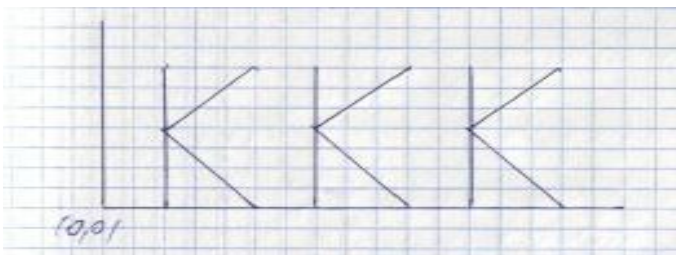
0-40% - оценка «2»

Вариант 1.

1. Дайте определение исполнителя. Что такое СКИ? Перечислите СКИ Робота.
2. Составьте алгоритм вычерчивания фигуры (см рис. **слева**) для исполнителя Чертежник



3. Составьте алгоритм вычерчивания фигуры (см рис **справа**) для исполнителя РОБОТ
4. Составьте алгоритм вычерчивания фигуры с использованием цикла (см рис.)



5. Исполнитель РОБОТ ходит по клеткам клетчатой доски, переходя по одной из команд вверх, вниз, вправо, влево в соседнюю клетку в указанном направлении. Робот выполнил следующую программу:

Вниз
Вправо
Вверх
Вверх
Влево
Вниз

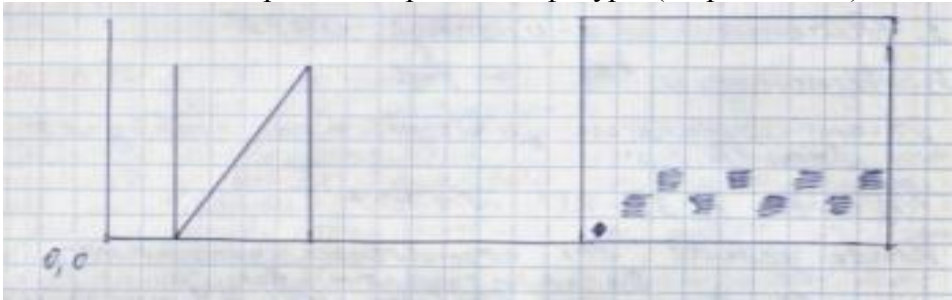
Вправо

Укажите наименьшее возможное количество команд в программе, приводящей Робота из той же начальной клетки в ту же конечную.

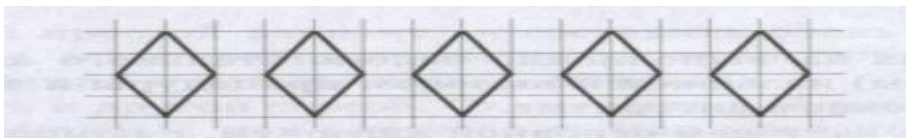
- A) 1 Б) 2 С) 3 Д) 4

Вариант2

1. Дайте определение алгоритма. Кто может исполнять алгоритмы? Составлять?
2. Составьте алгоритм вычерчивания фигуры (см рис. **слева**) для исполнителя Чертежник



3. Составьте алгоритм вычерчивания фигуры (см рис **справа**) для исполнителя РОБОТ
4. Составьте алгоритм вычерчивания фигуры с использованием цикла (см рис.)



5. Исполнитель РОБОТ ходит по клеткам клетчатой доски, переходя по одной из команд вверх, вниз, вправо, влево в соседнюю клетку в указанном направлении. Робот выполнил следующую программу:

Вниз
Вправо
Вверх
Вверх
Влево
Вниз
Вправо

Укажите наименьшее возможное количество команд в программе, приводящей Робота из той же начальной клетки в ту же конечную.

- A) 1 Б) 2 С) 3 Д) 4

Пояснительная записка

Контрольной работы №1 по информатике для 8 класса

Задания для контрольной работы составлены в соответствии с требованиями Государственного стандарта образования в области предмета «Информатика и ИКТ».

Задания охватывают темы главы «Информация и человек» изученные обучающимися в 8 классе, включают в себя материал содержательных линий:

- Понятие количества информации

-Единицы измерения количества информации.

-Проверка навыков вычисления в различных системах счисления.

На выполнение заданий к обобщающему уроку отводится 45 минут. Рекомендуется использовать систему оценивания результатов :

80% работы – оценка «5»

60-80% - оценка «4»

40-60%-оценка «3»

0-40% - оценка «2»

Контрольная работа №1

1 вариант

1. А)Объём информационного сообщения равен 40960 бит. Чему равен объём этого сообщения в Кбайтах?
Б) Объём информационного сообщения равен 16 Мбайт. Чему равен объём этого сообщения в битах? Ответ дайте в степенях двойки.
2. Считая, что каждый символ кодируется одним байтом, определите, чему равен в битах информационный объём следующего высказывания Жан-Жака Руссо:
Тысячи путей ведут к заблуждению, к истине - только один.
3. Переведите десятичное число 123 в двоичную систему.
4. Вычислите сумму чисел x и y , если $x = 271_8$, $y = 110100_2$.
Результат представьте в десятичной системе счисления.
5. Два текста содержат одинаковое количество символов. Первый текст составлен в алфавите мощностью 64 символа. Второй текст в алфавите мощностью 512 символов. Во сколько раз объём информации во втором тексте больше, чем в первом?

2 вариант

1. А)Объём информационного сообщения равен 16384 бит. Чему равен объём этого сообщения в Кбайтах?
Б) Объём информационного сообщения равен 32 Мбайта. Чему равен объём этого сообщения в битах? Ответ дайте в степенях двойки.
2. Считая, что каждый символ кодируется одним байтом, определите, чему равен в битах информационный объём следующего высказывания Оноре де Бальзака:
Ключом ко всякой науке является вопросительный знак.
3. Переведите число 127 из десятичной системы в двоичную.
4. Вычислите сумму чисел x и y , если $x = 127_8$, $y = 110111_2$.
Результат представьте в десятичной системе счисления.
5. Два текста содержат одинаковое количество символов. Первый текст составлен в алфавите мощностью 16 символов. Второй текст в алфавите мощностью 256 символов. Во сколько раз количество информации во втором тексте больше, чем в первом?

Контрольной работы по информатике для 8 класса

Задания для контрольной работы составлены в соответствии с требованиями Государственного стандарта образования в области предмета «Информатика и ИКТ».

Задания контрольной работы охватывают темы главы «Текстовая информация и компьютер», изученные обучающимися в 8 классе, включают в себя материал содержательных линий:

- Размеры страницы, величина полей.
- Проверка правописания.
- Параметры шрифта, параметры абзаца.
- Включение в текстовый документ списков.

На выполнение заданий к обобщающему уроку отводится 45 минут. Рекомендуется использовать систему оценивания результатов:

80% работы – оценка «5»

60-80% - оценка «4»

40-60%-оценка «3»

0-40% - оценка «2»

Контрольная работа № 2 . 1 вариант

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. К числу основных функций текстового редактора относятся:

1. копирование, перемещение, уничтожение и сортировка фрагментов текста;
2. создание, редактирование, сохранение и печать текстов;
3. строгое соблюдение правописания;
4. автоматическая обработка информации, представленной в текстовых файлах.

3. Символ, вводимый с клавиатуры при наборе, отображается на экране дисплея в позиции, определяемой:

1. задаваемыми координатами;
2. положением курсора;
3. адресом;
4. положением предыдущей набранной букве.

4. Сообщение о местоположении курсора, указывается

1. в строке состояния текстового редактора;
2. в меню текстового редактора;
3. в окне текстового редактора;
4. на панели задач.

5. С помощью компьютера текстовую информацию можно:

1. хранить, получать и обрабатывать;
2. только хранить;
3. только получать;
4. только обрабатывать.

6. Какая операция не применяется для редактирования текста:

1. печать текста;
2. удаление в тексте неверно набранного символа;
3. вставка пропущенного символа;
4. замена неверно набранного символа;

7. Копирование текстового фрагмента в текстовом редакторе предусматривает в первую очередь:

1. указание позиции, начиная с которой должен копироваться объект;
2. выделение копируемого фрагмента;
3. выбор соответствующего пункта меню;
4. открытие нового текстового окна.

8. Текст, набранный в тестовом редакторе, храниться на внешнем запоминающем устройстве:

1. в виде файла;
2. таблицы кодировки;
3. каталога;
4. директории.

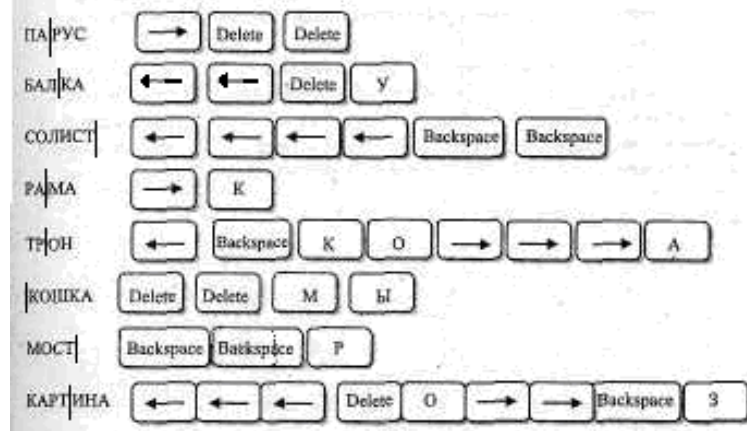
9. С помощью какой пиктограммы можно запустить редактор Word?



10. Для чего предназначены клавиши прокрутки?

1. Для изменения размеров документа.
2. Для выбора элементов меню.
3. Для быстрого перемещения по тексту.
4. Для оформления экрана.

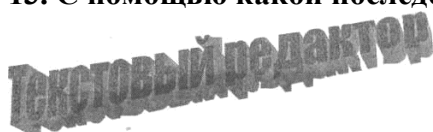
11. Даны слова и местоположение курсора в них. Какие слова получатся из данных в результате того, что были нажаты клавиши:



12. Для чего служит клавиша Delete?

1. Для удаления символа перед курсором.
2. Для перехода к следующему абзацу.
3. Для отступления места.
4. Для сохранения текста.
5. Для удаления символа следующего за курсором.

13. С помощью какой последовательности команд можно получить следующий вид надписи:



1. Правка | Специальная вставка...
2. Формат | Шрифт...
3. Вставка | Рисунок | Объект WordArt...
4. Формат | Стиль

14. Какая из перечисленных последовательностей действий выполняет перемещение блока.

1.
 - Выделить блок.
 - Скопировать его в буфер.
 - Затем передвинуть курсор туда, куда необходимо
 - Вставить его в нужном месте.
2.
 - Выделить блок.
 - Вырезать его в буфер.
 - Затем передвинуть курсор туда, куда необходимо.
 - Вставить блок.

15. Для чего предназначен Помощник?

1. Для украшения окна документа.
2. Для получения быстрых советов или справок.
3. Для демонстрации анимационных возможностей Word.
4. Для вставки в текст документа анимации.

Контрольная работа № 2 .

2 вариант

1. В ряду "символ" - ... - "строка" - "фрагмент текста" пропущено:

1. "слово";
2. "абзац";
3. "страница";
4. "текст".

2. Клавиша BackSpace служит для::

5. удаления символа справа от курсора
6. удаления символа слева от курсора
7. удаления всей строки, на которой расположен курсор
8. перемещения на следующую страницу документа;

3. 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.

4. При наборе текста одно слово от другого отделяется:

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

5. Редактирование текста представляет собой:

1. процесс внесения изменений в имеющийся текст;
2. процедуру сохранения текста на диске в виде текстового файла;
3. процесс передачи текстовой информации по компьютерной сети;
4. процедуру считывания с внешнего запоминающего устройства ранее созданного текста.

6. В текстовом редакторе при задании параметров страницы устанавливаются:

1. Гарнитура, размер, начертание;
2. Отступ, интервал;
3. Поля, ориентация;
4. Стил, шаблон.

7. Строка 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.

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.

9. Для чего предназначены клавиши прокрутки?

1. Для изменения размеров документа.
2. Для выбора элементов меню.
3. Для быстрого перемещения по тексту.
4. Для оформления экрана.

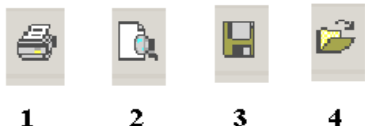
10. Впишите названия клавиш, которые необходимо нажать, чтобы из исходных слов получились новые (местоположение курсора указано):

| ЗАДАЧА- ЗАДАЧКА; СТОЛ| - СТУЛ; |ФОНАРЬ – ЗВОНАРЬ; КО | РОНА- ВОРОН;
ФАР|АОН – МАРАФОН.

11. Какой из приведенных списков является маркированным?

1.
 1. Зима
 2. Весна
 3. Лето
 4. Осень
2.
 - Зима
 - Весна
 - Лето
 - Осень

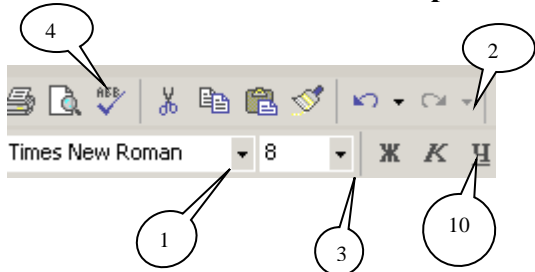
12. Укажите номера пиктограмм, выполняющих запись документа в долговременную память



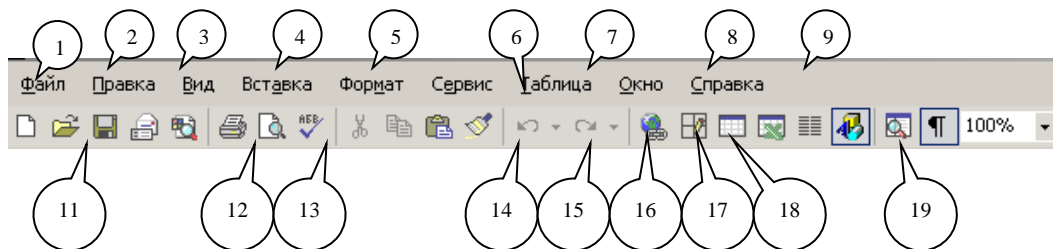
13. Что такое абзац?

1. Абзац — это фрагмент текста, процесс ввода которого закончился нажатием на клавишу Esc.
2. Абзац — это фрагмент текста, процесс ввода которого закончился нажатием на клавишу Space.
3. Абзац — это фрагмент текста, процесс ввода которого закончился нажатием на клавишу Enter.
4. Абзац — это фрагмент текста, процесс ввода которого закончился нажатием на клавишу Delete.
5. Абзац — это фрагмент текста, процесс ввода которого закончился нажатием на клавишу Shift.

14. С помощью какой клавиши верхнего меню можно проверить правописание



15. Перечислите номера клавиш меню, с помощью которых можно поместить какую-либо таблицу в документ:



Пояснительная записка

Контрольной работы №3 по информатике для 8 класса

Задания для контрольной работы составлены в соответствии с требованиями Государственного стандарта образования в области предмета «Информатика и ИКТ».

Задания контрольной работы охватывают темы главы «Графическая информация и компьютер» изученные обучающимися в 8 классе, включают в себя материал содержательных линий:

- Кодирование изображения
- Растровая и векторная графика
- Интерфейс графических редакторов
- Форматы графических файлов

На выполнение заданий к обобщающему уроку отводится 45 минут. Рекомендуется использовать систему оценивания результатов :

80% работы – оценка «5»

60-80% - оценка «4»

40-60%-оценка «3»

0-40% - оценка «2»

Контрольная работа №3

Вариант 1

1. Одной из основных функций графического редактора является:
 - а. масштабирование изображений
 - б. хранение кода изображения;
 - в. создание изображений;
 - г. просмотр и вывод содержимого видеопамати.
2. Элементарным объектом, используемым в растровом графическом редакторе, является:
 - а. точка (пиксель);
 - б. объект (прямоугольник, круг и т.д.);
 - в. палитра цветов;
 - г. знакоместо (символ)
3. Сетка из горизонтальных и вертикальных столбцов, которую на экране образуют пиксели, называется:
 - а. видеопамать;
 - б. видеоадаптер;
 - в. растр;
 - г. дисплейный процессор;
4. Графика с представлением изображения в виде совокупности объектов называется:

- а. фрактальной;
 - б. растровой;
 - в. векторной;
 - г. прямолинейной.
6. Пиксель на экране дисплея представляет собой:
- а. минимальный участок изображения, которому независимым образом можно задать цвет;
 - б. двоичный код графической информации;
 - в. электронный луч;
 - г. совокупность 16 зерен люминофора.
7. Видеокарта – это:
- а. дисплейный процессор;
 - б. программа, распределяющая ресурсы видеопамяти;
 - в. электронное энергозависимое устройство для хранения информации о графическом изображении;
 - г. устройство, управляющее работой графического дисплея.
8. Цвет точки на экране дисплея с 16-цветной палитрой формируется из сигналов:
- а. красного, зеленого и синего;
 - б. красного, зеленого, синего и яркости;
 - в. желтого, зеленого, синего и красного;
 - г. желтого, синего, красного и яркости.
9. Получите растровые коды и векторное описание для изображения буквы **Ш** на черно-белом экране с графической сеткой 8x8.
10. Определить объем растрового изображения размером 1024 x 768 при глубине цвета 128 бит.

Контрольная работа № 3

Вариант 2

1. Кнопки панели инструментов, палитра, рабочее поле, меню образуют:
- а. полный набор графических примитивов графического редактора;
 - б. среду графического редактора;
 - в. перечень режимов работы графического редактора;
 - г. набор команд, которыми можно воспользоваться при работе с графическим редактором.
2. Наименьшим элементом поверхности экрана, для которого могут быть заданы адрес, цвет и интенсивность, является:
- а. символ;
 - б. зерно люминофора;
 - в. пиксель;
 - г. растр.
3. Деформация изображения при изменении размера рисунка – один из недостатков:
- а. векторной графики;
 - б. растровой графики.
4. Видеопамять – это:
- а. электронное устройство для хранения двоичного кода изображения, выводимого на экран;
 - б. программа, распределяющая ресурсы ПК при обработке изображения;
 - в. устройство, управляющее работой графического дисплея;
 - г. часть оперативного запоминающего устройства.
5. Графика с представлением изображения в виде совокупностей точек называется:
- а. прямолинейной;
 - б. фрактальной;
 - в. векторной;
 - г. растровой.
6. Какие устройства входят в состав графического адаптера?
- а. дисплейный процессор и видеопамять;
 - б. дисплей, дисплейный процессор и видеопамять;

- в. дисплейный процессор, оперативная память, магистраль;
 - г. магистраль, дисплейный процессор и видеопамять.
7. Примитивами в графическом редакторе называют:
- а. среду графического редактора;
 - б. простейшие фигуры, рисуемые с помощью специальных инструментов графического редактора;
 - в. операции, выполняемые над файлами, содержащими изображения, созданные в графическом редакторе;
 - г. режимы работы графического редактора.
8. Какое расширение имеют файлы графического редактора Paint?
- а. exe;
 - б. doc;
 - в. bmp;
 - г. com.
9. Получите растровые коды и векторное описание для изображения буквы **Ъ** на черно-белом экране с графической сеткой 8x8.
10. Сколько информации содержится в картинке экрана с разрешающей способностью 1280x1024 пикселей и 64 цветами?

Пояснительная записка

Контрольной работы №4 по информатике для 8 класса

Задания для контрольной работы составлены в соответствии с требованиями Государственного стандарта образования в области предмета «Информатика и ИКТ».

Задания контрольной работы охватывают темы главы «Информация», изученные обучающимися в 8 классе, включают в себя материал содержательных линий:

- Информационные процессы
- Кодирование

- Единицы измерения информации

Проверка навыков умения перевода кбайта на бит.

На выполнение заданий к обобщающему уроку отводится 45 минут. Рекомендуется использовать систему оценивания результатов :

80% работы – оценка «5»

60-80% - оценка «4»

40-60%-оценка «3»

0-40% - оценка «2»

Контрольная работа №4

1 вариант

Выбрать один ответ.

1. К какой форме представления информации относится счет футбольного матча?
 - а) текстовой
 - б) числовой
 - в) графической
 - г) мультимедийной
2. Информацию, верную в изменившихся условиях, называют:
 - а) полезной
 - б) достоверной
 - в) актуальной
 - г) полной
3. Языки, придуманные и разработанные человеком для определенных целей:
 - а) естественный
 - б) формальный
 - в) генетический
 - г) двоичный

16. Что используется для передачи «живого» видео?

17.

Установите соответствие.

Расширение	Тип файла
1) .wav	А) архив
2) .bmp	Б) графический
3) .zip	В) звуковой

2 вариант

Выбрать один ответ.

- К какой форме представления информации относится прогноз погоды, переданный по радио?
а) текстовой
б) числовой
в) графической
г) мультимедийной
- Информацию, отражающую истинное положение дел, называют:
а) понятной
б) объективной
в) полной
г) достоверной
- Алфавит, на котором строится единая система хранения и передачи наследственной информации живыми организмами:
а) естественный
б) формальный
в) генетический
г) двоичный
- Сколько бит в слове КИЛОБАЙТ
а) 8
б) 32
в) 64
г) 24
- При передаче информации в «Сказке о царе Салтане...» гонец является каналом связи. Кто будет помехой (шумами)?
а) бояре
б) царь
в) ткачиха, повариха, сватья баба Бабариха
г) царица
- Какое из перечисленных слов можно зашифровать в виде кода \$%#\$?
а) марс
б) озон
в) такт
г) реле
- Основной рабочий компонент ПК, выполняющий арифметические, логические операции, координирующий работу всех устройств:
а) сетевая карта
б) модуль оперативной памяти
в) материнская плата
г) сетевая карта
- К основным характеристикам процессора не относится:
а) тактовая частота
б) объем кэш - памяти
в) разрядность
г) сокет
- Сенсорная панель – это указательное устройство ввода. Определите, в каком устройстве используется такой тип ввода информации:
а) в сканере
б) в тачпаде
в) в клавиатуре
г) в графическом планшете

Контрольная работа
Часть А .Укажите верный вариант ответа

1.1. Объект, который используется в качестве «заместителя», представителя другого объекта с определенной целью, называется

- A. моделью
- B. копией
- C. предметом
- D. оригиналом

1.2. Целое, состоящее из частей, взаимосвязанных между собой, называется

- A. понятием
- B. объектом
- C. предметом
- D. системой

1.3. Модель, по сравнению с объектом-оригиналом, содержит ...

- A. меньше информации
- B. столько же информации
- C. больше информации

1.4. Укажите пары объектов, о которых можно сказать, что они находятся в отношении «объект – модель»:

- A. компьютер – процессор
- B. Новосибирск – город
- A. город – путеводитель по городу
- B. книга-тетрадь

1.5. Укажите подсистемы, входящие в систему «Программное обеспечение персонального компьютера»:

- A. устройства ввода информации
- B. устройства хранения информации
- C. операционная система
- D. оперативная память

Часть В. Укажите верные варианты ответов

2.1. Выберите информационные модели

- а) плюшевый мишка; б) макет застройки жилого района; в) расписание движения поездов; г) глобус
д) бронзовый бюст писателя;

2.2. Выберите материальные модели

- а) плюшевый мишка; б) макет застройки жилого района; в) расписание движения поездов; г) глобус
д) бронзовый бюст писателя;

2.3. Выберите образные информационные модели

- а) содержание книги; б) фотография; в) сборочный чертеж; г) карта местности; д) список учеников класса; е) психологический портрет человека; ж) схема взаимодействия устройств компьютера з перечень основных устройств компьютера и их характеристик.

2.4. Выберите знаковые информационные модели

- а) содержание книги; б) фотография; в) сборочный чертеж; г) карта местности; д) список учеников класса; е) психологический портрет человека; ж) схема взаимодействия устройств компьютера з перечень основных устройств компьютера и их характеристик.

2.5. Выберите смешанные информационные модели

- а) содержание книги; б) фотография; в) сборочный чертеж; г) карта местности; д) список учеников класса; е) психологический портрет человека; ж) схема взаимодействия устройств компьютера з перечень основных устройств компьютера и их характеристик.

Часть С . Дайте ответы на вопросы

3.1. Что такое моделирование?

3.2. Перечислите причины, по которым прибегают к моделированию.

3.3. Приведите пример объекта для которого существует и материальная и информационная модели.

Пояснительная записка

Контрольной работы №2 по информатике для 9 класса

Задания для контрольной работы составлены в соответствии с требованиями Государственного стандарта образования в области предмета «Информатика и ИКТ».

Задания контрольной работы охватывают темы главы «Хранение и обработка информации в БД» изученные обучающимися в 9 классе, включают в себя материал содержательных линий:

- Табличные базы данных

- Системы управления базами данных и принципы работы с ними.

- Ввод и редактирование записей.

- Условия поиска информации; логические значения, операции, выражения.

- Поиск, удаление и сортировка данных.

На выполнение заданий к обобщающему уроку отводится 45 минут. Рекомендуется использовать систему оценивания результатов :

80% работы – оценка «5»

60-80% - оценка «4»

40-60%-оценка «3»

0-40% - оценка «2»

Вариант 1

Имеется табличная база данных «Шедевры живописи».

	Автор	Год	Название	Музей	Страна
1	Э. Мане	1863	Завтрак на траве	Орсе	Франция
2	А.Саврасов	1871	Грачи прилетели	Третьяковская галерея	Россия
3	И.Репин	1879	Царевна Софья	Третьяковская галерея	Россия
4	В.Васнецов	1881	Аленушка	Третьяковская галерея	Россия
5	П.Ренуар	1881	Девушка с веером	Эрмитаж	Россия
6	П.Пикассо	1937	Герника	Прадо	Испания
7	И.Репин	1870	Бурлаки на Волге	Русский музей	Россия
8	Э.Мане	1863	Олимпия	Орсе	Франция

1. Определите ключевое поле таблицы

а) автор б) название в) музей г) автор + название

д) автор + год

2. Сформулируйте условие отбора, позволяющее получить картины всех художников, написанные после 1870 года и хранящиеся в Эрмитаже

а) (Автор, год = 1870) И Музей = «Эрмитаж»

б) Год > 1870 И Музей = «Эрмитаж»

в) Год < 1870 И Музей = «Эрмитаж»

г) Музей = «Эрмитаж» ИЛИ Год > 1870

д) Год >= 1870 И Музей = «Эрмитаж» ИЛИ Страна = «Россия»

3. Записи отсортированы по некоторому полю в следующем порядке 4,7,6,2,5,1,8,3. Определите поле и порядок сортировки.

а) Автор (по возрастанию) г) Название (по возрастанию)

б) Страна (по убыванию) д) Год + название (по возрастанию)

в) Название (по убыванию)

4. Какие записи удовлетворяют условию отбора Страна = «Россия» И Год >= 1879

а) 2,3,4,5,7 б) 2,3,4,5,6,7 в) 3,4,5 г) 1,6,8 д) 4,5

5. Произведите сортировку по полю Музей + Название по возрастанию и запишите порядок записей.

Вариант 2

Имеется табличная база данных «Государства мира»

	Название	Площадь, тыс. км ²	Население, тыс. чел	Столица	Население столицы, тыс. чел
1	Болгария	110,9	8470	София	1100
2	Венгрия	93	10300	Будапешт	2000
3	Греция	132	10300	Афины	748
4	Испания	504	39100	Мадрид	3100
5	Люксембург	2,6	392	Люксембург	75
6	Хорватия	56,6	4800	Загреб	707
7	Словакия	4,9	5800	Братислава	441
8	Словения	20,3	1990	Любляна	323

1. Определите ключевое поле таблицы

- а) Название б) Столица в) Площадь г) Население
д) Население + Площадь

2. Сформулировать условие отбора, позволяющее получить названия государств, в столицах которых проживает более 1 млн. человек или площадь которых больше 100 тыс. км².

а) Площадь < 100 ИЛИ Население столицы < 1000000

б) Площадь > 100 И Население столицы > 1000000

в) Площадь > 100 ИЛИ Население столицы > 1000000

г) Площадь > 100 ИЛИ Население столицы > 1000

д) Население столицы > 1000 И Площадь < > 100

3. Укажите порядок строк в таблице после сортировки их в порядке убывания по полю Население + Площадь

а) 5,7,8,6,2,1,3,4 б) 5,8,6,7,1,2,3,4 в) 4,3,2,1,7,6,8,5 г) 5,8,7,6,3,1,2,4

д) 1,2,4,5,7,8,3,6

4. Какие записи удовлетворяют условию отбора (Площадь > 50 И Площадь < 150) ИЛИ Площадь > 1000

а) 1,2,3,4,5,6,7,8 б) 8,1 в) 1,2 г) таких нет д) 8,1,2,3

5. Произведите сортировку по полю Столица по убыванию и запишите порядок записей.

Вариант 3.

Имеется табличная база данных «Нобелевские лауреаты»

	Фамилия	Страна	Год присуждения	Область деятельности
1	Э. Резерфорд	Великобритания	1908	Физика
2	Ж. Алферов	Россия	2001	Физика
3	Л. Ландау	СССР	1962	Физика
4	И. Мечников	Россия	1908	Физиология
5	М. Шолохов	СССР	1965	Литература
6	В. Гейзенберг	Германия	1932	Физика
7	Н. Семенов	СССР	1956	Химия
8	Б. Шоу	Великобритания	1925	Литература

1. Определите ключевое поле таблицы

- а) Фамилия б) Страна в) Год присуждения г) Область деятельности
д) Фамилия + область деятельности

2. Сформулировать условие отбора, позволяющее получить список учёных, работавших в СССР или в России и получивших премию в XX веке

- а) Страна = Россия И Страна = СССР ИЛИ Год < 2000
 б) Страна = Россия ИЛИ Страна = СССР И Год < 2000
 в) Страна = Россия ИЛИ Страна = СССР ИЛИ Год < 2000
 г) Страна <> Россия ИЛИ Страна = СССР И Год > 2000
 д) Страна <> Россия И Страна <> СССР И Год > 2000

3. Запишите порядок строк в таблице после сортировки по возрастанию в поле Страна + Год

- а) 1,8,6,4,2,7,3,5 б) 1,8,6,2,4,3,5,7 в) 1,4,8,6,7,5,3,2 г) 1,2,3,6,4,5,8,7
 д) 5,6,7,1,2,3,4,8

4. Какие записи удовлетворяют условию отбора Год < 1930 ИЛИ Год > 1970

- а) таких записей нет б) 4,8,1 в) 1,8,4,2 г) 7,8 д) 1,2

5. Произведите сортировку по полю Область деятельности по возрастанию и запишите порядок записей.

Вариант 4

Имеется табличная база данных «Питательная ценность продуктов»

	Наименование продукта	Белки	Жиры	Углеводы	Количество калорий
1	Хлеб ржаной	5,5	0,6	39,3	190,0
2	Говядина	16,0	4,3	0,5	105,0
3	Судак свежий	10,4	0,2	0	44,0
4	Картофель св.	1,0	0,1	13,9	63,0
5	Капуста св.	0,9	0,1	3,5	20,0
6	Белые грибы	33,0	13,6	26,3	224,2
7	Рыжики сол.	21,85	3,75	47,75	183,7

1. Определите ключевое поле таблицы

- а) Наименование продукта б) Белки в) Жиры
 г) Белки, Жиры, Углеводы д) Количество калорий

2. Сформулировать условие отбора, позволяющее получить наименование продуктов, калорийность которых менее 100, не содержащих углеводов

- а) Количество калорий > 100 И Углеводы = 0
 б) Количество калорий >= 100 ИЛИ Углеводы = 0
 в) Количество калорий < 100 И Углеводы = 0
 г) Количество калорий < 100 ИЛИ Углеводы > 0
 д) Количество калорий < 100 ИЛИ Углеводы = 0

3. Запишите порядок строк в таблице после сортировки по возрастанию в поле Количество калорий

- а) 1,2,3,4,5,6 б) 5,4,1,3,2,7,6 в) 3,2,5,4,6,1,7
 г) 4,5,3,1,7,2,6 д) 5,3,4,2,7,1,6

4. Какие записи удовлетворяют условию отбора Белки > 15 И Жиры < 10 И Количество калорий > 100?

- а) таких нет
 б) 2,6,7
 в) 6,7
 г) 2,7
 д) 3,4,5

5. Произведите сортировку по полю Количество калорий + Жиры по возрастанию и запишите порядок записей

Вариант 5

Имеется табличная база данных «Военная техника»

	Название	Вид	Страна	Скорость км/ч	Масса, т	Дальн. км
1	Апач	Вертолет	США	310	8,0	690
2	КА 50 «Черная акула»	Вертолет	СССР	390	10	460

3	Мираж 2000	Истребитель	Франция	2450	7,4	3900
4	F -4Е Фантом	Истребитель	США	2300	13,7	4000
5	Хок	Штурмовик	Великобритани я	1000	3,6	3150
6	Мираж 4А	бомбардировщик	Франция	2350	14,5	4000
7	Торнадо	Истребитель	ФРГ- Великобритани я	2350	14,09	5000
8	К52 «Аллигатор»	Вертолет	Россия	350	10,04	520

1. Какого типа поле Название

- а) числового в) смешанного
б) символьного г) логического

2. Сформулировать условие отбора, позволяющее получить список вертолетов, дальность которых > 500 км

- а) Вид = «Вертолет» И Дальность <500
б) Вид = «Вертолет» И Дальность >500
в) Вид = «Вертолет» ИЛИ Дальность >500
г) Вид = «Истребитель» И Дальность >500
д) Вид = «Штурмовик» И Дальность >500

3. Запишите порядок строк в таблице после сортировки по возрастанию в поле Вид + Скорость

- а) 1,2,8,3,4,7,5,6 б) 6,4,3,5,7,1,2,8 в) 3,4,7,1,2,8,5,6
г) 6,1,8,2,4,7,3,5 д) 2,3,7,1,2,4,6,5

4. Какие записи удовлетворяют условию отбора Масса >10 И Масса <15 И Скорость >1000

- а) 4,6,8,7 б) 3,4,6,7 в) таких нет г) 4,6,7 д) 2,4,7,8,6

5. Произведите сортировку по полю Страна по убыванию и запишите порядок записей
Вариант 6

Имеется база данных «Химические элементы»

	Название	Символ	Год открытия	Автор	Место открытия
1	Америций	Am	1945	Г. Сиборг	США
2	Дубний	Db	1970	Г.Н.Флёрв	СССР
3	Германий	Ge	1886	К. Винклер	Германия
4	Полоний	Po	1898	Склодовская- Кюри	Франция
5	Рутений	Ru	1844	К.Клаус	Россия
6	Галлий	Ga	1875	Ф. Лекон де Буабодран	Франция
7	Водород	H	1766	Кавендиш	Англия
8	Радий	Ra	1998	Склодовская- Кюри	Франция

1. Определите ключевое поле таблицы

- а) Место открытия б) Год открытия в) Символ
г) Название д) Автор

2. Сформулировать условие отбора, позволяющее получить сведения об элементах, открытых учеными из Франции или России в XX веке

- а) Место открытия = Франция И Место открытия = Россия И Век = 20
б) Место открытия = Франция ИЛИ Место открытия = Россия
ИЛИ Год > 1900
в) (Место открытия = Франция ИЛИ Место открытия = Россия)
И (Год > 1900 И Год <= 2000)
г) (Место открытия = Франция И Место открытия = Россия) ИЛИ
(Год > 1900 ИЛИ Год <= 2000)

д) (Место открытия = Франция И Место открытия = Россия) ИЛИ Век =20

3. Запишите порядок строк в таблице после сортировки по возрастанию в поле Год открытия + Автор

а) 7,5,6,3,4,8,1,2 б) 7,8,6,4,3,2,5,1 в) 1,2,4,5,8,6,7,3

г) 1,7,6,3,2,4,8,5 д) 7,1,3,5,4,6,2,8

4. Какие записи удовлетворяют условию отбора Место открытия = Франция И Год >1700

а) таких нет б) 7,8 в) 4,5,6 г) 4,6,8 д) 6,8

5. Произведите сортировку по полю Название по убыванию и запишите порядок записей.

Пояснительная записка

Контрольной работы №3 по информатике для 9 класса

Задания для контрольной работы составлены в соответствии с требованиями Государственного стандарта образования в области предмета «Информатика и ИКТ».

Задания контрольной работы охватывают темы главы «**Представление информации**», изученные обучающимися в 9 классе, включают в себя материал содержательных линий:

- Компьютерное представление текстовой информации.

- Кодирование графической информации (пиксель, растр, кодировка цвета, видеопамять).

- Кодирование звуковой информации.

- Представление числовой информации в различных системах счисления

На выполнение заданий к обобщающему уроку отводится 45 минут. Рекомендуется использовать систему оценивания результатов :

80% работы – оценка «5»

60-80% - оценка «4»

40-60%-оценка «3»

0-40% - оценка «2»

Вариант 1

1 Статья, набранная на компьютере, содержит 12 страниц, на каждой странице 32 строки, в каждой строке 48 символов. В одном из представлений Unicode каждый символ кодируется 16 битами. Определите информационный объём статьи в этом варианте представления Unicode.

1) 36 байт 2) 98 Кбайт 3) 36 Кбайт 4) 640 байт

2 Сколько нулей в двоичной записи десятичного числа **612**?

1) 5 2) 4 3) 3 4) 6

3 Таня забыла пароль для запуска компьютера, но помнила алгоритм его получения из символов «КВМAM9КВК» в строке подсказки. Если все последовательности символов «МAM» заменить на «RP», а «КВК» - на «1212», а из получившейся строки удалить 3 последних символа, то полученная последовательность будет паролем. Назовите пароль.

4 В алгоритме, записанном ниже, используются целочисленные переменные **a**, **b**, **c**, а также следующие операции:

Обозначения	Тип операции
:=	присваивание
+	сложение
-	вычитание
*	умножение
/	деление
^	возведение в степень

Определите значение переменной **c** после использования данного алгоритма:

a:= 25;

b:= a-a/5;

c:= a*2-b*2;

$b := (c/2)^2;$
 $c := 2*b - a;$

Порядок действий соответствует правилам арифметики.

В ответе укажите одно число – значение переменной **c**.

5 У исполнителя Счетчик две команды, которым присвоены номера:

1. **умножь на два**
2. **вычти пять**

Первая команда удваивает число на экране, вторая – уменьшает его на 5.

Запишите порядок команд в алгоритме получения из числа 7 числа 31, содержащем не более 5 команд. (Например, получить из числа 11 число 40 можно по алгоритму:

Прибавь 3.

Прибавь 3.

2.

Прибавь 3.

Умножь на

Прибавь 3.

Ответом задачи будет порядок команд – 11211.)

Если таких алгоритмов несколько, то запишите любой из них.

6 Скорость передачи данных через ADSL-соединение равна 1024000 бит/сек. Передача данных через это соединение составила 5 секунд. Определите размер файла в килобайтах. В ответе укажите одно число.

Вариант 2

1 Статья, набранная на компьютере, содержит 16 страниц, на каждой странице 38 строк, в каждой строке 48 символов. В одном из представлений Unicode каждый символ кодируется 2 байтами. Определите информационный объем статьи в этом варианте представления Unicode.

1) 96 байт 2) 8 Кбайт 3) 57 Кбайт 4) 960 байт

2 Сколько единиц в двоичной записи десятичного числа **651**?

1) 6 2) 2 3) 4 4) 5

3 Дима забыл пароль для запуска компьютера, но помнил алгоритм его получения из символов «KBRA69KBK» в строке подсказки. Если все последовательности символов «RA6» заменить на «FL», «KB» — на «12B», а из получившейся строки удалить 3 последние символа, то полученная последовательность и будет паролем. Назовите пароль.

4 В алгоритме, записанном ниже, используются целочисленные переменные **a**, **b**, **c**, а также следующие операции:

Обозначения	Тип операции
$:=$	присваивание
$+$	сложение
$-$	вычитание
$*$	умножение
$/$	деление
$^$	возведение в степень

Определите значение переменной **b** после использования данного алгоритма:

$a := 15;$

$b := (a/3) * a;$
 $a = a - 10;$
 $c := a + b;$
 $b := c / (2 * a);$

Порядок действий соответствует правилам арифметики.

В ответе укажите одно число – значение переменной **b**.

5 У исполнителя Счетчик две команды, которым присвоены номера:

1. **вычти три**
2. **умножь на два**

Первая команда уменьшает число на экране на 3, вторая – удваивает его.

Запишите порядок команд в алгоритме получения из числа 15 числа 42, содержащем не более 5 команд. (Например, получить из числа 11 число 17 можно по алгоритму:

Вычти 3.
Умножь на 2.
Вычти 3.

Вычти 3.
Умножь на 2.

Ответом задачи будет порядок команд – 11221.)

Если таких алгоритмов больше одного, запишите любой из них.

6 Скорость передачи данных через ADSL-соединение равна 256000 бит/сек. Передача данных через это соединение составила 8 секунд. Определите размер файла в килобайтах. В ответе укажите одно число.

Пояснительная записка

Контрольной работы №4 по информатике для 9 класса

Задания для контрольной работы составлены в соответствии с требованиями Государственного стандарта образования в области предмета «Информатика и ИКТ».

Задания контрольной работы охватывают темы главы «Обработка числовой информации» изученные учащимися в 9 классе, включают в себя материал содержательных линий:

- Табличные расчеты и электронные таблицы (столбцы, строки, ячейки).

- Типы данных: числа, формулы, текст.

На выполнение заданий к обобщающему уроку отводится 45 минут. Рекомендуется использовать систему оценивания результатов :

80% работы – оценка «5»

60-80% - оценка «4»

40-60%-оценка «3»

0-40% - оценка «2»

Контрольная работа №4 .

I вариант

1. Укажите правильный адрес ячейки:

А) A12C

Б) B1256

В) 123C

Г) B1A

2. В электронных таблицах выделена группа ячеек A1:B3. Сколько ячеек входит в этот диапазон?

А) 6

Б) 5

В) 4

Г) 3

3. Результатом вычислений в ячейке C1 будет:

	A	B	C
1	5	=A1*2	=A1+B1

А) 5

Б) 10

В) 15

Г) 20

4. В ЭТ нельзя удалить:

- А) столбец Б) строку В) имя ячейки Г) содержимое ячейки

5. Основным элементом ЭТ является:

- А) ячейка Б) строка В) столбец Г) таблица

6. Укажите неправильную формулу:

- А) $A2+B4$ Б) $=A1/C453$ В) $=C245*M67$ Г) $=O89-K89$

7. При перемещении или копировании в ЭТ абсолютные ссылки:

- А) не изменяются;
Б) преобразуются вне зависимости от нового положения формулы;
В) преобразуются в зависимости от нового положения формулы;
Г) преобразуются в зависимости от длины формулы.

8. Диапазон – это:

- А) все ячейки одной строки;
Б) совокупность клеток, образующих в таблице область прямоугольной формы;
В) все ячейки одного столбца;
Г) множество допустимых значений.

9. Электронная таблица – это:

- А) прикладная программа для обработки кодовых таблиц;
Б) устройство персонального компьютера, управляющее его ресурсами;
В) прикладная программа, предназначенная для обработки структурированных в виде таблицы данных;
Г) системная программа, управляющая ресурсами персонального компьютера при обработке таблиц.

10. Какая формула будет получена при копировании в ячейку D3, формулы из ячейки D2:

- А) $=A2*\$C\2 ;
Б) $=\$A\$2*C2$;
В) $=A3*\$C\2 ;
Г) $=A2*C3$.

The screenshot shows the Microsoft Excel interface. The title bar reads "Microsoft Excel - Книга1". The menu bar includes "Файл", "Правка", "Вид", "Вставка", "Формат", and "Сервис". The toolbar contains various icons for file operations and editing. The font settings are "Arial Cyr", size "10". The active cell is D2, and the formula bar shows $=A2*\$C\2 . The spreadsheet data is as follows:

	A	B	C	D	E
1	23	4	34	272	
2	8	15	52	416	
3	11	7	45		

II вариант

1. Укажите правильный адрес ячейки:

А) 12А

Б) В89К

В) В12С

Г) О456

2. В электронных таблицах выделена группа ячеек А1:С2. Сколько ячеек входит в этот диапазон?

А) 6

Б) 5

В) 4

Г) 3

3. Результатом вычислений в ячейке С1 будет:

	А	В	С
1	5	=А1*3	=А1+В1

А) 5

Б) 10

В) 15

Г) 20

4. В ЭТ формула не может включать в себя:

А) числа

Б) имена ячеек

В) текст

Г) знаки арифметических операций

5. В ЭТ имя ячейки образуется:

А) из имени столбца

Б) из имени строки

В) из имени столбца и строки

Г) произвольно

6. Укажите неправильную формулу:

А) =О45*В2

Б) =К15*В1

В) =12А-В4

Г) А123+О1

7. При перемещении или копировании в ЭТ относительные ссылки:

А) не изменяются;

Б) преобразуются вне зависимости от нового положения формулы;

В) преобразуются в зависимости от нового положения формулы;

Г) преобразуются в зависимости от длины формулы.

8. Активная ячейка – это ячейка:

А) для записи команд;

Б) содержащая формулу, включающую в себя имя ячейки, в которой выполняется ввод данных;

В) формула в которой содержит ссылки на содержимое зависимой ячейки;

Г) в которой выполняется ввод данных.

9. Электронная таблица предназначена для:

А) обработки преимущественно числовых данных, структурированных с помощью таблиц;

Б) упорядоченного хранения и обработки значительных массивов данных;

В) визуализации структурных связей между данными, представленными в таблицах;

Г) редактирования графических представлений больших объемов информации.

10. Какая формула будет получена при копировании в ячейку D3, формулы из ячейки D2:

А) =А2*С2;

Б) =\$А\$2*С3;

В) =\$А\$2*\$С\$3;

Г) = А2*С3.

	А	В	С	Д
1	23	4	34	272
2	8	15	52	416
3	11	7	45	
4				

Пояснительная записка

Контрольной работы №5 по информатике для 9 класса

Задания для контрольной работы составлены в соответствии с требованиями Государственного стандарта образования в области предмета «Информатика и ИКТ».

Задания контрольной работы охватывают темы главы «**Алгоритмы и исполнители**» изученные обучающимися в 9 классе, включают в себя материал содержательных линий:

- Алгоритмические конструкции: следование.
- Алгоритмические конструкции: ветвление
- Алгоритмические конструкции: повторение.
- Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм.
- Алгоритмы работы с величинами: типы данных, ввод и вывод данных.
- Среда программирования ABC Pascal.
- Правила представления данных.

На выполнение заданий к обобщающему уроку отводится 45 минут.

Задания 1-4,5,6,8,9-развёрнутый ответ;

Задание 7-выбор ответа;

Задание 10- практическая часть;

Рекомендуется использовать систему оценивания результатов :

80% работы – оценка «5»

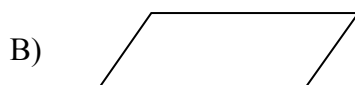
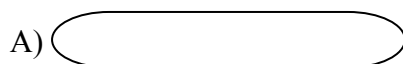
60-80% - оценка «4»

40-60%-оценка «3»

0-40% - оценка «2»

Контрольная работа №5. 1 вариант

1. Возможность применения алгоритма для решения целого класса задач обеспечивает свойство...
2. Точная и понятная последовательность команд, приводящая к поставленному результату за конечное число шагов называется ...
3. Если в алгоритме некоторые действия исполнителя повторяются многократно, то такой алгоритм называется...
4. Какие формы записи алгоритмов вам известны?
5. Дайте названия фигурам блок – схемы:



6. Отразите изменения значений переменных А и В в ходе выполнения команд алгоритма:

A=5

B=10

A=A*5

B=A+B

C=A
B=B*3
A=15
A=C

7. Исполнитель Чертёжник перемещается на координатной плоскости, оставляя след в виде линии. Чертёжник может выполнять команду **Сместиться на (a, b)** (где a, b — целые числа), перемещающую Чертёжника из точки с координатами (x, y) в точку с координатами $(x + a, y + b)$. Если числа a, b положительные, значение соответствующей координаты увеличивается; если отрицательные, уменьшается.

Например, если Чертёжник находится в точке с координатами (4, 2), то команда Сместиться на (2, -3) переместит Чертёжника в точку (6, -1).

Запись. **Повтори k раз**

Команда1 Команда2 Команда3

Конец

означает, что последовательность команд **Команда1 Команда2 Команда3** повторится **k** раз.

Чертёжнику был дан для исполнения следующий алгоритм:

Повтори 2 раз

Команда1 Сместиться на (3, 2) Сместиться на (2, 1) Конец

Сместиться на (-6, -4)

После выполнения этого алгоритма Чертёжник вернулся в исходную точку. Какую команду надо поставить вместо команды **Команда1**?

- 1) Сместиться на (-2, -1); 2) Сместиться на (1, 1);
3) Сместиться на (-4, -2); 4) Сместиться на (2, 1).

8. Определите значение переменной b после выполнения данного алгоритма:

$a := 4$
 $b := 15$
 $a := b - a * 3$
 $b := 24 / a * 4$;

В ответе укажите одно целое число – значение переменной b .

9. Некоторый алгоритм из одной цепочки символов получает новую цепочку следующим образом. Сначала вычисляется длина исходной цепочки символов; если она нечётна, то из середины цепочки символов удаляется символ, а если чётна, то в начало цепочки добавляется буква **Р**.

В полученной цепочке символов каждая буква заменяется буквой, следующей за ней в русском алфавите (**А** – на **Б**; **Б** – на **В** и т.д., а **Я** – на **А**).

Получившаяся таким образом цепочка является результатом работы описанного алгоритма.

*Например, если исходной была цепочка **АВС**, то результатом работы алгоритма будет цепочка **БТ**, а если исходной была цепочка **КЦ**, то результатом работы алгоритма будет цепочка **СЛЧ**.*

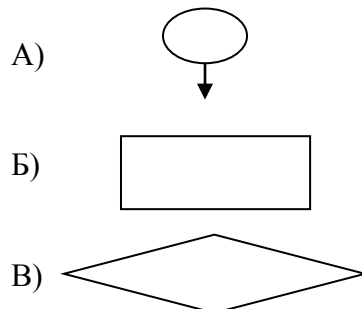
Дана цепочка символов **ЛАЙ**. Какая цепочка символов получится, если к данной цепочке применить описанный алгоритм дважды (т. е. применить алгоритм к данной цепочке, а затем к результату вновь применить алгоритм)?

Русский алфавит: **АБВГДЕЁЖЗИЙКЛМНОПРСТУФХЦЧШЩЪЫЬЭЮЯ**

10. **Паскаль**
Var s,k: integer;
Begin
 s := 0;
 for k := 6 to 12 do
 s := s + 5;
 writeln(s);
End.

2 вариант

1. Расчлененность алгоритма на отдельные шаги, возможность выполнения которых исполнителем не вызывает сомнений – это свойство ...
2. Какие формы записи алгоритмов вам известны?
3. Алгоритмом можно назвать:
 - 1) описание решения квадратного уравнения,
 - 2) расписание уроков в школе,
 - 3) технический паспорт автомобиля,
 - 4) список класса в журнале
4. Если в алгоритме все команды выполняются последовательно, то такой алгоритм называется...
5. Дайте названия фигурам блок – схемы:



6. Отрадите изменения значений переменных А и В в ходе выполнения команд алгоритма:

A=3
 B=10
 A=B*5
 B=A+B
 C=A
 B=B*3
 A=15
 A=C

7. Исполнитель Чертёжник перемещается на координатной плоскости, оставляя след в виде линии. Чертёжник может выполнять команду **Сместиться на (a, b)** (где a, b — целые числа), перемещающую Чертёжника из точки с координатами (x, y) в точку с координатами (x + a, y + b). Если числа a, b положительные, значение соответствующей координаты увеличивается; если отрицательные, уменьшается.

Например, если Чертёжник находится в точке с координатами (4, 2), то команда Сместиться на (2, -3) переместит Чертёжника в точку (6, -1).

Запись

Повтори k раз
Команда1 Команда2 Команда3

Конец

означает, что последовательность команд **Команда1 Команда2 Команда3** повторится **k** раз.

Чертёжнику был дан для исполнения следующий алгоритм:

Повтори 4 раз

Команда1 Сместиться на (3, 3) Сместиться на (1,-2) Конец

Сместиться на (-8, 12)

После выполнения этого алгоритма Чертёжник вернулся в исходную точку. Какую команду надо поставить вместо команды **Команда1**?

1) Сместиться на (-2, -4);

2) Сместиться на (4,-13);

3) Сместиться на (2, 4);

4) Сместиться на (-8, -16)

8. Определите значение переменной **a** после выполнения данного алгоритма:

a := 2

b := 5

b := 6+a*b

a := b/4*a

В ответе укажите одно целое число – значение переменной **a**.

9. Некоторый алгоритм из одной цепочки символов получает новую цепочку следующим образом. Сначала вычисляется длина исходной цепочки символов; если она чётна, то удаляется правый символ цепочки, а если нечётна, то в начало цепочки добавляется буква **Б**. В полученной цепочке символов каждая буква заменяется буквой, следующей за ней в русском алфавите (**А** – на **Б**; **Б** – на **В** и т.д., а **Я** – на **А**).

Получившаяся таким образом цепочка является результатом работы описанного алгоритма.

*Например, если исходной была цепочка **АВС**, то результатом работы алгоритма будет цепочка **ВБГТ**, а если исходной была цепочка **КРОТ**, то результатом работы алгоритма будет цепочка **ЛСП**.*

Дана цепочка символов **СТОП**. Какая цепочка символов получится, если к данной цепочке применить описанный алгоритм дважды (т.е. применить алгоритм к данной цепочке, а затем к результату вновь применить алгоритм)?

Русский алфавит: **АБВГДЕЁЖЗИЙКЛМНОПРСТУФХЦЧШЩЪЫЬЭЮЯ**

10. **Паскаль**

Var s,k: integer;

Begin

s := 0;

for k := 4 to 10 do

s := s + 11;

writeln(s);

End.

Пояснительная записка

Контрольной работы №6 по информатике для 9 класса

Задания для контрольной работы составлены в соответствии с требованиями Государственного стандарта образования в области предмета «Информатика и ИКТ».

Задания контрольной работы охватывают темы главы «**Коммуникационные технологии**» изученные обучающимися в 9 классе, включают в себя материал содержательных линий:

-Информационные ресурсы общества

- Телеконференция

-Почтовый ящик абонента электронной почты

-Этика и право при создании и использовании информации.

-Информационная безопасность.

-Восстановите IP-адрес

-Правовая охрана информационных ресурсов.

На выполнение заданий к обобщающему уроку отводится 45 минут. Рекомендуется использовать систему оценивания результатов :

80% работы – оценка «5»

60-80% - оценка «4»

40-60%-оценка «3»

0-40% - оценка «2»

Контрольная работа
«Информационные и телекоммуникационные технологии»

1 вариант

1. Модем обеспечивает:

- а) ослабление аналогового сигнала
- б) усиление аналогового сигнала
- в) преобразование двоичного кода в аналоговый сигнал и обратно
- г) преобразование аналогового сигнала в двоичный код

2. Телеконференция - это:

- а) служба приема и передачи файлов любого формата
- б) обмен письмами в глобальных сетях
- в) процесс создания, приема и передачи web-страниц
- г) система обмена информацией между абонентами компьютерной сети

3. Почтовый ящик абонента электронной почты представляет собой:

- а) область на жестком диске почтового сервера, отведенную для пользователя
- б) специальное электронное устройство для хранения текстовый файлов
- в) некоторую область оперативной памяти файл-сервера
- г) часть памяти на жестком диске рабочей станции

4. Web-страницы имеют расширение:

- а) *.htm
- б) *.www
- в) *.txt
- г) *.web

5. Служба FTP в Интернете предназначена:

- а) для создания, приема и передачи web-страниц
- б) для обеспечения функционирования электронной почты
- в) для приема и передачи файлов любого формата
- г) для обеспечения работы телеконференций

6. Теоретически модем, передающий информацию со скоростью 57600 бит/с, может передать 2 страницы текста (3600 байт) в течении:

- а) 0.5 мин
- б) 3 мин 26 с
- в) 0.5 ч
- г) 0.5 с

7. Задан адрес электронной почты в сети Интернет:

user_name@mtu-net.ru; каково имя сервера?

- а) ru
- б) mtu-net.ru
- в) user_name
- г) mtu-net

8. Протокол маршрутизации (IP) обеспечивает:

- а) интерпретацию данных и подготовку их для пользовательского уровня
- б) доставку информации от компьютера-отправителя к компьютеру-получателю;
- в) управление аппаратурой передачи данных и каналов связи
- г) разбиение файлов на IP-пакеты в процессе передачи и сборку файлов в процессе получения

9. Компьютер, подключенный к Интернет, обязательно имеет:

- а) доменное имя
- б) домашнюю web-страницу
- в) URL-адрес
- г) IP-адрес

10. Глобальная компьютерная сеть – это:

- а) совокупность локальных сетей и компьютеров, расположенных на больших расстояниях и соединенных в единую систему
- б) группа компьютеров, связанных каналами передачи информации и находящимися в пределах здания
- в) система обмена информацией на определенную тему
- г) информационная система с гиперсвязями

11. HTML (HYPER TEXT MARKUP LANGUAGE) является:

- а) экспертной системой
- б) системой управления базами данных
- в) текстовым редактором
- г) язык разметки web-страниц

12. Программа просмотра гипертекстовых страниц WWW

- а) Сервер
- б) протокол
- в) HTML
- г) браузер

13. Дан E-mail: moscow@info.peterburg.ru. Символы moscow - это:

- а) имя пользователя
- б) почтовый протокол
- в) имя провайдера
- г) город назначения

14. Какая из данных линий связи считается "супермагистралью" систем связи, поскольку обладает очень большой информационной пропускной способностью:

- а) волоконно-оптические линии
- б) радиорелейные линии
- в) телефонные линии
- г) проводные линии

15. Обмен информацией между компьютерными сетями, в которых действуют разные стандарты представления информации (сетевые протоколы), осуществляется с использованием:

- а) хост-компьютеров
- б) шлюзов
- в) магистралей
- г) электронной почты

16. Модем передает данные со скоростью 7680 бит/с. Передача текстового файла заняла 1,5 мин. Определите, сколько страниц содержал переданный текст, если известно, что он был представлен в 16-битной кодировке *Unicode*, а на одной странице – 400 символов.

17. Доступ к файлу *www.txt*, находящемуся на сервере *ftp.net*, осуществляется по протоколу *http*. Фрагменты адреса файла закодированы буквами от А до Ж: А = *.txt* Б = *http* В = */* Г = *://* Д = *.net* Е = *www* Ж = *ftp*. Запишите последовательность этих букв, кодирующую адрес указанного файла.

18. Какие тэги указывают браузеру, что это HTML документ?

- а) `<body></body>`
- б) `<title></title>`
- в) `<p></p>`
- г) `<html></html>`

19. На сервере *time.org* находится файл *http.doc*, доступ к которому осуществляется по протоколу *ftp*. Фрагменты адреса данного файла закодированы буквами А, Б, В, ..., Е. запишите последовательность этих букв, которая кодирует адрес указанного файла

А	Б	В	Г	Д	Е
<i>.doc.ru</i>	<i>/http</i>	<i>//</i>	<i>ftp:</i>	<i>org</i>	<i>time.</i>

20. Для групповых операций с файлами используются маски имен файлов. Маска представляет собой последовательность букв, цифр и прочих допустимых в именах файлов символов, в которых могут также встречаться следующие символы:

Символ «?» означает ровно один произвольный символ.

Символ «*» означает любую последовательность символов, в том числе и пустую последовательность.

1) Определите, какие из указанных имен файлов удовлетворяет маске **o*.?**

- а) *autoexec.bat*
- б) *command.com*
- в) *debug.txt*
- г) *msdos.sys*

2) Определите, какое из указанных имен файлов удовлетворяет маске **o*.?**

- а) *nofun.jpg*
- б) *ufunn.pas*
- в) *funny.jpg*
- г) *funny1.ppt*

21. В таблице приведены запросы к поисковому серверу. Расположите номера запросов в порядке возрастания количества страниц, которые найдёт поисковый сервер по каждому запросу

Для обозначения логической операции «ИЛИ» используется символ «|», а для логической операции «И» - символ «&».

1	Принтеры Продажа
2	Принтеры
3	Принтеры & Продажа

22. На языке запросов поискового сервера для обозначения логической операции «ИЛИ» используется символ «|», а для логической операции «И» - символ «&».

Поисковый сервер в автоматическом режиме составил таблицу ключевых слов для сайтов некоторого сегмента сети. Вот её фрагмент:

Ключевое слово	Количество страниц, для которых данное слово является ключевым
Гитара	250
Ударные	310
Клавишные	190

Сколько страниц будет найдено по запросу

(Гитара & Клавишные) | Ударные, если по запросу Гитара | Клавишные было найдено 400 страниц, а по каждому из запросов Гитара & Ударные и Клавишные & Ударные – 0 страниц?

23. Восстановите IP-адрес по фрагментам. В ответе укажите последовательность букв, обозначающих фрагменты, в порядке, соответствующем IP-адресу.

а)

4.14	16	9.154	8.25
А	Б	В	Г

б)

14	6.140	.64	5.15
А	Б	В	Г

Контрольная работа

«Информационные и телекоммуникационные технологии»

2 вариант

1. Комплекс аппаратных и программных средств, позволяющих компьютерам обмениваться данными:

а) интерфейс б) магистраль в) компьютерная сеть г) адаптеры

2. Группа компьютеров, связанных каналами передачи информации и находящимися в пределах здания называется:

- а) глобальной компьютерной сетью
- б) информационной системой с гиперсвязями
- в) локальной компьютерной сетью
- г) электронной почтой

3. Провайдер Интернета – это:

- а) техническое устройство
- б) антивирусная программа
- в) организация – поставщик услуг Интернета
- г) средство просмотра Web-страниц

4. Задан адрес электронной почты в сети Интернет:

user_name@mtu-net.ru; каково имя владельца этого электронного адреса?

- а) ru б) mtu-net.ru в) user_name г) mtu-net

5. Браузеры являются:

- а) сетевыми вирусами
- б) антивирусными программами
- в) трансляторами языка программирования
- г) средством просмотра Web-страниц

6. Серверы Интернет, содержащие файловые архивы, позволяют:

- а) скачивать необходимые файлы
- б) получать электронную почту
- в) участвовать в телеконференциях
- г) проводить видеоконференции

7. Гипертекст – это:

- а) очень большой текст
- б) текст, в котором могут осуществляться переходы по выделенным ссылкам
- в) текст, набранный на компьютере

г) текст, в котором используется шрифт большого размера

8. Наиболее мощными поисковыми системами в русскоязычном Интернете являются:

- а) Индекс б) Поиск в) Сервер г) Яндекс

9. Какая из данных линий связи считается "супермагистралью" систем связи, поскольку обладает очень большой информационной пропускной способностью:

- а) волоконно-оптические линии
б) радиорелейные линии
в) телефонные линии
г) проводные линии

10. Сетевой протокол - это:

- а) договор о подключении сети
б) правила передачи информации между компьютерами
в) соглашения о том, как связываемые объекты взаимодействуют друг с другом
г) перечень необходимых устройств

11. Какое слово следует вставить вместо * * *? - При активизации * * * система открывает соответствующий файл или гипермедийный документ, который может быть установлен на другом компьютере, также подключенном к Интернету. Некоторые документы в Web полностью состоят из * * *.

- а) Браузер б) мультимедиа в) гиперссылка г) Web-сервер

12. Какая из данных записей является адресом электронной почты:

- а) www.rnd.runnet.ru
б) epon.com
в) polut@rnd.runnet.ru
г) ntv.ru

13. Идентификатор некоторого ресурса сети Интернет имеет следующий вид: <http://www.ftp.ru/index.html>. Какая часть этого идентификатора указывает на протокол, используемый для передачи ресурса?

- а) www б) ftp в) http г) html

14. Конфигурация (топология) локальной компьютерной сети, в которой все рабочие станции соединены непосредственно с сервером, называется:

- а) дерево б) кольцо в) центральной г) звезда

15. Дополните фразу для получения верного утверждения: «Документ, подготовленный с помощью языка разметки гипертекста, обычно имеет расширение...»

- а) .exe б) .jpg в) .php г) .html

16. Web-страница (документ HTML) представляет собой:

- а) Текстовый файл с расширением txt или doc
б) Текстовый файл с расширением htm или html
в) Двоичный файл с расширением com или exe
г) Графический файл с расширением gif или jpg

17. На сервере ftp.edu.ru находится файл work.doc, доступ к которому осуществляется по протоколу ftp. Фрагменты адреса данного файла закодированы буквами А, Б, В, ..., Ж. запишите последовательность этих букв, которая кодирует адрес указанного файла

А	Б	В	Г	Д	Е	Ж
.ru	edu	/work	ftp:	.doc	ftp.	//

18. На языке запросов поискового сервера для обозначения логической операции «ИЛИ» используется символ «|», а для логической операции «И» - символ «&».

Поисковый сервер в автоматическом режиме составил таблицу ключевых слов для сайтов некоторого сегмента сети. Вот её фрагмент:

Запрос	Найдено страниц
Индия	8340
История	9560
Индия & История	4610

Какое количество страниц будет найдено по запросу Индия | История?

19. Скорость передачи данных через модемное соединение равна 4096 бит/с. Передача текстового файла через это соединение заняла 10 с. Определите, сколько символов содержал переданный текст, если известно, что он был представлен в 16-битной кодировке *Unicode*.

20. В таблице приведены запросы к поисковому серверу. Расположите номера запросов в **порядке убывания** количества страниц, которые найдет поисковый сервер по каждому запросу

1	рыбки & аквариум
2	рыбки
3	рыбки & аквариум & гуппи
4	рыбки & аквариум & гуппи & купить

21. Какие тэги помещают название документа в оглавление программы просмотра web-страниц?

- а) <title></title>
- б) <body></body>
- в) <h1></h1>
- г)

22. а) Петя записал IP-адрес школьного сервера на листке бумаги и положил его в карман куртки. Петина мама случайно постирала куртку вместе с запиской. После стирки Петя обнаружил в кармане четыре обрывка с фрагментами IP-адреса. Эти фрагменты обозначены буквами А, Б, В и Г. Восстановите IP-адрес. В ответе укажите последовательность букв, обозначающих фрагменты, в порядке, соответствующем IP-адресу.

3.231	3.25	.64	18
А	Б	В	Г

б) На рисунке записаны фрагменты одного IP-адреса. Каждый из фрагментов обозначен одной из букв А, Б, В, Г. восстановите из этих фрагментов IP-адрес. В ответе укажите последовательность букв, обозначающих фрагменты, в порядке, соответствующем IP-адресу.

4.151	3.16	.72	18
А	Б	В	Г

23. Для групповых операций с файлами используются маски имен файлов. Маска представляет собой последовательность букв, цифр и прочих допустимых в именах файлов символов, в которых могут также встречаться следующие символы:

Символ «?» означает ровно один произвольный символ.

Символ «*» означает любую последовательность символов, в том числе и пустую последовательность.

- 1) Определите, какое из указанных имен файлов удовлетворяет маске *en?.*e
 - а) zen.exe
 - б) end.eml
 - в) end1.exe
 - г) end.exe
- 2) Определите, какое из указанных имен файлов удовлетворяет маске *fun??.*p*
 - а) nofun.jpg
 - б) ufunn.pas
 - в) funny.jpg
 - г) funny1.ppt

Пояснительная записка

Контрольной работы №7 по информатике для 9 класса

Задания для контрольной работы составлены в соответствии с требованиями Государственного стандарта образования в области предмета «Информатика и ИКТ».

Задания контрольной работы охватывают темы главы «Информационные технологии в обществе» изученные обучающимися в 9 классе, включают в себя материал содержательных линий:

- Локальные и глобальные компьютерные сети.
- Информационные ресурсы
- Электронная почта.
- Поиск информации
- Архивирование и разархивирование.
- Планирование веб-страницы (веб-сайта).

-Поиск необходимой информации.

-Использование ссылок (гипертекста). На выполнение заданий к обобщающему уроку отводится 45 минут. Рекомендуется использовать систему оценивания результатов :

80% работы – оценка «5»

60-80% - оценка «4»

40-60%-оценка «3»

0-40% - оценка «2»

Контрольная работа №7

1. **Сеть, объединяющая небольшое число компьютеров и существующая в рамках одной организации, называется...**
 - A) глобальная сеть.
 - B) локальная сеть.
 - C) региональная сеть.
 - D) корпоративная сеть.
2. **Устройство, которое на стороне передатчика обеспечивает преобразование цифрового сигнала компьютера в модулированный аналоговый сигнал, а на стороне приемника выполняет обратное преобразование сигналов.**
 - A) Сетевой адаптер.
 - B) Принтер.
 - C) Модем.
 - D) Сетевой коммутатор.
3. **Устройство, обеспечивающее сопряжение ПК с линией связи.**
 - A) Модем.
 - B) Сетевой концентратор.
 - C) Принтер.
 - D) Сетевой адаптер.
4. **Компьютер, предназначенный для совместного использования, включающий в себя все ресурсы, называется...**
 - A) файловый сервер.
 - B) рабочая станция.
 - C) пользователь.
 - D) ведомым.
5. **Конфигурация локальной сети, при которой все ПК подсоединяются к одной линии связи.**
 - A) Кольцо.
 - B) Шина.
 - C) Снежинка.
 - D) Звезда.
6. **Конфигурация локальной сети, основанная на файловом сервере.**
 - A) Кольцо.
 - B) Шина.
 - C) Снежинка.
 - D) Звезда.
7. **Стандартный протокол сети Интернет.**
 - A) PPP.
 - B) SLIP.
 - C) TCP/IP.
 - D) ISO.
8. **Что относится к сетевому оборудованию?**
 - A) Концентратор.
 - B) Коммутатор.
 - C) Адаптер.
 - D) Все ответы верны.

9. **Компьютеры или программы, переводящие данные из формата, принятого в одной сети в формат, принятой в другой.**
А) Мост.
В) Шина.
С) Брандмауэр.
Д) Шлюз.
10. **Оборудование, стоящее между сетями, использующими одинаковые протоколы, называется...**
А) Мост.
В) Шина.
С) Брандмауэр.
Д) Шлюз.
- 11.

Доступ к файлу **spis.htm**, находящемуся на сервере **sch.net**, осуществляется по протоколу **ftp**. Фрагменты адреса файла закодированы буквами от А до Ж. Запишите последовательность этих букв, кодирующую адрес указанного файла в сети Интернет.

- А) ://
Б) spis
В) .net
Г) .htm
Д) ftp
Е) sch
Ж) /
- 12.

В таблице приведены запросы к поисковому серверу. Для каждого запроса указан его код – буква от А до Г. Расположите коды запросов слева направо в порядке **убывания** количества страниц, которые найдёт поисковый сервер по каждому запросу.

Для обозначения логической операции «ИЛИ» в запросе используется символ |, а для логической операции «И» – &.

Код	Запрос
А	Мартышка Осёл Козёл
Б	Мартышка & Осёл & Козёл & Мишка
В	Мартышка & Осёл & Козёл
Г	(Мартышка & Осёл) Козёл