

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 13 г. Челябинска»

Рассмотрено на заседании МО

«31 » августа 2016 г.
Челябинска»

протокол №1
руководитель МО

О.Н. Полякова

УТВЕРЖДАЮ

Директор МАОУ «СОШ № 13 г.

_____ Л.И.Рушанина
Приказ

«31» августа 2016 г. № 287/5

**Рабочая программа по учебному предмету
«Информатика»**

основного общего образования

8 -9 классы

**Предметная область «Математика и
информатика»**

Разработчик: Ю.И. Островерхов

учитель информатики

Челябинск

2016

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Информатика и ИКТ»

Планируемые результаты опираются на ведущие целевые установки, отражающие основной, сущностный вклад каждой изучаемой программы в развитие личности обучающихся, их способностей.

В структуре планируемых результатов выделяются следующие группы:

1. Личностные результаты освоения основной образовательной программы представлены в соответствии с группой личностных результатов и раскрывают и детализируют основные направленности этих результатов. Оценка достижения этой группы планируемых результатов ведется в ходе процедур, допускающих предоставление и использование исключительно неперсонифицированной информации.
2. Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы представлены в соответствии с подгруппами универсальных учебных действий, раскрывают и детализируют основные направленности метапредметных результатов.
3. Предметные результаты освоения основной образовательной программы представлены в соответствии с группами результатов учебных предметов, раскрывают и детализируют их.

1. Достижение обучающимися личностных результатов

8 класс

- Осознанность своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества;
- сформированность гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества;
- сформированность чувства ответственности и долга перед Родиной;
- сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества;
- участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом
- региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
- сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
- сформированность осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;
- развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- сформированность коммуникативной компетентности при взаимодействии со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе

образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

9 класс

- Сформированность российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлому и настоящему многонационального народа России, чувство ответственности и долга перед Родиной, идентификация себя в качестве гражданина России, осознание и ощущение личностной сопричастности судьбе российского народа;
- сформированность гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира;
- сформированность способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов.
- сформированность представлений об основах светской этики, культуры традиционных религий, их роли в развитии культуры и истории России и человечества, в становлении гражданского общества и российской государственности; понимание значения нравственности, веры и религии в жизни человека, семьи и общества).
- сформированность ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде. Осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи.
- сформированность готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания (идентификация себя как полноправного субъекта общения, готовность к конструированию образа партнера по диалогу, готовность к конструированию образа допустимых способов диалога, готовность к конструированию процесса диалога как конвенционирования интересов, процедур, готовность и способность к ведению переговоров).
- сформированность эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера (способность понимать художественные произведения, отражающие разные этнокультурные традиции; эстетическое, эмоционально-ценностное видение окружающего мира; способность к эмоционально-ценностному освоению мира, самовыражению и ориентации в художественном и нравственном пространстве культуры; уважение к истории культуры своего Отечества, выраженной в том числе в понимании красоты человека;
- сформированность основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, наличие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях.

2. Достижение обучающимися метапредметных результатов.

8класс

- сформированность умения усваивающего и поискового чтения; сформированность умения осуществлять поиск информации с использованием различных источников для решения учебных и жизненных задач;

- сформированность умения самостоятельно создавать структурированные тексты;
- сформированность умения преобразовывать модели и схемы для решения задач;
- сформированность умения осуществлять выбор способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- сформированность умения осуществлять анализ на основе самостоятельного выделения существенных и несущественных признаков
- сформированность умения самостоятельно давать определение понятиям;
- сформированность умения самостоятельно осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, выбирая основания и критерии, устанавливать причинно-следственные связи;
- сформированность умения самостоятельно объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования проблемы;
- сформированность умения обобщать понятия; формулировать и обосновывать гипотезы под руководством учителя;
- сформированность умения самостоятельно планировать учебный проект (учебное исследование), используя оборудование, модели, методы и приемы адекватные исследуемой проблеме;
- сформированность умения самостоятельно оформлять учебный проект (учебное исследование) в соответствии с требованиями;
- сформированность умения представлять продукт (результат) учебного проекта (учебного исследования) в форме устной презентации с использованием объектов наглядности и аргументированных ответов на вопросы;
- сформированность умения при представлении продукта (результата) учебного проекта (учебного исследования) спорить и отстаивать свою позицию;
- сформированность умения проводить самоконтроль и самооценку хода и результатов выполнения учебного проекта (учебного исследования).

9 класс

- сформированность умения объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- сформированность умения определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений;
- сформированность умения излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;
- сформированность умения вербализовать эмоциональное впечатление, оказанное на него источником;
- сформированность умения объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности (приводить объяснение с изменением формы представления; объяснять, детализируя или обобщая; объяснять с заданной точки зрения);
- сформированность умения делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными.
- сформированность умения преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;
- сформированность умения переводить сложную по составу (многоаспектную)

информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое, и наоборот;

- сформированность умения анализировать/рефлексировать опыт разработки и реализации учебного проекта, исследования (теоретического, эмпирического) на основе предложенной проблемной ситуации, поставленной цели и/или заданных критериев оценки продукта/результата.
- сформированность умения преобразовывать текст, «переводя» его в другую модальность, интерпретировать текст (художественный и нехудожественный – учебный, научно-популярный, информационный, текст non-fiction);
- сформированность умения формировать множественную выборку из поисковых источников для объективизации результатов поиска;
- сформированность умения самостоятельно оформлять учебный проект (учебное исследование) в соответствии с требованиями;
- сформированность умения соотносить полученные результаты поиска со своей деятельностью.

Регулятивные:

8 класс

- сформированность умения самостоятельно ставить новые цели и задачи деятельности;
- сформированность умения самостоятельно анализировать условия достижения цели и задач на основе учета выделенных учителем ориентиров действия;
- сформированность умения самостоятельно формулировать познавательную цель и задачи;
- сформированность умения самостоятельно планировать пути достижения познавательных целей и задач;
- сформированность умения самостоятельно составлять планы, в том числе альтернативные;
- сформированность умения самостоятельно корректировать свою деятельность в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- владение основами волевой саморегуляции.

9 класс

- сформированность умения идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;
- сформированность умения выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;
- сформированность умения ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;
- сформированность умения обосновывать целевые ориентиры и приоритеты ссылаясь на ценности, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов.
- сформированность умения выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее (заявлять целевые ориентиры, ставить адекватные им задачи и предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов);
- сформированность умения описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определенного класса;

- сформированность умения отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;
- сформированность умения сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.
- сформированность умения анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи;
- сформированность умения оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности;
- сформированность умения обосновывать достижимость цели выбранным способом на основе оценки своих внутренних ресурсов и доступных внешних ресурсов;
- сформированность умения наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;
- сформированность умения самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха.

Коммуникативные:

8класс

- сформированность умения совместно с группой вырабатывать цели и функции участников совместной деятельности под руководством учителя;
- сформированность умения планировать общие способы работы в совместной деятельности со сверстниками (без участия учителя);
- сформированность умений задавать вопросы необходимые для организации совместной деятельности и сотрудничества с партнером;
- сформированность умений устанавливать и сравнивать разные точки зрения прежде, чем принимать решения и делать выборы;
- сформированность умений договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности с опорой на социально-приемлемые способы поведения, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- сформированность умения управлять поведением партнера, осуществляя контроль, давать эмоциональную оценку поведения партнера и осознавать способы коррекции данного поведения;
- сформированность умений аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию социально-приемлемыми способами;
- владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка, для отображения своих чувств, мыслей, мотивов и потребностей в форме громкой социализированной речи и в форме внутренней речи;
- сформированность умения строить монологическое контекстное высказывание для осуществления эффективных групповых обсуждений.

9класс

- сформированность умения принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;

- сформированность умения корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен);
- сформированность умения критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- сформированность умения организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.);
- сформированность умения устранять в рамках диалога разрывы в коммуникации, обусловленные непониманием/неприятием со стороны собеседника задачи, формы или содержания диалога.
- сформированность умения соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей;
- сформированность умения высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога;
- сформированность умения принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником;
- сформированность умения создавать письменные «клишированные» и оригинальные тексты с использованием необходимых речевых средств;
- сформированность умения делать оценочный вывод о достижении цели коммуникации непосредственно после завершения коммуникативного контакта и обосновывать его.
- сформированность умения выбирать, строить и использовать адекватную информационную модель для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с условиями коммуникации;
- сформированность умения использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задаче инструментальных программно-аппаратных средств и сервисов) для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.;
- сформированность умения создавать информационные ресурсы разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

3. Достижение обучающимися предметных результатов:

Раздел	Обучающийся научится	Выпускник получит возможность научиться
Раздел 1. Введение в информатику	• декодировать и кодировать информацию при заданных правилах кодирования; • оперировать единицами измерения количества информации; • оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов (объем памяти, необходимый для хранения информации; время передачи информации и др.); • записывать в двоичной	• углубить и развить представления о современной научной картине мира, об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире; • научиться определять мощность алфавита, используемого для записи сообщения; • научиться оценивать

	системе целые числа от 0 до 256; • составлять логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ; определять значение логического выражения; строить таблицы истинности; • анализировать информационные модели (таблицы, графики, диаграммы, схемы и др.); • перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации; • выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма) в соответствии с поставленной задачей; • строить простые информационные модели объектов и процессов из различных предметных областей с использованием типовых средств (таблиц, графиков, диаграмм, формул и пр.), оценивать адекватность построенной модели объекту-оригиналу и целям моделирования.	информационный объем сообщения, записанного символами произвольного алфавита • переводить небольшие десятичные числа из восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную систему счисления; • познакомиться с тем, как информация представляется в компьютере, в том числе с двоичным кодированием текстов, графических изображений, звука; • научиться решать логические задачи с использованием таблиц истинности; • научиться решать логические задачи путем составления логических выражений и их преобразования с использованием основных свойств логических операций. • сформировать представление о моделировании как методе научного познания; о компьютерных моделях и их использовании для исследования объектов окружающего мира; • познакомиться с примерами использования графов и деревьев при описании реальных объектов и процессов • научиться строить математическую модель задачи – выделять исходные данные и результаты, выявлять соотношения между ними.
Раздел 2. Алгоритмы и начала программирования	• понимать смысл понятия «алгоритм» и широту сферы его применения; анализировать предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них таких свойств алгоритма как дискретность, детерминированность,	• исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд; • составлять все возможные алгоритмы фиксированной длины для формального исполнителя с заданной

	понятность, результативность, массовость; • оперировать алгоритмическими конструкциями «следование», «ветвление», «цикл» (подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую той или иной ситуации; переходить от записи алгоритмической конструкции на алгоритмическом языке к блок-схеме и обратно); • понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя» и др.; понимать ограничения, накладываемые средой исполнителя и системой команд, на круг задач, решаемых исполнителем; • исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд; • составлять линейные алгоритмы, число команд в которых не превышает заданное; • ученик научится исполнять записанный на естественном языке алгоритм, обрабатывающий цепочки символов. • исполнять линейные алгоритмы, записанные на алгоритмическом языке. • исполнять алгоритмы с ветвлениями, записанные на алгоритмическом языке; • понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих цикл с параметром или цикл с условием продолжения работы; • определять значения переменных после исполнения простейших	системой команд; • определять количество линейных алгоритмов, обеспечивающих решение поставленной задачи, которые могут быть составлены для формального исполнителя с заданной системой команд; • подсчитывать количество тех или иных символов в цепочке символов, являющейся результатом работы алгоритма; • по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен; • исполнять записанные на алгоритмическом языке циклические алгоритмы обработки одномерного массива чисел (суммирование всех элементов массива; суммирование элементов массива с определенными индексами; суммирование элементов массива, с заданными свойствами; определение количества элементов массива с заданными свойствами; поиск наибольшего/ наименьшего элементов массива и др.); • разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции; • разрабатывать и записывать на языке программирования эффективные алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.
--	---	---

	циклических алгоритмов, записанных на алгоритмическом языке; • разрабатывать и записывать на языке программирования короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.	
Раздел 3. Информационные и коммуникационные технологии	• называть функции и характеристики основных устройств компьютера; • описывать виды и состав программного обеспечения современных компьютеров; • подбирать программное обеспечение, соответствующее решаемой задаче; • оперировать объектами файловой системы; • применять основные правила создания текстовых документов; • использовать средства автоматизации информационной деятельности при создании текстовых документов; • использовать основные приемы обработки информации в электронных таблицах; • работать с формулами; • визуализировать соотношения между числовыми величинами. • осуществлять поиск информации в готовой базе данных; • основам организации и функционирования компьютерных сетей; • составлять запросы для поиска информации в Интернете; • использовать основные приемы создания презентаций в редакторах презентаций.	• научиться систематизировать знания о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства; • научиться систематизировать знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий; • научиться проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы; • расширить представления о компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности; • научиться оценивать возможное количество результатов поиска информации в Интернете, полученных по тем или иным запросам. • познакомиться с подходами к оценке достоверности информации (оценка надежности источника,

		сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т. п.); • закрепить представления о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий; • сформировать понимание принципов действия различных средств информатизации, их возможностей, технических и экономических ограничений.
--	--	---

2. Содержание учебного предмета информатика- 8-9 классы

Структура содержания общеобразовательного предмета (курса) информатики в 8–9 классах основной школы может быть определена следующими укрупненными тематическими блоками (разделами):

Структура содержания общеобразовательного предмета (курса) информатики в основной школе может быть определена тремя укрупненными разделами:

Раздел 1. Введение в информатику;

Раздел 2. Алгоритмы и начала программирования;

Раздел 3. Информационные и коммуникационные технологии.

Раздел 1. Введение в информатику (55 часов)

Информация. Информационный объект. Информационный процесс. Субъективные характеристики информации, зависящие от личности получателя информации и обстоятельств получения информации: «важность», «своевременность», «достоверность», «актуальность» и т.п.

Представление информации. Формы представления информации. Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки. Алфавит, мощность алфавита.

Кодирование информации. Исторические примеры кодирования. Универсальность дискретного (цифрового, в том числе двоичного) кодирования. Двоичный алфавит. Двоичный код. Разрядность двоичного кода. Связь разрядности двоичного кода и количества кодовых комбинаций.

Понятие о непозиционных и позиционных системах счисления. Знакомство с двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления, запись в них целых десятичных чисел от 0 до 256. Перевод небольших целых чисел из двоичной системы счисления в десятичную. Двоичная арифметика.

Компьютерное представление текстовой информации. Кодовые таблицы. Американский стандартный код для обмена информацией, примеры кодирования букв национальных алфавитов. Представление о стандарте Юникод.

Возможность дискретного представления аудио-визуальных данных (рисунки, картины, фотографии, устная речь, музыка, кинофильмы). Стандарты хранения аудио-визуальной информации.

Размер (длина) сообщения как мера количества содержащейся в нем информации. Достоинства и недостатки такого подхода. Другие подходы к измерению количества информации. Единицы измерения количества информации.

Основные виды информационных процессов: хранение, передача и обработка информации. Примеры информационных процессов в системах различной природы; их роль в современном мире.

Хранение информации. Носители информации (бумажные, магнитные, оптические, флэш-память). Качественные и количественные характеристики современных носителей информации: объем информации, хранящейся на носителе; скорости записи и чтения информации. Хранилища информации. Сетевое хранение информации.

Передача информации. Источник, информационный канал, приемник информации. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала. Передача информации в современных системах связи.

Обработка информации. Обработка, связанная с получением новой информации. Обработка, связанная с изменением формы, но не изменяющая содержание информации. Поиск информации.

Управление, управляющая и управляемая системы, прямая и обратная связь. Управление в живой природе, обществе и технике.

Модели и моделирование. Понятия натурной и информационной моделей объекта (предмета, процесса или явления). Модели в математике, физике, литературе, биологии и т.д. Использование моделей в практической деятельности. Виды информационных моделей (словесное описание, таблица, график, диаграмма, формула, чертеж, граф, дерево, список и др.) и их назначение. Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования.

Графы, деревья, списки и их применение при моделировании природных и общественных процессов и явлений.

Компьютерное моделирование. Примеры использования компьютерных моделей при решении научно-технических задач. Представление о цикле компьютерного моделирования: построение математической модели, ее программная реализация, проведение компьютерного эксперимента, анализ его результатов, уточнение модели.

Логика высказываний (элементы алгебры логики). Логические значения, операции (логическое отрицание, логическое умножение, логическое сложение), выражения, таблицы истинности.

Раздел 2. Алгоритмы и начала программирования (41 час)

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Робот, Чертежник, Черепаха, Кузнечик, Водолей) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд.

Понятие алгоритма как формального описания последовательности действий исполнителя при заданных начальных данных. Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов.

Алгоритмический язык – формальный язык для записи алгоритмов. Программа – запись алгоритма на алгоритмическом языке. Непосредственное и программное управление исполнителем.

Линейные алгоритмы. Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение. Разработка алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма.

Понятие простой величины. Типы величин: целые, вещественные, символьные, строковые, логические. Переменные и константы. Знакомство с табличными величинами (массивами). Алгоритм работы с величинами – план целенаправленных действий по проведению вычислений при заданных начальных данных с использованием промежуточных результатов.

Язык программирования. Основные правила одного из процедурных языков программирования (Паскаль, школьный алгоритмический язык и др.): правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл) и вызова вспомогательных алгоритмов; правила записи программы.

Этапы решения задачи на компьютере: моделирование – разработка алгоритма – запись программы – компьютерный эксперимент. Решение задач по разработке и выполнению программ в выбранной среде программирования.

Раздел 3. Информационные и коммуникационные технологии (10 часов)

Компьютер как универсальное устройство обработки информации.

Основные компоненты персонального компьютера (процессор, оперативная и долговременная память, устройства ввода и вывода информации), их функции и основные характеристики (по состоянию на текущий период времени).

Программный принцип работы компьютера. Состав и функции программного обеспечения: системное программное обеспечение, прикладное программное обеспечение, системы программирования. Правовые нормы использования программного обеспечения.

Файл. Каталог (директория). Файловая система.

Графический пользовательский интерфейс (рабочий стол, окна, диалоговые окна, меню). Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме: создание, именование, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Стандартизация пользовательского интерфейса персонального компьютера.

Размер файла. Архивирование файлов.

Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера.

Обработка текстов. Текстовые документы и их структурные единицы (раздел, абзац, строка, слово, символ). Технологии создания текстовых документов. Создание и редактирование текстовых документов на компьютере (вставка, удаление и замена символов, работа с фрагментами текстов, проверка правописания, расстановка переносов). Форматирование символов (шрифт, размер, начертание, цвет). Форматирование абзацев (выравнивание, отступ первой строки, междустрочный интервал). Стилизовое форматирование. Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов. Гипертекст. Создание ссылок: сноски, оглавления, предметные указатели. Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода. Коллективная работа над документом. Примечания. Запись и выделение изменений. Форматирование

страниц документа. Ориентация, размеры страницы, величина полей. Нумерация страниц. Колонтитулы. Сохранение документа в различных текстовых форматах.

Графическая информация. Формирование изображения на экране монитора. Компьютерное представление цвета. Компьютерная графика (растровая, векторная). Интерфейс графических редакторов. Форматы графических файлов.

Мультимедиа. Понятие технологии мультимедиа и области ее применения. Звук и видео как составляющие мультимедиа. Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов. Звуковая и видео информация.

Электронные (динамические) таблицы. Использование формул. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Выполнение расчетов. Построение графиков и диаграмм. Понятие о сортировке (упорядочивании) данных.

Реляционные базы данных. Основные понятия, типы данных, системы управления базами данных и принципы работы с ними. Ввод и редактирование записей. Поиск, удаление и сортировка данных.

Коммуникационные технологии. Локальные и глобальные компьютерные сети. Интернет. Браузеры. Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт. Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы, компьютерные энциклопедии и справочники. Поиск информации в файловой системе, базе данных, Интернете. Средства поиска информации: компьютерные каталоги, поисковые машины, запросы по одному и нескольким признакам.

Проблема достоверности полученной информация. Возможные неформальные подходы к оценке достоверности информации (оценка надежности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т.п.). Формальные подходы к доказательству достоверности полученной информации, предоставляемые современными ИКТ: электронная подпись, центры сертификации, сертифицированные сайты и документы и др.

Основы социальной информатики. Роль информации и ИКТ в жизни человека и общества. Примеры применения ИКТ: связь, информационные услуги, научно-технические исследования, управление производством и проектирование промышленных изделий, анализ экспериментальных данных, образование (дистанционное обучение, образовательные источники).

Основные этапы развития ИКТ. Информационная безопасность личности, государства, общества. Защита собственной информации от несанкционированного доступа. Компьютерные вирусы. Антивирусная профилактика. Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет. Возможные негативные последствия (медицинские, социальные) повсеместного применения ИКТ в современном обществе.

3. Тематическое планирование учебного предмета информатика, 8-9 классы

Разделы примерной программы	Количество часов по примерной программе	8 класс		9 класс	
		Количество часов	Практическая часть	Количество часов	Практическая часть
Информация и информационные процессы	9	6	3		
Компьютер как универсальное устройство обработки информации	7	4	3		
Обработка графической информации	4	2	2		
Обработка текстовой информации	9	3	6		
Мультимедиа	4	1	3		
Математические основы информатики	13			10	3
Основы алгоритмизации	10			6	4
Начала программирования	10			2	8
Моделирование и формализация	9			6	3
Алгоритмизация и программирование	8			2	6
Обработка числовой информации	6			2	4
Коммуникационные технологии	10			6	4
Резерв	10	3	2	1	2
Итого	105	35		68	

4. Оценочные и методические материалы

Контрольно измерительные материалы

Тест 1 «Человек и информация» (8 класс)

1. Два текста содержат одинаковое количество символов. Количество информации в первом тексте в 1,2 раза больше, чем во втором. Сколько символов содержат алфавиты, с помощью которых записаны сообщения, известно, что размер каждого алфавита не превышает 100 символов, и каждый символ кодируется целым числом битом.

1) 64 и 32 2) 6 и 5 3) 12 и 10 4) 24 и 20 5) 48 и 40 6) пропустить

2. Из предложенных высказываний выбрать процедурные значения:

1) 1 байт=8 бит

2) Для перезагрузки компьютера необходимо нажать комбинацию клавиш Ctrl+Alt+Del

3) Дисплей-устройство вывода информации

4) А.С. Пушкин-автор сказки о золотом петушке

5) Земля обращается вокруг солнца за 365 суток.

3. Сообщение на языке племени мульти содержит 64 символа, что составляет 1/32 часть Килобайта. Сколько символов содержит алфавит племени Мульти.

1) 8 2) 16 3) 32 4) 4 5) 64

4. Приветствие участникам олимпиады от марсиан записано с помощью всех символов марсианского алфавита ТЕВИРП!КИ!. Сколько информации оно несет.

1) 10 бит 2) 10 байт 3) 80 бит 4) 30 бит 5) 30 байт

5. Два текста содержат одинаковое количество символов. Количество информации в первом тексте в 1,5 раза больше чем во втором. Сколько символов содержат алфавиты, с помощью которых записаны сообщения, если известно, что размер каждого алфавита не превышает 10 символов и каждый символ кодируется целым числом битов.

1) 8 и 2 2) 3 и 2 3) 9 и 6 4) 6 и 4 5) 8 и 4

6. Прием и отправление информации- это

1) обработка информации 2) запоминание информации 3) хранение информации

4) передача информации 5) восприятие информации

7. Объем сообщения содержит 2048 символов, составил 1/512 часть Мбайта. Сколько символов содержит алфавит, с помощью которого записано сообщение.

1) 1 2) 8 3) 16 4) 256 5) 32

8. Сколько бит информации содержится в сообщении объемом половина килобайта.

1) 4064 2) 4096 3) 256 4) 4000 5) 500

9. Сколько символов марсианского алфавита несет 4 бита информации. Какова мощность алфавита.

1) 1 2) 8 3) 16 4) 32 5) 256

10. сколько байтов информации содержится в сообщении размером четверть мегабайта.

1) 250000 2) 256 3) 262144 4) 256000 5) 52428

11. Сколько Мегабайт содержится в 216 байтах?

1) 1/16 2) 16 3) 1/4 4) 4 5) 65536

12. Информация в учебнике по математике является.

1) зрительной 2) графической 3) звуковой 4) знаковой 5) образной

13. при передаче информации в обязательном порядке предполагает наличие

1) источника и приемника информации, а также канала связи между ними

2) избыточности передающейся информации

3) осмысленности передаваемой информации

4) двух людей

5) дуплексного канала связи

14. Книга состоит из 20 страниц. На каждой странице-320 символов. Какой объем информации содержится в книге, если используемый алфавит состоит из 64 символов.

1) 5Кбайт 2) 4800 байт 3) 48000 Кбайт 4) 400 байт 5) 6400 байт

15. Информационный носитель

1) тот, кто передает информацию 2) устройство для обработки информации

3) тот, кто ее получает 4) кто-то или что-то, хранящие информацию 5) устройство для ввода информации

16. Книга состоит из 64 страниц. На каждой странице-256 символов. Какой объем информации содержится в книге, если используемый алфавит состоит из 32 символа.

1) 81920 байт 2) 40 Кбайт 3) 10 Кбайт 4) 16 кбайт 5) 64 Кбайт

17. Сколько символов содержит сообщение, записанное с помощью 256-ти символьного алфавита, если его объем составляет 1/512 часть Мбайта?

- 1) 2048 2) 1024 3) 4096 4) 256 5) 512

18. Видеозапись школьного праздника осуществляется для:

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

**19. Для кого, вероятнее всего будет информативно следующее сообщение:
Программа- это алгоритм, записанный на языке программирования**

- 1) шофер 2) парикмахер 3) учитель биологии 4) начинающий программист 5) профессиональный программист

20. Два текста содержат одинаковое количество символов. Количество информации в первом тексте в 2,5 раза меньше чем во втором. Сколько символов содержат алфавиты, с помощью которых записаны сообщения, если известно, что размер каждого алфавита не превышает 32 символов и каждый символ кодируется целым числом битов.

- 1) 32 и 2 2) 16 и 4 3) 10 и 4 4) 25 и 10 5) 32 и 4

21. Информация в учебнике по математике является.

- 1) зрительной 2) графической 3) звуковой 4) знаковой 5) образной

Тест2 «Файловая система» (8 класс)

Контрольная работа № 2

1. Какой из шаблонов позволяет выделить все файлы с расширением exe, имена которых начинаются с буквы t.

- 1) *.exe 2) t*.exe 3) t*.* 4) t.exe 5) t*.*e

2. «Корзина» (в Windows) – это

- 1) область внешней памяти компьютера, куда обычно попадают удалённые файлы и папки
2) область оперативной памяти компьютера, куда обычно попадают удалённые файлы и папки
3) область внешней памяти компьютера, которая служит для обмена данными между приложениями Windows
4) область оперативной памяти компьютера, куда попадают все копируемые файлы и папки

5) область оперативной памяти компьютера, которая служит для обмена данными между приложениями Windows

3. Где хранится выполняемая в данный момент программа и обрабатываемые ею данные?

1) во внешней памяти 2) в оперативной памяти 3) в процессоре 4) на устройстве вывода 5) на устройстве ввода

4. Какие части компьютера предназначены для вывода текстов и рисунков?

1) системный блок 2) монитор 3) клавиатура 4) сканер 5) принтер

5. «...памяти означает, что любая информация заносится в память и извлекается из неё по ...». Вместо каждого многоточия вставить соответствующие понятия.

1) дискретность, адресам 2) адресуемость, значениям 3) адресуемость, битам
4) адресуемость, адресам

6. В системное программное обеспечение входят

1) системы программирования 2) драйверы внешних устройств 3) текстовые редакторы
4) игровые программы 5) процессор и материнская плата

7. Какое устройство компьютера моделирует мышление человека

1) оперативная память 2) процессор 3) внешняя память 4) винчестер 5) дисковод

8. Информацию из оперативной памяти можно сохранить на внешнем запоминающем устройстве в виде

1) блока 2) каталога 3) директории 4) программы 5) файла

9. Электронная схема, управляющая работой внешнего устройства, называется

1) адаптер 2) драйвер 3) регистр процессора 4) общая шина 5) интерфейс

10. В прикладное обеспечение входят

1) системы программирования 2) операционная система 3) текстовые редакторы
4) операционная система с диалоговой оболочкой 5) устройство общего пользования

11. Отметьте то, что является экранным объектом

1) кнопка включения монитора 2) кнопка на экране монитора 3) флажок на экране монитора
4) фирменный значок на лицевой панели монитора
5) пиктограмма документа на экране монитора

12. Предложены команды:

- 1) Удалить выделенный файл; 2) Войти в каталог WORK; 3) Войти в каталог STUD;
- 4) Сделать диск C текущим 5) Выделить файл otchet.doc

Распределите пронумерованные команды так, чтобы был получен алгоритм, с помощью которого удаляется файл с полным именем C:/WORK/STUD/otchet.doc

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

13. Наименьший элемент памяти компьютера –

- 1) машинное слово 2) байт 3) бит 4) регистр 5) Килобайт

14. Компакт-диск, предназначенный для многократной записи новой информации называется

- 1) CD-ROM 2) CD-RW 3) DVD-ROM 4) CD-R 5) дискета

15. Сервисные программы, относящиеся к системному ПО:

- 1) Программы обслуживания дисков (копирования, форматирования и пр.)
- 2) Программы – переводчики
- 3) Системы автоматизированного проектирования
- 4) Антивирусные программы
- 5) Программы – архиваторы

16. Программа, осуществляющая взаимодействие процессора с конкретным типом внешнего устройства называется

- 1) Регистр процессора 2) ядро операционной системы 3) диалоговая оболочка
- 4) командный процессор 5) драйвер

17. В одном бите памяти содержится ... информации

- 1) 8 бит 2) 12 бит 3) 1 бит 4) 4 бита 5) 16 бит

18. Регистры процессора – это

- 1) ячейки оперативной памяти 2) программы, обеспечивающие связь процессора с ПО
- 3) ячейки процессорной памяти 4) ячейки внешней памяти 5) программы, обеспечивающие связь процессора с внешними устройствами

19. К сменным устройства внешней памяти относятся

- 1) флэш-память 2) жёсткий (винчестерский) магнитный диск 3) оптические диски

4) флоппи диски

20. Компакт-диск, предназначенный для однократной записи новой информации называется

1) CD-ROM 2) CD-RW 3) DVD-ROM 4) CD-R 5) дискета

21. Файл TETRIS.COM находится на диске C в каталоге GAMES, который является подкаталогом каталога DAY. Выбрать полное имя файла.

1) C:/TETRIS.COM/GAMES/DAY 2) C:/GAMES/TETRIS.COM 3) C:/DAY/GAMES/TETRIS.COM

4) C:/GAMES/DAY/TETRIS.COM

22. Какое из перечисленных объектов являются элементами компьютерного интерфейса?

1) окна 2) экранные кнопки 3) рабочий стол 4) панель задач 5) меню

23. О типе информации, хранящейся в файле (текстовая, графическая, звук, исполняемая программа и т.д.), пользователь может узнать

1) по имени файла 2) по имени каталога (папки), в котором хранится файл

3) по полному имени файла 4) по имени логического диска 5) по расширению имени файла

24. Производительность компьютера зависит от характеристик следующих устройств:

1) генератора тактовой частоты 2) флэш-памяти 3) разрядности процессора 4) клавиатуры
5) оперативной памяти

25. Перечислить виды памяти компьютера в порядке возрастания объёма.

1) ПЗУ, оперативная память, регистры процессора, внешняя память

2) регистры процессора, ПЗУ, оперативная память, внешняя память

3) внешняя память, ПЗУ, оперативная память, регистры процессора

4) регистры процессора, оперативная память, ПЗУ, внешняя память

5) регистры процессора, внешняя память, оперативная память, ПЗУ

26. С помощью какого(их) элемента(ов) управления рабочего стола можно переключаться между открытыми окнами папок и приложений в среде «Windows»?

1) кнопки «Пуск» 2) Панели задач 3) индикатора системных часов 4) индикатора раскладки клавиатуры 5) меню открытых окон и приложений

27. К дополнительным устройствам ввода-вывода относятся:

1) принтер 2) клавиатура 3) модем 4) сканер 5) манипулятор (мышь)

28. Определите шаблон, который используется для поиска программных файлов, имена которых начинаются на символ 'F':

1) 'F'?.exe 2) F?.??? 3) F*.* 4) F*.exe 5) *F.bat

29) Инициировать действие над объектом или узнать его свойства можно через:

1) Панель задач 2) Контекстное меню 3) Рабочий стол 4) Пиктограмму 5) Кнопку ПУСК

30) Программа – это

1) обрабатываемая информация, представленная в памяти компьютера в специальной форме

2) описание последовательности действий, которые должен выполнить компьютер для решения поставленной задачи обработки данных

3) программно управляемое устройство для выполнения любых видов работы с информацией

4) электронная схема, управляющая работой внешнего устройства

5) выводимый на экран список, из которого пользователь может выбрать нужный ему элемент

Тест 3 «Обработка текстовой информации» (8 класс)

Контрольная работа № 3

1. Текст занимает полных 5 страниц. На каждой странице размещается 30 строк по 70 символов в строке. Какой объем оперативной памяти займет этот текст?

- 1) 84 Кбайт
- 2) 84000 байт
- 3) 10500 бит
- 4) 10500 байт
- 5) 10,5 Кбайт

2. Таблица кодировки символов устанавливает соответствие между

- 1) символами, их десятичными номерами и двоичными кодами
- 2) символами разных алфавитов
- 3) символами и количеством байтов, которые они занимают
- 4) символами и номерами ячеек памяти, которые они занимают

5) символами и клавишами

6) пропустить

3. Какие символы могут быть зашифрованы кодами таблицы ASCII: 82b143?

1) "R" и "Q" 2) "R" и "П" 3) "Щ" и "Ю" 4) "Б" и "b" 5) "б" и "Б"

4. Последовательность кодов 105 162 109 таблицы кодировки шифрует некоторые символы. Выбрать верное утверждение: "Среди этих символов..."

1) не может быть букв русского алфавита 2) не может быть букв латинского алфавита 3) могут быть буквы русского и латинского алфавита 4) не может быть букв русского и латинского алфавита 5) может быть только одна буква латинского алфавита 6) пропустить

5. Код(номер) буквы "j" в таблице кодировки символов равен 106. Какая последовательность кодов будет соответствовать слову "file"?

1) 110 107 104 111 2) 74 98 120 66 3) 132 112 90 140 4) 102 105 108 101 5) 90 102 114 86 6) пропустить

6. Координаты курсора в текстовом редакторе фиксируются

1) в меню текстового редактора 2) в словаре текстового редактора 3) в строке состояния текстового редактора 4) на рабочем поле текстового редактора 5) в буфере обмена 6) пропустить

7. Во время работы текстового редактора словарь

1) по мере необходимости загружается во внешнюю память) постоянно находится на устройстве ввода 3) постоянно находится в оперативной памяти 4) по мере необходимости загружается в оперативную память 5) постоянно находится на устройстве вывода 6) пропустить

8. Какие из перечисленных действий относятся к форматированию текста?

1) копирование фрагмента текста 2) удаление символа 3) вставка символа 4) установка режима выравнивания 5) выделение фрагмента текста 6) пропустить

9. Указать команду(ы), при выполнении которой(ых) выделенный фрагмент текста попадает в буфер обмена

1) вставить 2) заменить 3) проверить орфографию 4) выровнять по центру 5) вырезать и копировать 6) пропустить

10. Дан текст: «Буря мглою небо кроет». К каждому слову (в порядке следования) применены команды: выделить слово; вырезать слово. Что будет находиться в буфере обмена?

1) Буря мглою небо кроет кроет 2) Буря Буря мглою небо небо кроет кроет 3) кроет 4) Буря мглою небо кроет Буря мглою небо кроет 5) Буря 6) пропустить

11. В текстовом редакторе можно использовать только один шрифт и две кнопки Ж К для установки таких эффектов, как полужирный, курсив. Сколько различных начертаний символов можно получить?

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

12. сведения о сотруднике хранятся в виде строки из 2048 символов. Определить какое минимальное количество дискет емкостью 1,2 Мбайта потребуется, чтобы можно было разместить данные о 8192 сотрудниках

1) 14 2) 12 3)10 4)8 5) 16 6) пропустить

13. Емкость одного печатного листа равна приблизительно 32 Кбайт, скорость печати матричного принтера – 64 символа в секунду. Сколько минут потребуется для распечатки текста одной газеты (2 печ.Листа) без учета времени смены бумаги (ответ округлить до целого числа)

1) 256 2) 9 3) 17 4) 12 5) 1024

14. Для хранения текста требуется 0.25 Мбайт. Сколько секунд потребуется, чтобы распечатать текст на лазерном принтере со скоростью печати 61440 симв/мин?

1) 256 2) 128 3)244 4) 4,26 5) 25,6

15. Код (номер) буквы «о» в таблице кодировки символов равен 141. Что зашифровано с помощью последовательности кодов: 144 142 141 143 145

1) crop 2)sport 3)snort 4)спорт 5) снорт

16. В текстовом редакторе набран текст: ЧЕТЫРЕ ЧЕРНЕНЬКИХ ЧУМАЗЕНЬКИХ ЧЕТЕНКА ЧЕРТИЛИ ЧЕРНИЛАМИ ЧЕТЕЖ. Команда «Найти и заменить» для исправления ошибок (в словах пропущены буквы) может иметь следующий вид:

1) найти ЧЕТ заменить на ЧЕРТ

2) Найти ЧЕ и заменить на ЧЕР

3)Найти ЕТ и заменить на ЕРТ

4) Найти ЧЕТЕ и заменить на ЧЕРТЕ

5) Найти ЕТЕ и заменить на ЧЕРТЕ

17. Упорядочить фрагменты текста “1xyz”, “Фde”, “5ы”, “b2k” в порядке убывания

1)“Фde”, “5ы”, “1xyz”, “b2k” 2)“1xyz”, “5ы”, “b2k”“Фde”

3)“b2k”, “1xyz”, “5ы”, “Фde” 4)“Фde”, “b2k”, “5ы”, “1xyz”

5)“Фde”, “5ы”, “b2k”, “1xyz”

18. Выбрать фрагмент текста «1999», «2000», «файл», «file», «1b1d», имеющий минимальную сумму кодов символов (в таблицеASCII)

1) день 2) пень 3) лень 4) тень 5) медь

19. Выбрать фрагмент текста «1999», «2000», «файл», «file», «1b1d», имеющий минимальную сумму кодов символов(в таблицеASCII).

1) «1b1d 2) «файл 3) «file» 4) «1999» 5) «2000»

20. Выбрать слово, напечатанное с помощью рубленного растрового шрифта.

21. В некотором текстовом редакторе имеется несколько кнопок, с помощью которых можно получить 16 различных начертаний символов (полужирный, курсив, курсив с подчеркиванием). Сколько кнопок используется для этого?

1) 16 2) 3 3) 4 5) 32 6) 8

22. Емкость одного печатного листа равна приблизительно 32 Кбайта, скорость печати матричного принтера- 64 символа в секунду. Сколько минут потребуется для распечатки текста одной газеты (2 листа) без учета времени смены бумаги (ответ округлить).

1) 256 2) 9 3) 17 4) 12 5) 1024

23. Код (номер) буквы «о» в таблице кодировки символов равен 141. Что зашифровано с помощью последовательности кодов: 144 142 141 143 145

1) sport 2) sport 3) snort 4) спорт 5) снорт

24. Дан текст: «Тиха украинская ночь». К тексту (в порядке следования слов) применены команды: выделить слово; вырезать; выделить слово; копировать; выделить слово; вставить. Что будет находится в буфере обмена?

1) украинская украинская 2) украинская ночь 3) Тиха украинская 4) украинская 5) украинская ночь украинская

Тест4 «Графическая информация и компьютер» (8 класс)

Контрольная работа № 4

1) Графический примитив – это

1) инструмент растрового графического редактора

2) описание одного пикселя изображения в видеопамяти

3) простейший элемент при формировании векторного графического изображения

4) очень простой рисунок, созданный с помощью графического редактора Paint

5) графическое изображение, полученное без использования графических инструментальных сред, например, средствами текстового редактора

2) Что можно отнести к достоинствам векторной графики по сравнению с растровой?

- 1) малый объем графических файлов
- 2) фотографическое качество изображения
- 3) возможность просмотра изображения на экране графического дисплея
- 4) высокое качество печати изображения на принтере
- 5) возможность поточечного редактирования изображения

3) Выбрать правильное утверждение о соотношении растрового и векторного способов представления графической информации:

- 1) растровые форматы содержат описание рисунков в виде набора команд
- 2) векторные форматы содержат описание каждого пикселя рисунка
- 3) растровые форматы содержат, как описание рисунков в виде набора команд, так и описания каждого пикселя изображения
- 4) и векторный, и растровый форматы содержат описание рисунков в виде набора команд
- 5) растровые форматы содержат описание каждого пикселя рисунков

4) К устройствам вывода графической информации относится:

- 1) дисплей 2) мышь 3) клавиатура 4) сканер 5) графический редактор
- 5) Разрешающая способность экрана в графическом режиме определяется количеством
- 1) строк на экране и символов в строке
- 2) пикселей по вертикали
- 3) объемом видеопамати на пиксель
- 4) пикселей по горизонтали и вертикали
- 5) пикселей по горизонтали

6) Минимальным элементом изображения в векторном графическом редакторе является

- 1) пиксель 2) растр 3) символ 4) графический примитив 5) вектор

7) В видеопамати хранится информация

- 1) о последовательности кадров движущегося изображения

- 2) о цвете каждого пикселя на экране
- 3) об имени графического файла, отображаемого на экране
- 4) о графических примитивах, составляющих изображение
- 5) о нескольких последних изменениях, внесенных в рисунок

8) Графическим редактором называется программа, предназначенная для

- 1) редактирования графического изображения символов шрифта
- 2) построения диаграмм
- 3) работы с графическими изображениями
- 4) создания графического образа текста
- 5) просмотра фотографий

9) Точка графического экрана может быть окрашена в один из следующих цветов: красный, зеленый, коричневый, черный. Какой объем видеопамати будет выполнен для кодирования каждого пикселя?

- 1) 4 бита 2) 2 байта 3) 4 байта 4) 2 бита 5) 3 бита

10) Для получения двухцветного изображения на каждый пиксель необходимо выделить

- 1) 1 байт внешней памяти
- 2) 2 машинных слова видеопамати
- 3) 1 бит видеопамати
- 4) 2 байта видеопамати
- 5) 2 бита видеопамати

Тест5 «Графика и мультимедиа» (8 класс)

Контрольная работа № 5

1) Для редактирования фотографии, введенной в память компьютера с помощью сканера необходимо использовать

- 1) растровый графический редактор
- 2) векторный графический редактор
- 3) программу создания презентаций
- 4) видеоадаптер (видеокарту) 5) графопостроитель

2) Мультимедийную презентацию отличает наличие в ней :

А) текста б) рисунков в) звукового сопровождения г) фотографий д) анимации или видео

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

3) Дискретизация звука (преобразование из аналоговой формы в цифровую) производится при помощи

1) аналого-цифрового преобразователя

2) цифро-аналогового преобразователя

3) микрофона

4) акустических колонок

5) стереонаушников

4) Устройствами для хранения мультимедийной информации являются

1) звуковые карты

2) видео- и звуковые карты

3) мультимедийные презентации

4) видеопроектор и звуковая система

5) компакт-диски (CD- и DVD-диски)

5) Двоичный код красного цвета (для восьмизначной палитры) – 100, зеленого – 010, синего – 001, черного цвета -000. Смешением каких цветов получается голубой цвет, если он кодируется кодом – 011?

1) красного, синего и зеленого

2) красного и зеленого

3) зеленого и синего

4) красного и синего 5) зеленого, синего и черного

6) Сравнить размеры видеопамати, необходимые для хранения изображений:

1-е изображение: черно-белое размером 200х400

2-е изображение: цветное, размером 100х200

1) первое изображение занимает больше памяти, чем второе на 40000 байтов

2) первое изображение занимает памяти меньше, чем второе на 500 байтов

3) первое изображение занимает в 2 раза больше памяти, чем второе

4) первое изображение занимает в 2 раза меньше памяти, чем второе

5) оба изображения занимают одинаковый объем памяти

7) В процессе преобразования растрового графического файла была изменена только цветовая палитра, количество цветов уменьшилось с 1024 до 32. Во сколько раз уменьшился размер файла?

1) в 32 раза 2) в 8 раз 3) в 5 раз 4) в 4 раза 5) в 2 раза

8. графическое изображение размером в полный экран занимает в видеопамяти 16000 байтов. Дисплей работает в режиме 320*400 пикселей. Сколько цветов в палитре?

1) 3 2) 2 3) 4 5) 8 6) 1

9. Графическое изображение имеет размер 640*400 пикселей и выполнено в 4-х цветной палитре. Определить объем видеопамяти, необходимый для хранения данного изображения.

1) 64 Кбайт 2) 62,5 Кбайт 3) 1000 байтов 4) 32000 байтов 5) 256000 битов

10. Голубой цвет на компьютере со страницей видеопамяти объемом 125 Кбайт кодируется кодом 0011. Какова разрешающая способность графического дисплея? (Страница видеопамяти – это часть видеопамяти, необходимая для хранения графического изображения размером в полный экран).

1) 640X200 2) 320X400 3) 640X800 4) 512X400 5) 500X512

Контрольная работа по теме «Кодирование информации» (9 класс)

Во всех вариантах надо проделать следующее.

В задании 1 необходимо, пользуясь таблицей кодов КОИ-8 (рис. 1.18), расшифровать три четырехзначных буквосочетания.

В задании 2 необходимо вычислить информационный объем текстового документа в Мбайт (с точностью до сотых) и узнать, сколько дискет 3,5 дюйма объемом 1,44 Мбайт понадобится для переноса этого документа из дома в издательство (наличием электронной почты и архиваторов пренебрегаем).

В задании 3 необходимо вычислить информационный объем в Кбайт смешанного документа (с точностью до сотых).

Код	Симво	Код	Симво	Код	Символ	Код	Символ
00100000	пробел	00110000	0	01000000	@	01010000	р
00100001	!	00110001	1	01000001	А	01010001	Q

00100010	"	00110010	2	01000010	в	01010010	R
00100011	#	00110011	3	01000011	с	01010011	S
00100100	\$	00110100	4	01000100	D	01010100	т
00100101	%	00110101	5	01000101	E	01010101	и
00100110	&	00110110	6	01000110	F	01010110	V
00100111	,	00110111	7	01000111	G	01010111	W
00101000	(	00111000	8	01001000	н	01011000	X
00101001	)	00111001	9	01001001	I	01011001	Y
00101010	*	00111010		01001010	J	01011010	Z
00101011	+	00111011	I	01001011	к	01011011	[
00101100	,	00111100	<	01001100	L	01011100	/
00101001	-	00111001	=	01001001	м	01011001	]
00101110		00111110	>	01001110	N	01011110	A
00101111	/	00111111	?	01001111	о		

Вариант 1

- а) 01000011010011110100111101001100
б) 01001110010000010100110101000101
в) 01011010010001010101001001001111
- Учебник "Основы информатики" — 224 страницы, 53 символа в строке, 45 строк на странице.
- Черно-белая фотография разбита на точки, каждая из которых кодируется четырьмя битами информации. Каков информационный объем фотографии 9x12 см, если один квадратный сантиметр содержит 576 точек?

Вариант 2

- а) 01000011010100010101001001000100
б) 01010100010100100100010101000101
в) 01000011010000010100101101000101
- Пушкин А. С. Том 1 — 734 страницы, 26 символов в строке, 42 строки на странице.
- Черно-белая фотография разбита на точки, каждая из которых кодируется двумя битами информации. Каков информационный объем фотографии 6x10 см, если один квадратный сантиметр содержит 576 точек?

Вариант 3

- а) 01000100010100100101010101000111
б) 01000110010011110101010101010010
в) 01001111010100000100010101001110
- Справочник "Желтые страницы" — 1392 страницы, 56 символов в строке, 60 строк на странице.
- Черно-белая фотография разбита на точки, каждая из которых кодируется тремя битами информации. Каков информационный объем фотографии 6x8 см, если один квадратный сантиметр содержит 900 точек?

Контрольная работа по теме «Система управления базой данных»

(9 класс)

1. (1 балл) База данных - это:

1. определенная совокупность информации
2. совокупность программ для хранения и обработки больших массивов информации
3. совокупность данных, организованных по определенным правилам

2. (1 балл) Наиболее распространенными в практике являются:

1. сетевые базы данных
2. иерархические базы данных
3. реляционные базы данных

3. (1 балл) Наиболее точным аналогом реляционной базы данных может служить:

1. вектор
2. неупорядоченное множество данных
3. двумерная таблица
4. генеалогическое дерево

4. (1 балл) Таблицы в базах данных предназначены:

1. для выполнения сложных программных действий
2. для ввода данных базы и их просмотра
3. для отбора и обработки данных базы
4. для хранения данных базы
5. для автоматического выполнения группы команд

5. (1 балл) В каких элементах таблицы хранятся данные базы:

1. в записях
2. в полях
3. в строках
4. в столбцах

6. (5 баллов) Дана таблица БД «Расписание поездов»:

№ поезда	откуда	куда	время прибытия	время отправления	стоянка
73	Тюмень	С.-Петербург	23:25	00:08	43
339	Чита	Москва	03:09	03:32	23
285	Серов	Москва	05:10	05:43	33
49	Н.Тагил	Москва	05:10	05:43	33
265	Н.Тагил	Симферополь	19:11	19:45	34
45	Свердловск	Брест	23:35	23:58	23

Какие поезда будут соответствовать следующим запросам:

а) стоянка < 30

б) куда = "Москва"

в) откуда = «Н.Тагил»

г) время прибытия >12:00

д) время отправления =05:43

7. (7 баллов) Дана таблица базы данных «Страны». Какие записи будут удовлетворять условию: Часть света = «Европа» или население > 100 000

Страна	Столица	Часть света	Население	Площадь
Австрия	Вена	Европа	7513	84
Великобритания	Лондон	Европа	55928	244
Греция	Афины	Европа	9280	132
Афганистан	Кабул	Азия	20340	647
Монголия	Улан-Батор	Азия	1555	1565
Япония	Токио	Азия	114276	372
Франция	Париж	Европа	53183	551
Швеция	Стокгольм	Европа	8268	450
Египет	Каир	Африка	38740	1001
Сомали	Могадишо	Африка	3350	638
США	Вашингтон	Америка	217700	9363

Контрольная работа по теме «Коммуникации в глобальной сети Интернет»

(9 класс)

Найдите зашифрованные в сканворде термины, связанные с телекоммуникационными технологиями.

А	Д	Р	Е	С	А	Т	Х
---	---	---	---	---	---	---	---

Д	О	М	Е	Н	Х	Н	Х
З	Х	С	Е	Р	В	Е	Р
Е	Х	С	Е	Р	В	И	С
В	М	Е	Д	О	М	Л	Н
З	О	Ц	Ь	Л	О	К	А
К	И	Ф	А	Р	Т	Х	Е
А	Н	И	Ш	Л	Ю	З	С

Ответы: адресат, домен, звезда, клиент, кольцо, модем, сеанс, сервер, сервис, трафик, шина, шлюз.

Вопросы:

1. Какие из слов-ответов обозначают возможную топологию сети? (“Звезда”, “Кольцо”, “Шина”.)
2. В каких из указанных в сканворде топологий обязательно должен присутствовать головной компьютер? (“Звезда”)
3. Перечислите функции головного компьютера. (Хранение данных, управление работой компьютерной сети, возможность организации связи с другими компьютерными сетями.)
4. Назовите термины (из числа указанных в сканворде), обозначающие используемые в телекоммуникационных сетях аппаратные средства. (Модем – средство приема/передачи информации по телефонным линиям; клиент-компьютер, входящий в локальную и глобальную сеть; шлюз – компьютер, через который обмениваются информацией две локальные сети; сервер – компьютер, осуществляющий прием, передачу и хранение информации.)
5. Укажите термины, относящиеся к электронной почте. (Адресат, домен, клиент, модем, сеанс, сервер, сервис, трафик.)

Контрольная практическая работа по теме «Моделирование»

(9 класс)

1. Составьте структурную модель по данному тексту.

Устройства ввода по способу ввода информации можно подразделить на два основных класса:

- ✓ с клавиатурным вводом, при котором осуществляется ручной ввод с клавиатуры;
- ✓ с прямым вводом, при котором данные читаются непосредственно компьютерными устройствами.

В свою очередь, среди устройств с прямым вводом данных выделяют подклассы устройств: манипуляторы (мышь, джойстик и трекбол), сенсорные устройства (сенсорный экран, световое перо, графический планшет), сканеры и устройства распознавания речи (микрофон).

2. Составьте табличную модель по данному тексту.

Средняя глубина Камского водохранилища – 6,5 м. Площадь Горьковского водохранилища – 1400 кв. км. Объем Рыбинского водохранилища – 25 куб. км. Напор Цимлянского водохранилища – 26 м. Площадь Братского водохранилища – 5300 кв. км. Средняя глубина Куйбышевского водохранилища – 10,4 м. Объем Цимлянского водохранилища – 24 куб. км. Площадь Рыбинского водохранилища – 4650 кв. км. Объем Братского водохранилища – 180 куб. км. Площадь Камского водохранилища – 1700 кв. км. Напор Куйбышевского водохранилища – 28 м. Средняя глубина Цимлянского водохранилища – 9,2 м. Напор Камского водохранилища – 21 м. Площадь Куйбышевского водохранилища – 5000 кв. км. Напор Рыбинского водохранилища – 25 м. Средняя глубина Братского водохранилища – 34 м. Объем Куйбышевского водохранилища – 52 куб. км. Напор Горьковского водохранилища – 18 м. Средняя глубина Рыбинского водохранилища – 5,5 м. Объем Камского водохранилища – 11 куб. км. Напор Братского водохранилища – 104 м. Площадь Цимлянского водохранилища – 2600 кв. км.

Контрольная работа по теме «Основы логики»

(9 класс)

1. (2 балла) Даны высказывания $A = \{3 \cdot 3 = 9\}$, $B = \{3 \cdot 3 = 10\}$. Определите истинность высказываний:

- 1) A, 2) B, 3) A и B, 4) не B, 5) A или B

2. (5 баллов) Запишите логические выражения, соответствующие следующим высказываниям. Определите истинность этих высказываний.

1. Ботаника изучает растения и ботаника изучает животных.
2. В состав атома входят электроны или в состав электронов входят атомы.
3. Гелий – это жидкость, а вода – это газ.
4. Неверно, что спутник – это летательный аппарат.
5. Число 17 нечетное и двузначное.

3. (2 балла) Перед Вами расписание уроков 5а класса.

<u>Понедельник</u>	<u>Вторник</u>	<u>Среда</u>	<u>Четверг</u>	<u>Пятница</u>
Математика	Информатика	Русский язык	Математика	Английский язык
Природоведение	Трудовое обучение	Природоведение	ОБЖ	Математика
Русский язык	Математика	История	Литература	Русский язык
ИЗО	Английский язык	Физ. культура	Физ. культура	Литература

Вам нужно изучить расписание и ответить на вопросы.

Верно ли, что

*Русский язык иногда бывает после природоведения.

*Иногда физическая культура бывает не последним уроком.

А) Да. Да. Б) Нет. Нет. В) Да. Нет. Г) Нет. Да. Д) Невозможно определить.

4. (5 баллов) На выставке показывали транспортные средства, передвигающиеся на колёсах. Один посетитель заявил: "Каждое транспортное средство имеет два колеса". Но он ошибся. Какое из следующих утверждений обязательно верно?

А) Не было транспортных средств с двумя колёсами.

Б) Имелось транспортное средство с одним колесом.

В) Имелось либо транспортное средство с одним колесом, либо больше чем с двумя.

Г) Каждое транспортное средство имеет либо одно колесо, либо больше двух.

Д) Имелось транспортное средство более чем с двумя колёсами.

5. (5 баллов) Лисичка пригласила собирать грибы Волка, Зайца, Оленя, Мышь и Бурундука. Кто больше всех собрал грибов, если известно, что Мышь собрала не меньше Зайца, Лиса меньше Волка, Бурундук больше Оленя, Лиса больше Мыши, Бурундук не больше Зайца?

А) Волк

Б) Заяц

В) Олень

Г) Мышь

Д) Бурундук

Контрольная работа по теме «Алгоритмы и управление»

(9 класс)

1. В приведённом ниже списке найдите соответствие между управляющим и управляемым объектами и заполните таблицу: оркестр, лошадь, тренер, наездник, актёр, дирижёр, водитель, режиссёр, спортсмен, автобус.

Управляющий объект	Управляемый объект

2. Какие из приведённых ниже систем относятся к САУ, а какие – к АСУ: система противопожарной сигнализации, компьютеризированная система «Метеоролог», компьютеризированная система управления предприятием, станок с числовым программным управлением, «автопилот» в самолёте, компьютеризированная система управления электроснабжением.

3. В каких случаях правильно заканчивается предложение: *Алгоритм — это...*

- 1) понятное и точное предписание исполнителю совершить последовательность действий, направленных на достижение поставленной цели
- 2) указание на выполнение действий
- 3) программа в машинных кодах
- 4) конечная последовательность действий, приводящая к искомому результату при любых допустимых исходных данных
- 5) набор команд для компьютера
- 6) правила выполнения определенных действий

4. Установите соответствие между свойствами алгоритма и ситуациями, в которых эти свойства были нарушены. Переставьте строки второго столбца, чтоб они соответствовали строкам первого. Запишите в ответе последовательность из пяти букв, соответствующую последовательности названий строк второго столбца.

1. Результативность	А. Компьютер посчитал результат вычислений, но не вывел его на экран.
2. Конечность (Завершённость)	Б. Программист составил программу для одного конкретного значения исходных данных.
3. Массовость	В. В алгоритме в одной из строк программист написал «И так далее».
4. Дискретность	Г. В программе для Черепашки кто-то вместо команды НАПРАВО написал ВПРАВО.
5. Понятность	Д. В инструкции по приготовлению горячего блюда содержался пункт «Ждать, пока закипит», но оказалась ошибочно пропущена строка «Включить плиту».

5. Алгоритм — это:

- 1) основные принципы работы процессора;
- 2) система команд процессора;
- 3) последовательность команд по управлению процессором;
- 4) история развития процессоров.

6. Алгоритм — это:

- 1) инструкция сканера;
- 2) фотография сканера;
- 3) электрическая схема сканера;
- 4) блочная схема принтера.

7. Алгоритмом не является:

- 1) правила техники безопасности;

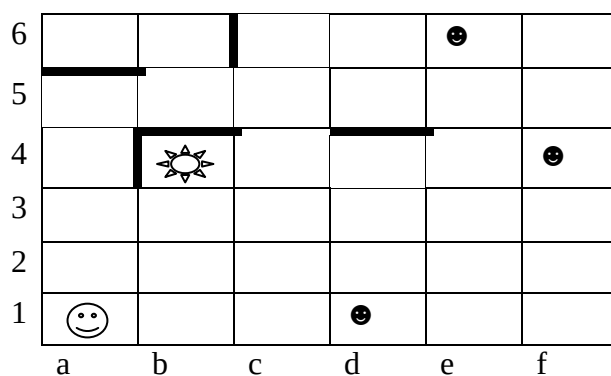
- 2) инструкция по получению денег в банкомате;
 - 3) расписание уроков.
8. Алгоритмом является:

- 1) трамвайный билет;
- 2) правила проезда;
- 3) номер трамвая;
- 4) маршрут движения.

9. Вы обучаете Светлого Робота перемещаться по клетчатому полю, в котором между соседними клетками могут располагаться стены. Начальное положение Светлого Робота – клетка **a1**.

Робот умеет выполнять команды:

- (1) – передвигается на одну клетку вверх;
- (2) – передвигается на одну клетку вниз;
- (3) – передвигается на одну клетку вправо;
- (4) – передвигается на одну клетку влево.



В какую клетку попадёт Робот, если выполнит команды: **1111314**?

- А) f5 Б) a6 В) c4 Г) e6 Д) b6

10. Продолжение задания № 9. На поле расположены ещё три Робота (шоколадного цвета). Их начальные положения указаны на рисунке. Сможет ли кто-то из них добраться до клетки, в которую стремится Светлый Робот, за меньшее число команд.

Если сможет, то приведите в качестве ответа начальное положение такого Робота. Если нет – выведите в ответе 0.

- А) f5 Б) a6 В) c4 Г) e6 Д) b6

11. Продолжение задания № 9, 10. Напишите программу, по которой Светлый Робот сможет наиболее коротким путём добраться из точки, в которой он оказался после выполнения программы из задания 16, в точку **b4**, отмеченную цветком.

- А) 22324 Б) 32342 В) 32424 Г) 32325
Д) 32324

Контрольная работа по теме

«Виды алгоритмов. Запись алгоритмов с помощью блок-схем»

(9 класс)

1. (1 балл) Алгоритм называется линейным, если:

1. он составлен так, что его выполнение предполагает многократное выполнение одних и тех же действий
2. последовательность выполнения команд зависит от выполнения некоторых условий
3. его команды выполняются в порядке их естественного следования друг за другом независимо от каких-либо условий
4. он представим в табличной форме
5. он включает в себя вспомогательный алгоритм

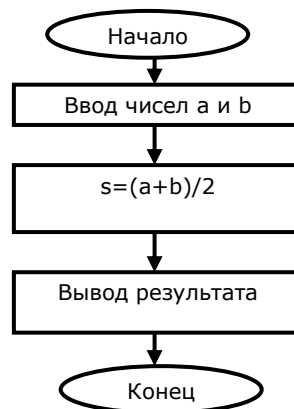
2. (1 балл) Алгоритм называется циклическим, если:

1. он составлен так, что его выполнение предполагает многократное выполнение одних и тех же действий
2. последовательность выполнения команд зависит от выполнения некоторых условий
3. его команды выполняются в порядке их естественного следования друг за другом независимо от каких-либо условий
4. он представим в табличной форме
5. он включает в себя вспомогательный алгоритм

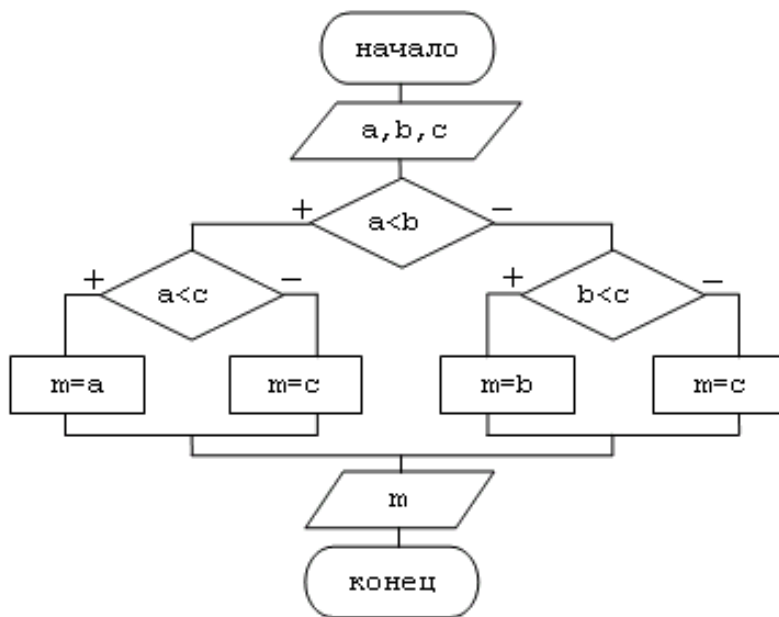
3. (1 балл) Алгоритм называется разветвляющимся, если:

1. он составлен так, что его выполнение предполагает многократное выполнение одних и тех же действий
2. последовательность выполнения команд зависит от выполнения некоторых условий
3. его команды выполняются в порядке их естественного следования друг за другом независимо от каких-либо условий
4. он представим в табличной форме
5. он включает в себя вспомогательный алгоритм

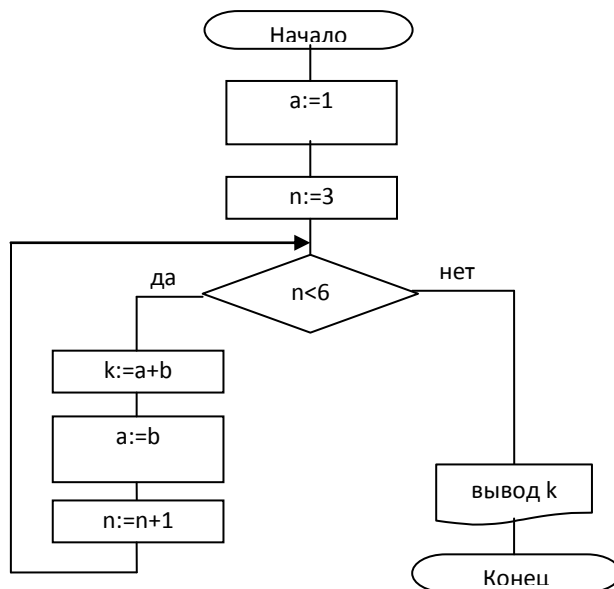
4. (2 балла) Чему будет равно значение переменной s , если $a=5$, $b=7$?



5. (3 балла) Что будет получено в результате выполнения алгоритма, если $A=7$, $B=9$, $C=3$?

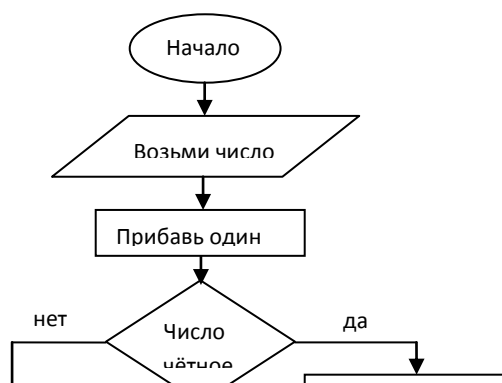


6. (5 баллов) Определить, что будет результатом выполнения алгоритма



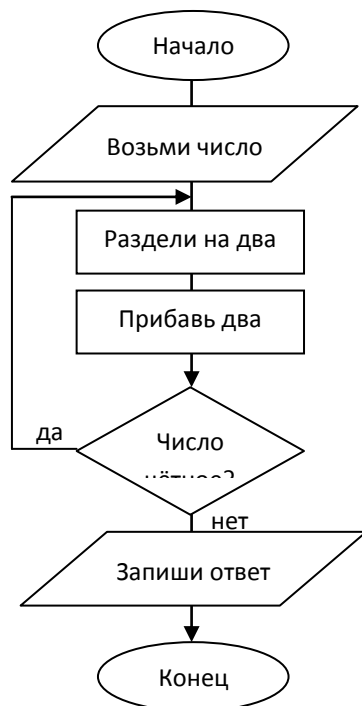
- А) 1 Б) 2 В) 3 Г) 4 Д) 5

7. (5 баллов) В результате выполнения алгоритма, представленного на блок-схеме, получилось число 38.) Определите исходное число.



А) 23 Б) 68 В) 72 Г) 5 Д) невозможно определить

8. (5 баллов) Сколько раз выполнится тело цикла для числа 52? В ответе запишите число повторов.



Итоговая контрольная работа по курсу информатики за 8 класс (по программе 8-9)

1. (2 балла) Установите соответствие между видами информации и примерами.

1. Звуковая	а. Приветливая улыбка
2. Зрительная	б. Аромат розы
3. Обонятельная	в. Горячая вода
4. Вкусовая	г. Гудение сирены
5. Тактильная (осязательная)	д. Кислота лимона

А) 1г, 2а, 3б, 4д, 5в Б) 1а, 2б, 3г, 4в, 5д В) 1г, 2б, 3а, 4в, 5д Г) 1г, 2б, 3а, 4д, 5в Д) нет верного варианта ответа

2. (2 балла) Поставьте слова второго столбца в соответствии с определениями.

1. Устройство ввода текстовой информации.	а. Принтер
2. Устройство для обработки информации.	б. Клавиатура

3.	Устройство для вывода информации на бумагу.	в. Процессор
4.	Устройство ввода звуковой информации.	г. Монитор
5.	Устройство вывода информации на экран.	д. Микрофон

А) 1б, 2в, 3а, 4д, 5г Б) 1г, 2в, 3а, 4б, 5д В) 1в, 2б, 3а, 4д, 5г Г) 1г, 2б, 3а, 4д, 5в
Д) 1д, 2г, 3в, 4б, 5а

3. (2 балла) Какое из устройств не является устройством вывода информации?

А) принтер Б) монитор В) сканер Г) плоттер Д) Звуковые колонки

4. (2 балла) Установите соответствие между значками и именами соответствующих им файлов.

1) 	А) Стена.jpg
2) 	Б) Фантастика.txt
3) 	В) Фантастика.exe
4) 	Г) Игра.rar
5) 	Д) Стена.ppt

А) 1д, 2г, 3в, 4а, 5б Б) 1б, 2г, 3в, 4а, 5д В) 1в, 2а, 3б, 4д, 5г Г) 1б, 2в, 3г, 4д, 5а Д) 1г, 2в, 3б, 4д, 5а

5. (2 балла) В какой строке текста единицы измерения информации представлены по возрастанию?

А) гигабайт, терабайт, килобайт, мегабайт

Б) бит, байт, мегабайт, килобайт, гигабайт

В) байт, килобайт, мегабайт, гигабайт, терабайт

Г) байт, бит, килобайт, мегабайт, гигабайт

Д) бит, байт, гигабайт, мегабайт, терабайт

6. (3 балла) Какое слово является лишним в ряду:

А) Дискета Б) Флешка В) CD-R Г) жесткий диск Д) ОЗУ (оперативно-запоминающее устройство)

7. (3 балла) Установите соответствие между названиями информационных процессов и примерами таких процессов.

1. Хранение	А. Улыбка окружающим
-------------	----------------------

2. Защита	Б. Взгляд на термометр
3. Передача	В. Шифрование данных
4. Обработка	Г. Запоминание прогноза погоды на неделю
5. Получение	Д. Решение задачи графическим способом

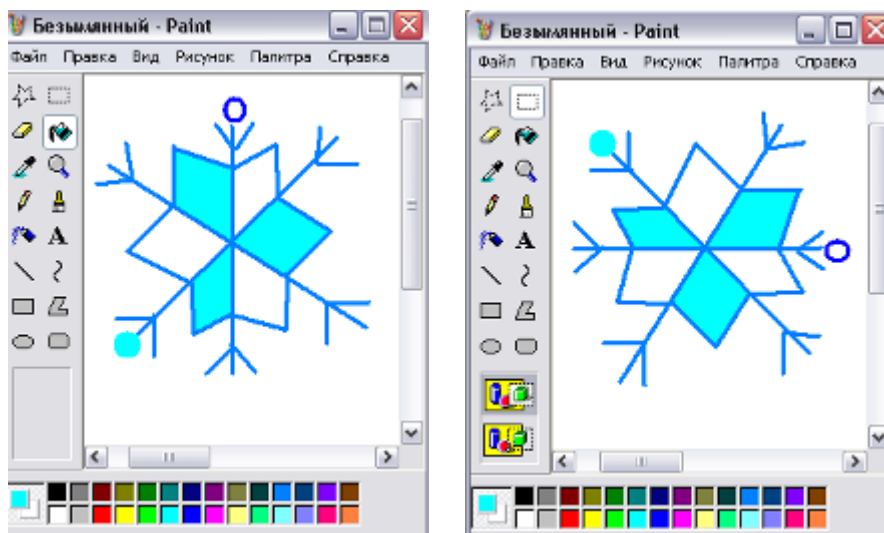
А) 1Д,2Б,3Д,4А,5Г
2В,3А,4Д,5Б

Б) 1В,2Г,3Б,4Д,5В
Д) 1А,2Б,3Д,4Г,5В

В) 1Б,2В,3Г,4Д,5А

Г) 1Г,

8. (3 балла) С помощью какого действия можно получить из левого рисунка правый?



А) отражение Б) копирование В) поворот Г) наклон Д) растяжение

9. (5 баллов) Расположите носители информации в порядке их появления:

а) оптический диск б) магнитный диск в) бумага г) папирус д) флэш-память

А) 1в, 2г, 3а, 4б, 5д Б) 1г, 2в, 3а, 4б, 5д В) 1г, 2в, 3а, 4б, 5д Г) 1г, 2в, 3б, 4а, 5д Д) 1г, 2в, 3б, 4д, 5а

10. (5 баллов) Установите соответствие между понятием и его определением

1) прямоугольник	а) инструмент графического редактора
2) кисть	б) элемент окна приложения
3) красный цвет	в) элемент меню графического редактора
4) файл	г) графический примитив
5) рабочее поле	д) элемент палитры

А) 1г, 2а, 3д, 4в, 5б Б) 1а, 2г, 3д, 4в, 5б В) 1г, 2а, 3д, 4б, 5в Г) 1а, 2г, 3в, 4д, 5б Д) 1в, 2д, 3а, 4б, 5г

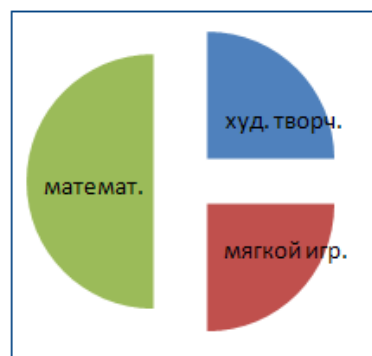
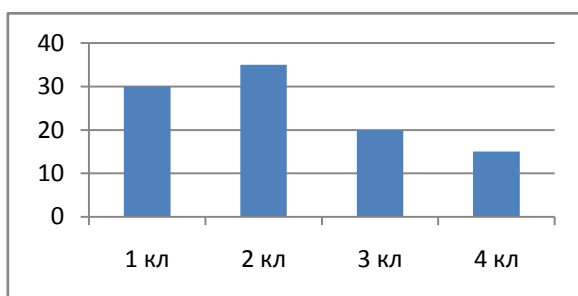
11. (5 баллов) Выберите правильный вариант ответа. К числу основных преимуществ работы в текстовом редакторе в сравнении с пишущей машинкой следует назвать возможность:

- А) многократного редактирования текста
- Б) многократной печати одного документа
- В) более быстрого набора текста

Г) уменьшения трудоёмкости при работе с текстом

Д) использования различных шрифтов при наборе текста

12. (5 баллов). В начальной школе работают кружки: математический, художественного творчества и мягкой игрушки. На диаграмме 1 отражено распределение учащихся, посещающих кружки, по классам, на диаграмме 2 – распределение по кружкам. Каждый ученик посещает только один кружок.



Из анализа двух диаграмм определите, могут ли учащиеся вторых классов посещать только кружок мягкой игрушки.

А) Да

Б) Нет

В) Невозможно определить

Итоговая контрольная работа по курсу информатики за 9 класс (по программе 8-9)

Задания, оцениваемые в 2 балла

1. Установите соответствие между видами информации и примерами.

1. Звуковая	а. Приветливая улыбка
2. Зрительная	б. Аромат розы
3. Обонятельная	в. Горячая вода
4. Вкусовая	г. Гудение сирены
5. Тактильная (осязательная)	д. Кислота лимона

А) 1г, 2а, 3б, 4д, 5в Б) 1а, 2б, 3г, 4в, 5д В) 1г, 2б, 3а, 4в, 5д Г) 1г, 2б, 3а, 4д, 5в

Д) нет верного варианта ответа

2. Поставьте слова второго столбца в соответствии с определениями.

6. Устройство ввода текстовой информации.	а. Принтер
7. Устройство для обработки информации.	б. Клавиатура
8. Устройство для вывода информации на бумагу.	в. Процессор
9. Устройство ввода звуковой информации.	г. Монитор
10. Устройство вывода информации на экран.	д. Микрофон

А) 1б, 2в, 3а, 4д, 5г Б) 1г, 2в, 3а, 4б, 5д В) 1в, 2б, 3а, 4д, 5г Г) 1г, 2б, 3а, 4д, 5в

Д) 1д, 2г, 3в, 4б, 5а

3. Какое из устройств не является устройством вывода информации?

А) принтер Б) монитор В) сканер Г) плоттер Д) Звуковые колонки

4. Установите соответствие между устройствами и их назначением

1. Микрофон	А) преобразование аналогового сигнала в цифровой и обратно
2. Акустическая система	Б) ввод звука
3. Звуковая карта	В) хранение закодированной в двоичном виде звуковой информации
4. Компьютерная память	Г) вывод звука

А) 1В,2Г,3А,4Б

В) 1Б,2Г,3А,4В

Б) 1А,2Г,3В,4Б

Г) 1Г,2В,3А,4Б

Д) 1А,2Б, 3В,4Г

5. Расположите данные величины в порядке убывания.

а) 1,5 Мб; б) 2 байта в) 1900 Кб г) 20 бит д) 0,5 Гб

А) 1г, 2б, 3в, 4а, 5д Б) 1д, 2а, 3в, 4б, 5г В) 1д, 2в, 3а, 4г, 5б Г) 1б, 2г, 3а, 4в, 5д

Д) 1д, 2в, 3а, 4б, 5г

6. Что не изменяется в процессе форматирования текста?

А) размер шрифта; Б) параметры страницы; В) расположение текста;

Г) начертание шрифта; Д) цвет шрифта.

7. Установите соответствие между значками и расширениями соответствующих им файлов.

1) 	А) jpg
2) 	Б) txt
3) 	В) exe
4) 	Г) rar
5) 	Д) ppt

А) 1д, 2г, 3в, 4а, 5б Б) 1б, 2г, 3в, 4а, 5д В) 1в, 2а, 3б, 4д, 5г Г) 1б, 2в, 3г, 4д, 5а Д) 1г, 2в, 3б, 4д, 5а

Задания, оцениваемые в 3 балла

8. Установите соответствие между названиями информационных процессов и примерами таких процессов.

6. Хранение	А. Улыбка окружающим
7. Защита	Б. Взгляд на термометр
8. Передача	В. Шифрование данных
9. Обработка	Г. Запоминание прогноза погоды на неделю
10. Получение	Д. Решение задачи графическим способом

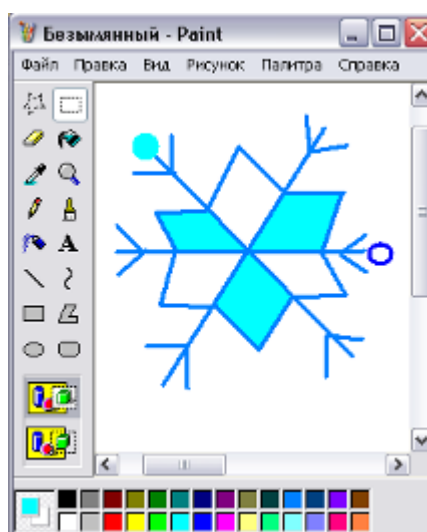
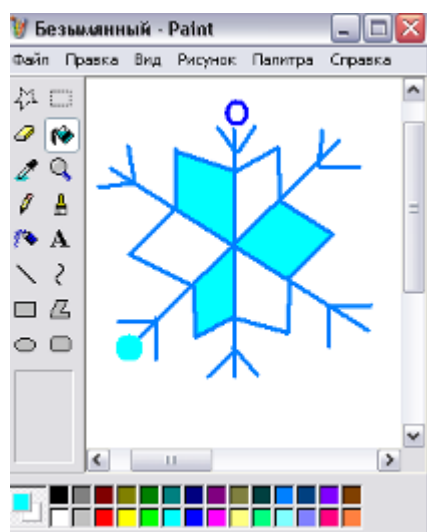
А) 1Д,2Б,3Д,4А,5Г Б) 1В,2Г,3Б,4Д,5В В) 1Б,2В,3Г,4Д,5А Г) 1Г, 2В,3А,4Д,5Б Д) 1А,2Б,3Д,4Г,5В

9. Установите соответствие между свойствами алгоритма и ситуациями, в которых эти свойства были нарушены. Переставьте строки второго столбца, чтоб они соответствовали строкам первого. Запишите в ответе последовательность из пяти букв, соответствующую последовательности названий строк второго столбца.

1. Результативность	А. Компьютер посчитал результат вычислений, но не вывел его на экран.
2. Конечность (Завершённость)	Б. Программист составил программу для одного конкретного значения исходных данных.
3. Массовость	В. В алгоритме в одной из строк программист написал «И так далее».
4. Дискретность	Г. В программе для Черепашки кто-то вместо команды НАПРАВО написал ВПРАВО.
5. Понятность	Д. В инструкции по приготовлению горячего блюда содержался пункт «Ждать, пока закипит», но оказалась ошибочно пропущена строка «Включить плиту».

А) 1А, 2Д, 3Б, 4В, 5Г Б) 1Д, 2В, 3А, 4Б, 5Г В) 1Б, 2Г, 3А, 4Д, 5В Г) 1В, 2А, 3Д, 4Г, 5Б Д) 1Г, 2Б, 3А, 4В, 5Д

10. С помощью какого действия можно получить из левого рисунка правый?



А) отражение Б) копирование В) поворот Г) наклон Д) растяжение

11. Укажите не правильные высказывания.

А) Массовость алгоритма заключается в том, что обеспечивается решение не одной конкретной задачи, а некоторого класса задач данного типа

Б) Детерминируемость алгоритма заключается в том, что алгоритм должен быть разбит на последовательность отдельных шагов

В) Характерным признаком линейного алгоритма является строго последовательное выполнение команд в порядке их записи

Г) Алгоритм решения некоторой подзадачи, выполняющийся обычно неоднократно, называется вспомогательным

12. Выберите правильный вариант ответа. К числу основных преимуществ работы в текстовом редакторе в сравнении с пишущей машинкой следует назвать возможность:

А) многократного редактирования текста

Б) многократной печати одного документа

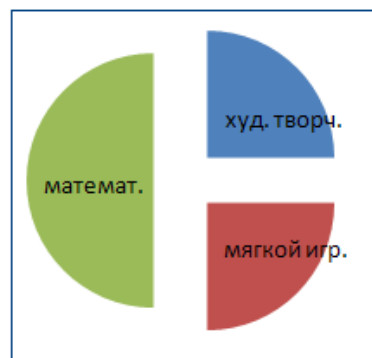
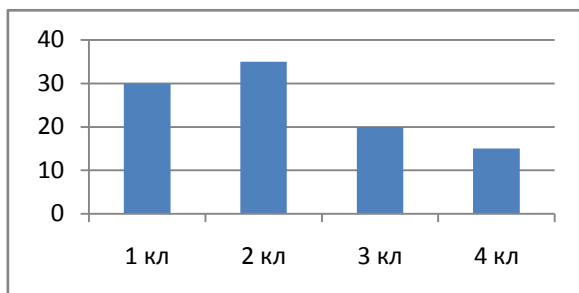
В) более быстрого набора текста

Г) уменьшения трудоёмкости при работе с текстом

Д) использования различных шрифтов при наборе текста

Задания, оцениваемые в 5 баллов

13. В начальной школе работают кружки: математический, художественного творчества и мягкой игрушки. На диаграмме 1 отражено распределение учащихся, посещающих кружки, по классам, на диаграмме 2 – распределение по кружкам. Каждый ученик посещает только один кружок.



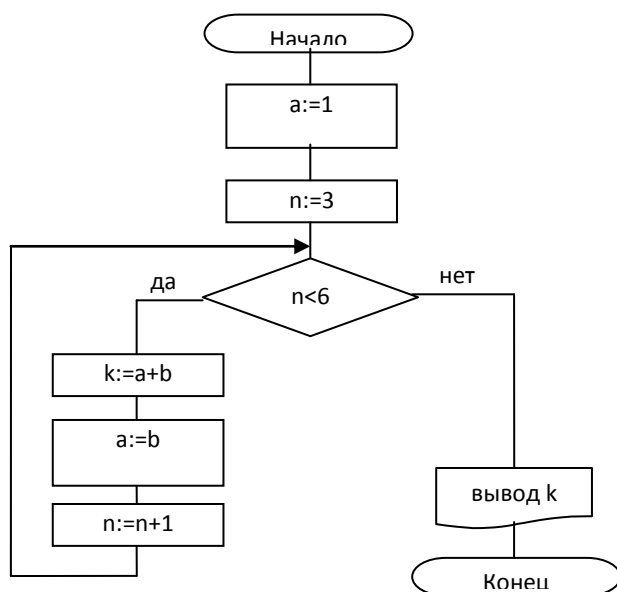
Из анализа двух диаграмм определите, могут ли учащиеся вторых классов посещать только кружок мягкой игрушки.

- А) Да Б) Нет В) Невозможно определить

14. Продолжение задания 19. Из анализа двух диаграмм определите, могут ли математический кружок посещать только учащиеся первых классов.

- А) Да Б) Нет В) Невозможно определить

15. Определить, что будет результатом выполнения алгоритма



- А) 1 Б) 2 В) 3 Г) 4 Д) 5

Система оценки планируемых результатов

Предметные результаты

Результаты работы учащихся на уроке оцениваются отметками (2-5) по шкале.

Контрольно-измерительные инструменты: - устные ответы по теории (2-5 баллов) - наблюдение - тесты (51-65% - 3, 65-80% - 4, 80-100% - 5) - опрос - практическая работа (5 – выполнил задание с учетом установленных требований) 4- выполнил задание с учетом установленных требований, ошибки незначительные исправил сам, 3 - выполнил работу со значительными отклонениями от заданных требований, 2- выполнил изделие с грубым нарушением заданных требований или допустил брак.

Показатели уровня успешности учащихся (в баллах), диагностируемые по итогам полугодий с учетом входящих результатов: нет результата - 0 баллов• низкий уровень овладения результатами – 1 балл• средний уровень овладения результатами – 2 балла• высокий уровень овладения результатами – 3 балла

• **Метапредметные результаты**

Предметные и метапредметные результаты представляются в виде мониторинговых таблиц (4 раза в год за 1,2,3,4 четверть и за год). Метапредметные результаты отражены в проектной деятельности. Особенности оценки индивидуального проекта (отметка 3-5):

Критерии оценивания проекта: - Качество проектного изделия - Соответствие технологии выполнения - Практическая направленность - Оформление проекта - Защита проекта

Личностные результаты

Личностные результаты представляют собой неперсонифицированную характеристику класса (на конец года), составленную по итогам проводимых диагностик (2 раза в год) Самооценка и взаимооценка учащихся производится (организуется учителем на уроке) следующим образом: - графические инструменты, - оценивание своих достижений за период (урок, четверть, полугодие) в баллах, - фиксирование мотивирующих тем, пожеланий (анкетирование учащихся).