



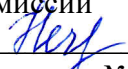
Министерство образования и молодежной политики Свердловской области
ГАПОУ СО «Камышловский техникум промышленности и транспорта»

**КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (КОС)
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**
ОУД.10 Информатика

по программе подготовки квалифицированных рабочих (служащих):
09.01.03. Мастер по обработке цифровой информации
(очно – заочная форма обучения)

Камышлов
2020

Контрольно-оценочные средства
рассмотрены цикловой комиссией
Председатель предметно-цикловой
комиссии

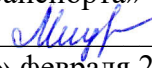
/Е.Г. Нечаева/
Протокол № 3
от « 10 » февраля 2020 г.

Контрольно-оценочные средства разработаны
на основе рабочей программы, и в соответствии
с требованиями ФГОС СПО по профессии
09.01.03. Мастер по обработке цифровой
информации

Разработчик: *Ю.Л. Бейтельмахер, преподаватель, ГАПОУ СО «Камышловский техникум
промышленности и транспорта»*

Экспертиза контрольно-оценочных средств к рабочей программе учебной дисциплины **ОУД. 10
Информатика** пройдена.

Эксперт:
Ст. методист
ГАПОУ СО «Камышловский техникум
промышленности и транспорта»
/Потапова О.А.
«14» февраля 2020 г.

СОГЛАСОВАНО:
Заместитель директора по УПР ГАПОУ СО
«Камышловский техникум промышленности
и транспорта»
 С.П. Мицура
«19» февраля 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств	4
2.	Формы контроля и оценки освоения учебной дисциплины по темам (разделам)	11
3.	Контрольно-измерительные материалы для проведения текущего контроля	16
4.	Контрольно-измерительные материалы для промежуточной аттестации	50
Приложения		62

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения контрольно-оценочных материалов (далее – КОС)

КОС учебной дисциплины **ОУД.10 Информатика** является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 09.01.03. *Мастер по обработке цифровой информации*

КОС предназначены для оценки достижений запланированных результатов по учебной дисциплине в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Результаты освоения (оставить нужное)	Умения	Знания
Личностные: Л 1 чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий Л 2 осознание своего места в информационном обществе Л 3 готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий Л 4 умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации Л 5 умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций Л 6 умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов Л 7 умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту Л 8 готовность к продолжению образования и повышению	– оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники; – распознавать информационные процессы в различных системах; – использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования; – осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей; – создавать алгоритмы и программы на языке программирования, применять их на компьютере и получать результаты – иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий; – создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые; – просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных; – осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных	– различные подходы к определению понятия «информация»; – методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации; – назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей); – назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы; – использование алгоритма и программ, как способа автоматизации деятельности; – назначение и функции операционных систем;

квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций	сетях и пр.; – представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.); – соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;	
Метапредметные: М 1 умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации М 2 использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий М 3 использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов М 4 использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет М 5 умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах М 6 умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности М 7 умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий		
Предметные: П 1 сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире		

П 2 владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов П 3 использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки П 4 владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере П 5 владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах П 6 сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими П 7 сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса) П 8 владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования П 9 сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации П 10 понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам П 11 применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете		
---	--	--

1. 3 Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Результаты обучения	Показатели оценки результата	Методы оценки результата
Предметные: <i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i> У1. Оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;	ищет информацию с использованием различных информационных ресурсов	Текущий контроль: устный ответ, внеаудиторная самостоятельная работа, практическая работа, тестирование
У2. Распознавать информационные процессы в различных системах;	приводит примеры, описания и классификации информационных процессов в системах различной природы; представляет информацию в различных системах счисления	Текущий контроль: устный ответ, внеаудиторная самостоятельная работа, практическая работа, тестирование
У3. Использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;	применяет компьютерные модели различных процессов; проводит исследования на основе использования готовой компьютерной модели; тестирует готовую программу; реализует программы несложных алгоритмов; использует различные виды АСУ на практике	Текущий контроль: устный ответ, внеаудиторная самостоятельная работа, практическая работа, тестирование
У4. Осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;	кодирует и декодирует сообщения по определенным правилам; измеряет информационный объем сообщения; оценивает объем памяти, необходимой для хранения информации; оценивает скорость передачи информации в соответствии с пропускной способностью канала передачи; представляет текстовую, графическую, звуковую информацию и видеоинформацию в дискретном (цифровом) виде; кодирует и декодирует числовые, текстовые, графические и звуковые данные	Текущий контроль: устный ответ, внеаудиторная самостоятельная работа, практическая работа, контрольная работа, тестирование
У5. Иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;	использует системы проверки орфографии и грамматики; создает компьютерные публикации на основе использования готовых шаблонов; создает и редактирует графические изображения; создает компьютерные презентации с использованием мультимедийных эффектов; подготавливает различные текстовые документы;	Текущий контроль: устный ответ, внеаудиторная самостоятельная работа, практическая работа, тестирование

	использует презентационное оборудование; выполняет расчетные операции и строит диаграммы и гистограммы по табличным данным; использует СУБД	
У6. Осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;	производит аудио- и видеомонтаж с использованием специализированного программного обеспечения; создает и сопровождает сайт; организует форумы; настраивает видео веб-сессии	Текущий контроль: устный ответ, внеаудиторная самостоятельная работа, практическая работа, тестирование
У7. Просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;	создает и редактирует базы данных; формирует запросы в базах данных	Текущий контроль: устный ответ, внеаудиторная самостоятельная работа, практическая работа, тестирование
У8. Осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;	формирует запросы для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ; использует ключевые слова, фразы для поиска информации; комбинирует условия поиска; передает информацию между компьютерами; работает с Интернет-магазином, Интернет-СМИ, Интернет-турагентством, Интернет-библиотекой и пр.;	Текущий контроль: устный ответ, внеаудиторная самостоятельная работа, практическая работа, тестирование
У9. Представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);	демонстрирует различные возможности динамических (электронных) таблиц	Текущий контроль: устный ответ, внеаудиторная самостоятельная работа, практическая работа, тестирование
У10. Соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;	выполняет комплекс профилактических мероприятий для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности; соблюдает правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ	Текущий контроль: устный ответ, внеаудиторная самостоятельная работа, практическая работа, контрольная работа, тестирование
<i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i> З1. Различные подходы к определению понятия «информация»;	перечисляет различные подходы к определению понятия «информация»	Текущий контроль: устный ответ, внеаудиторная самостоятельная работа, практическая работа, тестирование

32. Методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации;	формулирует методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный; представляет информацию в двоичной системе счисления; приводит пример единиц измерения информации; Описывает атрибуты файла и его объема; определяет объем различных носителей информации; создает архив данных; извлекает данные из архива; записывает информацию на компакт-диски различных видов;	Текущий контроль: устный ответ, внеаудиторная самостоятельная работа, практическая работа контрольная работа, тестирование
33. Назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);	определяет средства автоматизации информационной деятельности для решения задач определенного класса конкретной предметной области	Текущий контроль: устный ответ, внеаудиторная самостоятельная работа, практическая работа, тестирование
34. Назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;	сопоставляет информационные модели описываемым реальным объектам или процессам; приводит примеры компьютерных моделей различных процессов	Текущий контроль: устный ответ, внеаудиторная самостоятельная работа, практическая работа, тестирование
35. Использование алгоритма как способа автоматизации деятельности;	формулирует определения алгоритма, перечисляет его свойства, воспроизводит способов его описания; использует компьютер в качестве исполнителя команд; объясняет программный принцип работы компьютера; имеет представление об автоматических и автоматизированных системах управления	Текущий контроль: устный ответ, внеаудиторная самостоятельная работа, практическая работа, тестирование
36. Назначение и функции операционных систем;	формулирует назначения операционной системы; систематизирует операционные системы; перечисляет функций ОС	Текущий контроль: устный ответ, внеаудиторная самостоятельная работа, практическая работа, тестирование
Личностные: Л 1 чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий Л 2 осознание своего места в информационном	Планировать собственную внеучебную деятельность (в рамках проектной деятельности) с опорой на учебники и рабочие тетради. Регулировать своё поведение в соответствии с познанными моральными нормами и этическими требованиями. Самостоятельно предполагать, какая	Текущий контроль: устный ответ, внеаудиторная самостоятельная работа, практическая работа, тестирование

обществе Л 3 готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий Л 4 умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации Л 5 умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций Л 6 умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов Л 7 умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту Л 8 готовность к продолжению образования и повышению	дополнительная информация будет нужна для изучения нового материала. Сопоставлять и отбирать информацию, полученную из различных источников (словари, энциклопедии, справочники, электронные диски, сеть Интернет). Самостоятельно делать выводы, перерабатывать информацию, преобразовывать её, представлять информацию на основе схем, моделей, таблиц, гистограмм, сообщений. Владеть диалоговой формой речи. Формулировать собственное мнение и позицию; задавать вопросы, уточняя непонятое в высказывании собеседника; отстаивать свою точку зрения, соблюдая правила речевого этикета; аргументировать свою точку зрения с помощью фактов и дополнительных сведений. Участвовать в работе группы: распределять обязанности, планировать свою часть работы; задавать вопросы, уточняя план действий; выполнять свою часть обязанностей, учитывая общий план действий и конечную цель; осуществлять само-, взаимоконтроль и взаимопомощь	
---	--	--

квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций		
Метапредметные: М 1 умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации М 2 использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий М 3 использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов М 4 использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет М 5 умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах М 6 умение	Самостоятельно формулировать задание: определять его цель, планировать свои действия для реализации задач, прогнозировать результаты, осмысленно выбирать способы и приёмы действий, корректировать работу по ходу выполнения. Выбирать для выполнения определённой задачи различные средства: справочную литературу, ИКТ, инструменты и приборы. Извлекать информацию по заданному вопросу из статистического, исторического источников, художественной литературы для обработки информации Систематизировать извлеченную информацию в рамках сложной структуры проектировочная: целеполагание и планирование деятельности ставить задачи, адекватные заданной цели; самостоятельно планировать характеристики продукта своей деятельности на основе заданных критериев его оценки рефлексивные умения Уметь передавать содержание в сжатом, выборочном, развёрнутом виде, в виде презентаций. Указывать причины успехов и неудач в своей деятельности; назвать трудности, с которыми столкнулся при решении задачи, и предложить пути их преодоления в дальнейшей деятельности планирование ресурсов умение планировать ресурсы, необходимые для решения поставленной задачи оценочные навыки	Текущий контроль: устный ответ, внеаудиторная самостоятельная работа, практическая работа контрольная работа, тестирование

использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности М 7 умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий		
--	--	--

2. Формы контроля и оценки освоения учебной дисциплины по темам (разделам)

Результаты обучения (объекты оценивания)	Вид контроля	Названия тем/разделов	Приобретаемые знания и умения	Место/время оценивания	Форма контроля и оценивания
Л: Л1, Л2, Л3, Л4, Л5, Л6, Л7, Л8 М: М1, М2, М3 П: П1	Текущая аттестация (КР№1)	Раздел 1. Информационная деятельность человека	1.1 Основные этапы развития технических средств и информационных ресурсов.	На занятии	Текущий контроль: Тестирование Оценка презентации
			1.2 Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов	На занятии, самостоятельное изучение	Текущий контроль: Выполнение практической работы Контрольная работа
Л: Л1, Л2, Л3, Л4, Л5, Л6, Л7, Л8 М: М2, М3, М7 П: П1, П2	Текущая аттестация (КР№2) Практическая работа №4 Практическая работа №5 СРС №4 Решение задач Практическая работа №6 СРС №5 Тестовое задание по разделу № 2	Раздел 2. Средства ИКТ	2.1 Архитектура компьютеров	На занятии, самостоятельное изучение	Текущий контроль: Самостоятельная работа, индивидуальный тестирование, контрольная работа практические занятия проекты, доклады,
			2.2 Объединение компьютеров в локальную сеть	На занятии, самостоятельное изучение	Текущий контроль: Устный и письменный опрос, проекты, доклады,
			2.3 Защита информации	На занятии, самостоятельное изучение	Текущий контроль: Самостоятельная работа, Устный и письменный Контрольная работа

Л: Л1, Л 2, Л.3, Л4, Л5, Л6, Л7, Л8 М: М1, М2, М3, М4, М5, М6, М7 П: П10, П11	Текущая аттестация (КР№3) Практическая работа №7 СРС № 6 Практическая работа №8 СРС № 7 Практическая работа № 9 СРС №8 Тестовое задание по разделу №3	Раздел 3. Информация и информационные процессы	3.1 Подходы к понятию информации и измерению информации	На занятии, самостоятельное изучение	Текущий контроль: устный ответ, внеаудиторная самостоятельная работа, практическая работа, тестирование Контрольная работа
			3.2 Основные информационные процессы		
			3.3 Управление процессами, автоматизированные системы		
Л: Л1, Л 2, Л.3, Л4, Л5, Л6, Л7, Л8 М: М1, М2, М3, М4, М5, М6, М7 П:П3, П4, П5, П6	Текущая аттестация (КР№4) Практическая работа №10 Практическая работа №11 Практическая работа №12 Практическая работа №13 Практическая работа №14 Практическая работа №15 Практическая работа №16 Практическая работа №17 Практическая работа №18 Практическая работа №19 Практическая работа №20 Практическая работа №21 СРС №9 Тестовое задание	Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов	4.1 Возможности издательских систем	На занятии, самостоятельное изучение	Текущий контроль: устный ответ, внеаудиторная самостоятельные работы, практические работы, тестирование Контрольная работа
			4.2 Возможности электронных таблиц	На занятии, самостоятельное изучение	
			4.3 Возможности электронных презентаций	На занятии, самостоятельное изучение	
			4.4 Представление об организации баз данных и системах управления базами данных.	На занятии, самостоятельное изучение	
			4.5 Средства компьютерной графики и черчения, мультимедийных сред.	На занятии, самостоятельное изучение	

Л: Л1, Л 2, Л.3, Л4, Л5, Л6, Л7, Л8 М: М1, М2, М3, М4, М5, М6, М7 П: П10, П11	Текущая аттестация (КР№5)	Раздел 5. Телекоммуникационные технологии	5.1 Технические и программные средства телекоммуникационных технологий.	На занятии, самостоятельное изучение	Текущий контроль: устный ответ, внеаудиторная самостоятельные работы, практические работы, тестирование Контрольная работа
	Практическая работа №22		5.2 Методы и средства создания и сопровождения сайта.	На занятии, самостоятельное изучение	
	Практическая работа №23		5.3 Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях	На занятии, самостоятельное изучение	
	Практическая работа №24				
	Практическая работа №25				
	СРС №10				
	Тестовое задание				

3. КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Текущий контроль успеваемости студентов осуществляется по всем видам аудиторной и самостоятельной работы, предусмотренным рабочей программой учебной дисциплины.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем, ведущим аудиторские занятия.

Текущий контроль успеваемости проводится в следующих формах: проведения лабораторных и практических занятий, устного и письменного опроса, контрольных работ.

Текущий контроль и оценка элементов освоения учебной дисциплины (результатов обучения, знаний, умений) осуществляются с использованием форм, указанных в разделе 2.

Контрольно-оценочные материалы для текущего контроля элементов освоения учебной дисциплины (результатов освоения, знаний, умений) находятся непосредственно у преподавателя.

4. КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Вид ПА: дифференцированный зачет

Форма проведения: тестирование и выполнение практического задания.

Условия выполнения

Время выполнения задания: 90 минут

– Оборудование учебного кабинета: рабочие места по количеству обучающихся, рабочее место для преподавателя.

– Технические средства обучения: компьютер; персональный компьютер для обучающегося, программное обеспечение: пакет Microsoft Office 2016-2019, Pascal ABC?грамма алгоритмизации CALC.

– Информационные источники:

1. Угринович Н.Д. и др. Практикум по информатике и информационным технологиям 10–11 кл. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.
2. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика. Задачник-практикум 8–11 кл. (в 2 томах). – М., 2017.
3. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю.. Информатика: Учебник. – М.: 2017.-352с.
4. Цветкова М.С., Великович Л.С. Информатика и ИКТ. [Электронный ресурс]: Учебник, 6-е изд., стер. - М.: 2014. — 352 с – Режим доступа: <http://www.alleng.ru/edu/comp4.htm>
5. Хлебников А.А. Информационные технологии. [Электронный ресурс]: Учебник. М.: 2016. — 466 с – Режим доступа: <http://www.alleng.ru/edu/comp4.htm>
6. Новожилов О.П. Информатика. [Электронный ресурс]: Учебник для СПО – 3-е изд. перераб. и доп. – М.: 2017. – 620с - Режим доступа: <http://www.alleng.ru/edu/comp4.htm>
7. Тозик В.Т., Корпан Л.М. Компьютерная графика и дизайн. [Электронный ресурс]: Учебник. 6-е изд. - М.: 2015. — 208 с Режим доступа: <http://www.alleng.ru/edu/comp4.htm>
8. Шафрин Ю.А. Информатика. Информационные технологии. Том 1-2. – М: Бином. Лаборатория знаний, 2015.
9. <http://www.klyaksa.net/>
10. school-collection.edu.ru
11. fcior.edu.ru

Пакет материалов для проведения промежуточной аттестации:

- подготовка по вопросам, выносимым на зачет (общее количество – 26 вопросов) и тестирование по темам дисциплины в двух вариантах.
- отчеты по практическим работам
- отчеты по самостоятельной работе
- журнал учебной группы
- протокол экзамена

Контрольные вопросы для промежуточной аттестации

1. Основные этапы развития информационного общества
2. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов
3. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения
4. Подходы к понятию и измерению информации
5. Информационные объекты различных видов
6. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации.
7. Представление информации в двоичной системе счисления
8. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации
9. Принципы обработки информации при помощи компьютера.
10. Арифметические и логические основы работы компьютера.
11. Алгоритмы и способы их описания
12. Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях.
13. Определение объемов различных носителей информации.
14. Архив информации
15. Управление процессами.
16. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности
17. Архитектура компьютеров.
18. Основные характеристики компьютеров.
19. Многообразие компьютеров.
20. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру.
21. Виды программного обеспечения компьютеров
22. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение
23. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста
24. Представление об организации баз данных и системах управления ими.
25. Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных
26. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер

Критерии оценки выполнения работ (лист оценивания см. Приложение 2)

«5» - 69 - 62 баллов;
«4» - 61 - 55 баллов;
«3» - 54- 48 баллов;
«2» - 47 и менее.

Для допуска к промежуточной аттестаций необходимо:

- иметь зачетные практические работы;
- иметь положительно оцененные контрольные работы
- сдать самостоятельные работы предусмотренные программой дисциплины.

Контрольно-измерительные материалы для проведения текущего контроля Введение

Вводный контроль: тест в программе MyTest

Выберите правильный вариант ответа

1. Информацию, существенную и важную в настоящий момент, называют:
 - 1) полной;
 - 2) полезной;
 - 3) актуальной;**
 - 4) достоверной.

2. Тактильную информацию человек получает посредством:
 - 1) специальных приборов;
 - 2) органов осязания;**
 - 3) органов слуха;
 - 4) термометра.

3. Примером текстовой информации может служить:
 - 1) таблица умножения на обложке школьной тетради;
 - 2) иллюстрация в книге;
 - 3) правило в учебнике родного языка;**
 - 4) фотография;

4. Перевод текста с английского языка на русский язык можно назвать:
 - 1) процессом хранения информации;
 - 2) процессом получения информации;
 - 3) процессом защиты информации;
 - 4) процессом обработки информации.**

5. Обмен информацией – это:
 - 1) выполнение домашней работы;
 - 2) просмотр телепрограммы;
 - 3) наблюдение за поведением рыб в аквариуме;
 - 4) разговор по телефону.**

6. Система счисления — это:
 - 1) знаковая система, в которой числа записываются по определенным правилам с помощью символов (цифр) некоторого алфавита;**
 - 2) произвольная последовательность цифр 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9;
 - 3) бесконечная последовательность цифр 0, 1;
 - 4) множество натуральных чисел и знаков арифметических действий.

7. Двоичное число 10001_2 соответствует десятичному числу:
 - 1) 11_{10}
 - 2) 17_{10}**
 - 3) 256_{10}
 - 4) 1001_{10}

8. Число 24_{10} соответствует числу:
 - 1) 18_{16}**
 - 2) BF_{16}
 - 3) 20_{16}
 - 4) 10110_{16}

9. За единицу количества информации принимается:

- 1) 1 байт;
- 2) 1 бит;
- 3) 1 бод;
- 4) 1 см.

10. Какое из устройств, предназначено для ввода информации:

- 1) процессор;
- 2) принтер;
- 3) **клавиатура;**
- 4) монитор.

11. Компьютерные вирусы:

- 1) возникают в связи сбоев в аппаратной части компьютера;
- 2) имеют биологическое происхождение;
- 3) **создаются людьми специально для нанесения ущерба ПК;**
- 4) являются следствием ошибок в операционной системе.

12. Алгоритм – это:

- 1) правила выполнения определенных действий;
- 2) набор команд для компьютера;
- 3) протокол для вычислительной сети;
- 4) **описание последовательности действий, строгое исполнение которых приводит к решению поставленной задачи за конечное число шагов.**

13. Свойство алгоритма, заключающееся в отсутствии ошибок, алгоритм должен приводить к правильному результату для всех допустимых входных значений, называется:

- 1) **результативность;**
- 2) массовость;
- 3) дискретность;
- 4) конечность.

14. Свойство алгоритма, заключающееся в том, что один и тот же алгоритм можно использовать с различными исходными данными, называется:

- 1) результативность;
- 2) **массовость;**
- 3) конечность;
- 4) детерминированность.

15. 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.

16. 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.**

17. 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 текст, вводимый с клавиатуры.

18. Форматирование 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.
19. Текст, набранный в текстовом редакторе, хранится на внешнем запоминающем устройстве:
- 1) **в виде файла;**
 - 2) таблицы кодировки;
 - 3) каталога;
 - 4) директории.
20. Одной из основных функций графического редактора является:
- 1) ввод изображения;
 - 2) хранение кода изображения;
 - 3) **создание изображений;**
 - 4) просмотр вывод содержимого видеопамати.
21. Элементарным объектом, используемым в растровом графическом редакторе, является:
- 1) **точка экрана (пиксель);**
 - 2) прямоугольник;
 - 3) круг;
 - 4) палитра цветов.
22. Электронная таблица – это:
- 1) **прикладная программа, предназначенная для обработки структурированных в виде таблицы данных;**
 - 2) прикладная программа для обработки изображений;
 - 3) устройство ПК, управляющее его ресурсами в процессе обработки данных в табличной форме;
 - 4) системная программа, управляющая ресурсами ПК при обработке таблиц.
23. Электронная таблица представляет собой:
- 1) **совокупность нумерованных строк и поименованных буквами латинского алфавита столбцов;**
 - 2) совокупность поименованных буквами латинского алфавита строк и столбцов;
 - 3) совокупность пронумерованных строк и столбцов;
 - 4) совокупность строк и столбцов, именуемых пользователем произвольным образом.
24. Выберите верную запись формулы для электронной таблицы:
- 1) C3+4*E
 - 2) C3=C1+2*C2
 - 3) A5B5+23
 - 4) **=A2*A3-A4**

Раздел 1. Информационная деятельность человека

Практическая работа №1 (методические указания для выполнения практических (лабораторных) работ)

Самостоятельная работа №2(методические указания для выполнения внеаудиторной самостоятельной работы)

Итоговый тест для проверки знаний 1 раздела.

Выберите правильный вариант ответа

1. Основным носителем информации в социуме на современном этапе является:

- а) бумага
- б) кино и фото пленка

- в) магнитная лента
- г) дискета, жесткий диск
- д) лазерный компакт-диск

2. Открытые или скрытые целенаправленные информационные воздействия социальных структур (систем) друг на друга с целью получения определенного выигрыша в материальной, военной, политической, идеологической сферах называют:

- а) компьютерным преступлением
- б) информатизацией
- в) информационным подходом
- г) информационной войной
- д) информационной преступностью.

3. Идея программного управления процессами вычислений была впервые высказана:

- а) Н. Винером
- б) Дж. Маучли
- в) А. Лавлейс
- г) Ч. Бэббиджем
- д) Дж. фон Нейманом

4. Появление возможности эффективной автоматизации обработки и целенаправленного преобразования информации связано с изобретением:

- а) письменности
- в) книгопечатания
- б) абака
- г) электронно-вычислительных машин
- д) телефона, телеграфа, радио, телевидения.

5. Первым средством дальней связи принято считать:

- а) радиосвязь
- б) телефон
- в) телеграф
- г) почту
- д) компьютерные сети.

6. Идея использования двоичной системы счисления в вычислительных машинах принадлежит:

- а) Ч. Бэббиджу
- б) Б. Паскалю
- в) Г. Лейбницу
- г) Дж. Булю
- д) Дж. фон Нейману.

7. Среди возможных негативных последствий развития современных средств информационных и коммуникационных технологий указывают:

- а) реализацию гуманистических принципов управления социумом
- б) формирование единого информационного пространства человеческой цивилизации
- в) разрушение частной жизни людей
- г) организацию свободного доступа каждого человека к информационным ресурсам человеческой цивилизации
- д) решение экологических проблем.

8. ЭВМ второго поколения:

- а) имели в качестве элементной базы электронные лампы; характеризовались малым быстродействием, низкой надежностью; программировались в машинных кодах
- б) имели в качестве элементной базы полупроводниковые элементы; программировались с использованием алгоритмических языков

- в) имели в качестве элементной базы интегральные схемы; отличались возможностью доступа с удаленных терминалов;
- г) имели в качестве элементной базы большие интегральные схемы, микропроцессоры; отличались относительной дешевизной;
- д) имели в качестве элементной базы сверхбольшие интегральные схемы; были способны моделировать человеческий интеллект.

9. Информатизация общества — это процесс:

- а) увеличения объема избыточной информации в социуме
- б) возрастания роли в социуме средств массовой информации
- в) более полного использования накопленной информации во всех областях человеческой деятельности за счет широкого применения средств информационных и коммуникационных технологий
- г) повсеместного использования компьютеров (где надо и где в этом нет абсолютно никакой необходимости)
- д) обязательного изучения информатики в общеобразовательных учреждениях.

10. Информационная революция — это:

- а) качественное изменение способов передачи и хранения информации, а также объема информации, доступной активной части населения
- б) радикальная трансформация доминирующего в социуме технологического уклада
- в) возможность человека получать в полном объеме необходимую для его жизни и профессиональной деятельности информацию
- г) изменение в способах формирования и использования совокупного интеллектуального потенциала социума
- д) совокупность информационных войн.

11. Первый арифмометр, выполнявший все четыре арифметических действия, сконструировал в XVII веке:

- а) Чарльз Бэббидж
- б) Блез Паскаль
- в) Герман Голлерит
- г) Джордж Буль
- д) Готфрид Вильгельм Лейбниц.

12. Решающий вклад в алгебраизацию логики внес:

- а) А. Тьюринг
- б) Г. Лейбниц
- в) Дж. Буль
- г) Н. Винер
- д) Ч. Бэббидж.

13. ЭВМ первого поколения:

- а) имели в качестве элементной базы электронные лампы; характеризовались малым быстродействием, низкой надежностью; программировались в машинных кодах
- б) имели в качестве элементной базы полупроводниковые элементы; программировались с использованием алгоритмических языков
- в) имели в качестве элементной базы интегральные схемы, отличались возможностью доступа с удаленных терминалов
- г) имели в качестве элементной базы большие интегральные схемы, микропроцессоры; отличались относительной дешевизной
- д) имели в качестве элементной базы сверхбольшие интегральные схемы, были способны моделировать человеческий интеллект.

14. К числу основных тенденций в развитии информационных процессов в социуме относят:

- а) уменьшение влияния средств массовой информации
- б) уменьшение объема процедур контроля над процессами общественного производства

распределения материальных благ

- в) уменьшение информационного потенциала цивилизации
- г) снижение остроты противоречия между ограниченными возможностями человека по восприятию и переработке информации и объемом информации в социуме
- д) увеличение доли «интеллектуальных ресурсов» в объеме производимых материальных благ.

15. Патологическая потребность человека в регулярном использовании компьютерных систем, обусловленная привыканием к воздействию на его психику технологий виртуальной реальности, называется:

- а) киберкультурой
- б) телеработой
- в) инфраструктурой
- г) компьютероманией
- д) информационной угрозой.

16. Состав и назначение функциональных средств автоматической вычислительной машины впервые определил:

- а) Джон фон Нейман
- б) Чарльз Бэббидж
- в) Ада Лавлейс
- г) Алан Тьюринг
- д) Клод Шеннон.

17. Первая отечественная ЭВМ, разработанная под руководством академика С. А. Лебедева, называлась:

- а) БЭСМ
- б) Стрела
- в) МЭСМ
- г) Урал
- д) Киев.

18. Элементной базой ЭВМ третьего поколения служили:

- а) электронные лампы
- б) полупроводниковые элементы
- в) интегральные схемы
- г) большие интегральные схемы
- д) сверхбольшие интегральные схемы.

19. Согласно взглядам ряда ученых (О. Тофлер, Белл, Масуда и др.) в «информационном обществе»:

- а) большинство работающих будет занято производством, хранением и переработкой информации, знаний; будут решены проблемы информационного и экологического кризиса, реализованы гуманистические принципы управления социумами;
- б) человек станет послушным объектом манипуляции со стороны средств массовой информации;
- в) власть будет принадлежать «информационной элите», осуществляющей жестокую эксплуатацию остальной части населения и контроль частной жизни граждан;
- г) человек станет придатком сверхмощных компьютеров;
- д) управление общественным производством и распределением материальных благ будет осуществляться на основе централизованного планирования.

20. Информационная культура человека на современном этапе в основном определяется:

- а) совокупностью его умений программировать на языках высокого уровня
- б) его знаниями основных понятий информатики;
- в) совокупностью его навыков использования прикладного программного обеспечения для создания необходимых документов

г) уровнем понимания закономерностей информационных процессов в природе и обществе, качеством знаний основ компьютерной грамотности, совокупностью технических навыков взаимодействия с компьютером, способностью эффективно и своевременно использовать средства информационных и коммуникационных технологий при решении задач практической деятельности

д) его знаниями основных видов программного обеспечения и пользовательских характеристик компьютера.

21. Одна из первых электронно-вычислительных машин ENIAC была создана под руководством:

- а) Д. Анастасова
- б) Г. Айкена
- в) Т. Килбурна и Ф. Вильямса
- г) К. Цузе
- д) Дж. Маучли и Дж. П. Эккерта.

22. Авторы проекта «Пятое поколение ЭВМ» пытались и пытаются разрешить проблему:

- а) моделирования человеческого интеллекта (создания искусственного интеллекта)
- б) создания дешевых и мощных компьютеров
- в) достижения производительности персональных компьютеров более 10 млрд. операций в секунду
- г) построения узлов ЭВМ в соответствии с иными физическими принципами
- д) создания единого человеко-машинного интеллекта.

23. Принцип хранимой программы был предложен:

- а) Джоном фон Нейманом
- б) Чарльзом Бэббиджем
- в) Дж. П. Эккертом
- г) Аланом Тьюрингом
- д) Клодом Шенноном.

24. Перевод социальной памяти человечества на электронные носители и переход к безбумажным технологиям в информационной деятельности:

- а) объективно обуславливаются политикой, проводимой правительствами наиболее развитых стран и руководством транснациональных монополий
- б) объективно обуславливаются резким уменьшением стоимости электронных носителей и ростом стоимости бумаги вследствие экологического кризиса
- в) предопределены погоней за сверхвысокими доходами транснациональных монополий, осуществляющих свою деятельность в сфере информационных и коммуникационных технологий
- г) принципиально не осуществимы
- д) отнюдь не будут способствовать прогрессивному развитию человеческой цивилизации.

25. Информационная картина мира — это:

- а) наиболее общая форма отражения физической реальности, выполняющая обобщающую, систематизирующую и мировоззренческую функции
- б) выработанный обществом и предназначенный для общего потребления способ воспроизведения среды человеческого обитания
- в) обобщенный образ движения социальной материи
- г) совокупность информации, позволяющей адекватно воспринимать окружающий мир и существовать в нем
- д) стабильное теоретическое образование для объяснения явлений окружающего мира на основе фундаментальных физических идей.

Ответы: Информационная деятельность человека

1. Основным носителем информации в социуме на современном этапе является:

- а) бумага

2. Открытые или скрытые целенаправленные информационные воздействия социальных структур (систем) друг на друга с целью получения определенного выигрыша в материальной, военной, политической, идеологической сферах называют: **г) информационной войной**
3. Идея программного управления процессами вычислений была впервые высказана:
г) Ч. Баббиджем
4. Появление возможности эффективной автоматизации обработки и целенаправленного преобразования информации связано с изобретением: **г) электронно-вычислительных машин**
5. Первым средством дальней связи принято считать: **г) почту**
6. Идея использования двоичной системы счисления в вычислительных машинах принадлежит: **в) Г. Лейбницу**
7. Среди возможных негативных последствий развития современных средств информационных и коммуникационных технологий указывают: **в) разрушение частной жизни людей**
8. ЭВМ второго поколения: **б) имели в качестве элементной базы полупроводниковые элементы; программировались с использованием алгоритмических языков**
9. Информатизация общества — это процесс: **в) более полного использования накопленной информации во всех областях человеческой деятельности за счет широкого применения средств информационных и коммуникационных технологий**
10. Информационная революция — это: **а) качественное изменение способов передачи и хранения информации, а также объема информации, доступной активной части населения**
11. Первый арифмометр, выполнявший все четыре арифметических действия, сконструировал в XVII веке:
д) Готфрид Вильгельм Лейбниц
12. Решающий вклад в алгебраизацию логики внес: **в) Дж. Буль**
13. ЭВМ первого поколения: **а) имели в качестве элементной базы электронные лампы; характеризовались малым быстродействием, низкой надежностью; программировались в машинных кодах**
14. К числу основных тенденций в развитии информационных процессов в социуме относят:
д) увеличение доли «интеллектуальных ресурсов» в объеме производимых материальных благ.
15. Патологическая потребность человека в регулярном использовании компьютерных систем, обусловленная привыканием к воздействию на его психику технологий виртуальной реальности, называется:
г) компьютероманией
16. Состав и назначение функциональных средств автоматической вычислительной машины впервые определил: **а) Джон фон Нейман**
17. Первая отечественная ЭВМ, разработанная под руководством академика С. А. Лебедева, называлась:
в) МЭСМ

18. Элементной базой ЭВМ третьего поколения служили: **в) интегральные схемы**

19. Согласно взглядам ряда ученых (О. Тофлер, Белл, Масуда и др.) в «информационном обществе»:

а) большинство работающих будет занято производством, хранением и переработкой информации, знаний; будут решены проблемы информационного и экологического кризиса, реализованы гуманистические принципы управления социумами

20. Информационная культура человека на современном этапе в основном определяется: **г) уровнем понимания закономерностей информационных процессов в природе и обществе, качеством знаний основ компьютерной грамотности, совокупностью технических навыков взаимодействия с компьютером, способностью эффективно и своевременно использовать средства информационных и коммуникационных технологий при решении задач практической деятельности**

21. Одна из первых электронно-вычислительных машин ENIAC была создана под руководством: **д) Дж. Маучли и Дж. П. Эккерта**

22. Авторы проекта «Пятое поколение ЭВМ» пытались и пытаются разрешить проблему: **а) моделирования человеческого интеллекта (создания искусственного интеллекта)**

23. Принцип хранимой программы был предложен: **а) Джоном фон Нейманом; в) Дж. П. Эккертом**

24. Перевод социальной памяти человечества на электронные носители и переход к безбумажным технологиям в информационной деятельности: **б) объективно обуславливаются резким уменьшением стоимости электронных носителей и ростом стоимости бумаги вследствие экологического кризиса**

25. Информационная картина мира — это: **г) совокупность информации, позволяющей адекватно воспринимать окружающий мир и существовать в нем**

Раздел 2. Информация и информационные процессы

Тема 2.1. Информация измерение информации

Практическая работа №3 (методические указания для выполнения практических (лабораторных) работ)

Самостоятельная работа №3 (методические указания для выполнения внеаудиторной самостоятельной работы)

Решение задач

Один балл за одну задачу.

Задача 1. Для записи текста использовался 256-символьный алфавит. Каждая страница содержит 32 строки по 64 символа в строке. Какой объем информации содержат 5 страниц этого текста?

Задача 2. Можно ли уместить на одну дискету книгу, имеющую 432 страницы, причем на каждой странице этой книги 46 строк, а в каждой строке 62 символа?

Задача 3. Скорость информационного потока – 20 бит/с. Сколько минут потребуется для передачи информации объемом в 10 килобайт.

Задача 4. Лазерный принтер печатает со скоростью в среднем 7 Кбит в секунду. Сколько времени понадобится для распечатки 12-ти страничного документа, если известно, что на одной странице в среднем по 45 строк, в строке 60 символов.

Задача 5. Автоматическое устройство осуществило перекодировку информационного сообщения на русском языке, из кодировки Unicode, в кодировку КОИ-8. При этом информационное сообщение уменьшилось на 480 бит. Какова длина сообщения?

Задача 6. Найдите x , если $4^x \text{ бит} = 32 \text{ Кбайт}$.

Раздел 2. Информация и информационные процессы
Тема 2.2 Информационные процессы

Практическая работа №4 (методические указания для выполнения практических (лабораторных) работ)

Практическая работа №5 (методические указания для выполнения практических (лабораторных) работ)

Самостоятельная работа №4 (методические указания для выполнения внеаудиторной самостоятельной работы)

Решение задач

1 уровень (3 балла за одну задачу)

1. Вычислить площадь огорода, имеющего форму прямоугольника, если известны стороны А и В.
2. Переменные А, В и С содержат длины сторон треугольника. Вычислить площадь этого треугольника.
3. Вычислить площадь и длину окружности, если известен радиус R окружности.
4. Перевести сумму R рублей в доллары США по курсу ММВБ на день решения задачи.
5. Вычислите равнодействующую сил F, действующих на тело массой m, движущейся с ускорением a ($F = ma$).
6. Город А находится в X милях от Лондона. Напишите программу, которая вычислит расстояние между этими городами в километрах (5 миль равны 8 километрам).
7. Дано вещественное число X. Вычислить значение полинома:
 $2x^4 - 3x^3 + 4x^2 - 5x + 6$

2 уровень (4 балла за одну задачу)

1. Вычислите расстояние между двумя точками с координатами X_1, Y_1 и X_2, Y_2 .
2. Сколько времени в минутах затратит школьник на дорогу из школы, если известна длина расстояния S в километрах и средняя скорость движения школьника V км/час?
3. Определить стоимость набора конфет, в который входят:
"Красная шапочка" - 200 г.
"Алые паруса" - 150 г.
"Чародейка" - 100 г.
если известна стоимость этих конфет за 1 кг.
4. Сколько процентов от $(A + B - C)$ приходится на А, В и С?
5. Первая бригада может выполнить задание за А дней, а вторая – за В дней. За сколько дней две бригады выполнят задание, работая вместе?
6. Известна площадь окружности S. Определить длину окружности.
7. Определите объем прямоугольного параллелепипеда по его сторонам.
8. В прямоугольном треугольнике известны катет и гипотенуза. Найдите другой катет.
9. Переменная X содержит трехзначное целое число. Подсчитать сумму цифр этого числа.

3 уровень (5 баллов за одну задачу)

1. В озеро, имеющее среднюю глубину L м и площадь поверхности S кв.км, бросили кристалл поваренной соли массой 0,05 г. Сколько граммов соли оказалось бы в наперстке воды объемом 2 см³, зачерпнутой из озера, если полагать, что соль растворилась равномерно во всем объеме воды?
2. Вычислить время T встречи автомобилей, движущихся равноускоренно навстречу друг другу, если известны их скорости V_1, V_2 , ускорения a_1, a_2 и начальное расстояние S между ними.
3. В кафе готовят коктейль из малинового и ананасового соков. Известно, что X литров малинового сока стоят M рублей, а Y литров ананасового – K рублей. Сколько литров каждого сока надо взять, чтобы приготовить S литров коктейлей общей стоимостью P рублей?
4. На борту самолета, летящего по маршруту Москва – Лондон, находится X пассажиров. Три четверти пассажиров имеют билеты второго класса, все остальные – первого. Билет первого класса

- стоит В рублей. Это в два раза больше стоимости билета второго класса. Сколько денег получила авиакомпания при продаже билетов на этот рейс?
5. Хозяин хочет оклеить обоями длинную стену в своем доме. Длина этой стены равна А метрам, а высота В метрам. Рулон обоев имеет длину L метров и ширину S метров. Сколько будут стоить обои для всей стены, сколько потребуется рулонов обоев, если стоимость одного рулона К рублей.
 6. На фабрике «Мойдодыр» при стирке 4 кг белья расходуется 250 г стирального порошка. Определить сколько пачек стирального порошка будет израсходовано на К простыней (вес одной простыни – 500 г), Р пододеяльников (вес одного пододеяльника – 650 г) и S скатертей (вес одной скатерти – 600 г). Вес одной пачки стирального порошка составляет 750 г.
 7. Вводится четырехзначное число. Заменить число на другое, которое получается из исходного числа путем записи его цифр в обратном порядке.
 8. Каждую неделю Саша получает сумму в размере S рублей на личные расходы, из них он тратит Х% на сладости. Остальные деньги он откладывает для покупки компьютера. Сколько месяцев потребуется Саше копить деньги, если на день рождение бабушка с дедушкой ему подарили 3000 рублей, а мама с папой – 10000 рублей. Стоимость компьютера – 970\$.

Раздел 2. Информация и информационные процессы

Тема 2.3. Управление процессами

Практическая работа №6 (методические указания для выполнения практических (лабораторных) работ)

Самостоятельная работа №5 (методические указания для выполнения внеаудиторной самостоятельной работы)

Итоговый тест по разделу 2 в программе MyTest

Выберите правильный вариант ответа:

- 1) Информацию, изложенную на доступном для получателя языке, называют...

- a) понятной;
b) актуальной;
- c) достоверной;
d) полной.
- 2) Наибольший объем информации человек получает при помощи...
- a) вкусовых рецепторов;
b) органов осязания;
c) органов зрения;
- d) органов слуха;
e) органов обоняния.
- 3) К формальным языкам можно отнести...
- a) язык программирования;
b) русский язык;
- c) китайский язык;
d) язык жестов.
- 4) Материальный объект, предназначенный для хранения информации, называется...
- a) носитель информации;
b) получатель информации;
- c) хранитель информации;
d) канал связи.
- 5) Сообщение, уменьшающее неопределенность знаний в два раза, несет...
- a) 1 бит;
b) 4 бита;
- c) 1 байт;
d) 2 бита.
- 6) Алфавит языка состоит из 16 знаков. Сколько информации несет сообщение длиной 32 символа?
- a) 16 бит;
b) 128 бит;
- c) 256 бит;
d) 80 бит.
- 7) Сколько байт в словах «информационные технологии» (без учета кавычек)?
- a) 24 байта;
b) 192 байт;
- c) 25 байт;
d) 2 байта.
- 8) Сколько байт в 4 Мбайт?
- a) 4000;
b) 2^{22} ;
- c) 2^{12} ;
d) 4^{20} .
- 9) В какой из последовательностей единицы измерения указаны в порядке возрастания
- a) мегабайт, килобайт, байт, гигабайт;
b) байт, килобайт, мегабайт, гигабайт;
- c) гигабайт, килобайт, мегабайт, байт;
d) гигабайт, мегабайт, килобайт, байт.
- 10) Процесс представления информации (сообщения) в виде кода называется...
- a) декодированием;
b) дешифрованием;
- c) кодированием;
d) дискретизацией.
- 11) Является ли верным утверждение: "В позиционной системе счисления количественный эквивалент цифры зависит от места цифры в записи числа"?
- a) да;
b) нет.
- 12) Алфавит системы счисления 0, 1, 2, 3, 4, 5. Какая это система счисления?
- a) шестеричная;
b) пятеричная;
- c) восьмеричная;
d) римская.
- 13) Двоичное число 1001_2 соответствует десятичному числу...
- a) 1001_{10} ;
b) 6_{10} ;
- c) 9_{10} ;
d) 8_{10} .
- 14) Найти двоичный эквивалент числа X, представленного в десятичной системе счисления, если $X = 5$.
- a) 110_2 ;
b) 101_2 ;
- c) 1001_2 ;
d) 11_2 .

- 15) Укажите самое большое число.
- a) 144_{16} ;
 - b) 144_{10} ;
 - c) 144_6 ;
 - d) 144_8 .
- 16) Какое число лишнее?
- a) 11111111_2 ;
 - b) 377_8 ;
 - c) FF_{16} ;
 - d) 226_{10} .
- 17) Сложите числа $5A_{16} + 43_8 + 111_2 + 5_{10}$, результат получите в двоичной системе счисления.
- a) 11110001_2 ;
 - b) 10000011_2 ;
 - c) 10001001_2 ;
 - d) 10011101_2 .
- 18) Пусть небольшая книжка, сделанная с помощью компьютера, содержит 15 страниц; на каждой странице — 40 строк, в каждой строке — 60 символов. Сколько информации она содержит?
- a) 36000 байт;
 - b) 19200 байт;
 - c) 256 бит;
 - d) 2400 байт
- 19) Изображение представляющее собой совокупность точек (пикселей) разных цветов называется...
- a) векторным;
 - b) цветным;
 - c) аналоговым;
 - d) растровым.
- 20) Многопроходная линия для информационного обмена между устройствами компьютера называется...
- a) модемом;
 - b) контроллером;
 - c) магистралью;
 - d) провайдером.
- 21) Устройством ввода информации является...
- a) сканер;
 - b) дисковод;
 - c) принтер;
 - d) клавиатура.
- 22) Комплекс взаимосвязанных программ, обеспечивающий пользователю удобный способ общения с программами, называется...
- a) утилитой;
 - b) драйвером;
 - c) интерпретатором;
 - d) интерфейсом.
- 23) Расширение имени файла характеризует...
- a) время создания файла;
 - b) тип информации, содержащейся в файле;
 - c) объем файла;
 - d) место, занимаемое файлом на диске.
- 24) Архивный файл представляет собой...
- a) файл, которым долго не пользовались;
 - b) файл, защищенный от несанкционированного доступа;
 - c) файл, защищенный от копирования;
 - d) файл, сжатый с помощью архиватора.
- 25) По среде обитания компьютерные вирусы классифицируют на...
- a) неопасные, опасные и очень опасные;
 - b) паразиты, репликаторы, невидимки, мутанты, троянские;
 - c) сетевые, файловые, загрузочные, макровирусы.
- 26) К антивирусным программам **не** относятся...
- a) интерпретаторы;
 - b) фаги;
 - c) ревизоры;
 - d) сторожа.
- 27) В каком году появилась первая ЭВМ?
- a) 1823;
 - b) 1951;

c) 1980;

d) 1905.

28) На какой электронной основе созданы ЭВМ I поколения?

a) транзисторы;

b) электронно-вакуумные лампы;

c) зубчатые колеса;

d) реле

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.
a	c	a	a	a	b	c	b	b	c	a	a	c	b
15.	16.	17.	18.	19.	20.	21.	22.	23.	24.	25.	26.	27.	28.
a	d	c	a	d	c	d	d	b	d	c	a	b	b

Раздел 3. Средства Информационных и коммуникационных технологий

Тема 3.1 Архитектура ПК

Практическая работа №7(методические указания для выполнения практических (лабораторных) работ)

Самостоятельная работа №6(методические указания для выполнения внеаудиторной самостоятельной работы)

Раздел 3. Средства Информационных и коммуникационных технологий

Тема 3.2 Локальные компьютерные сети

Практическая работа №8(методические указания для выполнения практических (лабораторных) работ)

Самостоятельная работа №7(методические указания для выполнения внеаудиторной самостоятельной работы)

Раздел 3. Средства Информационных и коммуникационных технологий

Тема 3.3 Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение

Практическая работа №9(методические указания для выполнения практических (лабораторных) работ)

Самостоятельная работа №8(методические указания для выполнения внеаудиторной самостоятельной работы)

Итоговый тест по разделу 3 в программе MyTest

Выберите правильный вариант ответа

1. Компьютер — это:

- а) устройство для работы с текстами;
- б) электронное вычислительное устройство для обработки чисел;
- в) устройство для хранения информации любого вида;
- г) multifunctional электронное устройство для работы с информацией;
- д) устройство для обработки аналоговых сигналов.

2. Скорость работы компьютера зависит от:

- а) тактовой частоты обработки информации в процессоре;
- б) наличия или отсутствия подключенного принтера;
- в) организации интерфейса операционной системы;
- г) объема внешнего запоминающего устройства;
- д) объема обрабатываемой информации.

3. Тактовая частота процессора — это:

- а) число двоичных операций, совершаемых процессором в единицу времени;
- б) число вырабатываемых за одну секунду импульсов, синхронизирующих работу узлов компьютера;
- в) число возможных обращений процессора к оперативной памяти в единицу времени;
- г) скорость обмена информацией между процессором и устройствами ввода/вывода;
- д) скорость обмена информацией между процессором и ПЗУ.

4. Укажите наиболее полный перечень основных устройств персонального компьютера:

- а) микропроцессор, сопроцессор, монитор;
- б) центральный процессор, оперативная память, устройства ввода-вывода;
- в) монитор, винчестер, принтер;
- г) АЛУ, УУ, сопроцессор;
- д) сканер, мышь, монитор, принтер.

5. Магистрально-модульный принцип архитектуры современных персональных компьютеров подразумевает такую логическую организацию его аппаратных компонент, при которой:

- а) каждое устройство связывается с другими напрямую;
- б) каждое устройство связывается с другими напрямую, а также через одну центральную магистраль;
- в) все они связываются друг с другом через магистраль, включающую в себя шины данных, адреса и управления;
- г) устройства связываются друг с другом в определенной фиксированной последовательности (кольцом);
- д) связь устройств друг с другом осуществляется через центральный процессор, к которому они все подключаются.

6. Разрядность процессора может быть:

- а) От 200 до 1000
- б) От 1000 до 2400
- в) От 1 до 15
- г) От 16 до 64

7. Адресуемость оперативной памяти означает:

- а) дискретность структурных единиц памяти;
- б) энергозависимость оперативной памяти;
- в) возможность произвольного доступа к каждой единице памяти;
- г) наличие номера у каждой ячейки оперативной памяти;
- д) энергонезависимость оперативной памяти.

8. Выберите правильное имя файла:

- а) Les.bmp
- б) List.3.exe
- в) 1dokum.
- г) Info\matika.txt

9. Персональный компьютер не будет функционировать, если отключить:

- а) дисковод;
- б) оперативную память;
- в) мышь;
- г) принтер;
- д) сканер.

10. Шина адреса предназначена:

- а) для передачи обрабатываемой информации;
- б) для передачи адреса памяти или внешних устройств, к которым обращается процессор;
- в) для передачи управляющих сигналов;
- г) для преобразования информации, поступающей от процессора, в соответствующие сигналы, управляющие работой устройств.

11. Процессор – это

- а) основное запоминающее устройство.
- б) устройство ввода информации.
- в) устройство обработки информации и управления.
- г) устройство вывода информации.

12. Информационная магистраль – это:

- а) количество информации, передаваемое за единицу времени;
- б) последовательность команд для обработки данных в ПК;
- в) кабель, осуществляющий информационную связь между устройствами компьютера;
- г) быстрая полупроводниковая энергозависимая память.

13. Установите соответствие:

- 1) Исполнимые файлы а) txt, doc
- 2) Текстовые файлы б) avi, wmf
- 3) Видеофайлы в) exe, com

14. Операционные системы представляют собой программные продукты, входящие в состав:

- а) прикладного программного обеспечения;
- б) системного программного обеспечения;
- в) системы управления базами данных;
- г) систем программирования.

15. Шина данных предназначена:

- а) для передачи обрабатываемой информации;
- б) для передачи адреса памяти или внешних устройств, к которым обращается процессор;
- в) для передачи управляющих сигналов;
- г) для преобразования информации, поступающей от процессора, в соответствующие сигналы, управляющие работой устройств.

16. Операционная система – это:

- а) совокупность основных устройств компьютера;
- б) система программирования на языке низкого уровня;
- в) программная среда, определяющая интерфейс пользователя;
- г) совокупность программ, используемых для операций с документами.

17. Программы, обеспечивающие создание новых программ для компьютера, называются:

- а) системы программирования;
- б) системные программы;
- в) прикладные программы.

18. Расширение имени файла, как правило, характеризует:

- а) время создания файла;
- б) объем файла;
- в) место, занимаемое файлом на диске;
- г) тип информации, содержащейся в файле;

19. Какую из перечисленных функций выполняет драйвер:

- а) создает копии файлов меньшего размера;
- б) обнаруживает файлы, зараженные вирусом;
- в) управляет устройствами ввода-вывода компьютера;
- г) запускает другие программы на выполнение.

20. Программы, которые позволяют использовать ресурсы Интернета, дают возможность общения с другими пользователями на уровне текстовых сообщений, аудио-видеосигнала, относятся к программам:

- а) для корпоративного пользования;
- б) для дизайна;
- в) для коммуникаций.

21. Разрядность шины данных связана:

- а) с разрядностью процессора;
- б) с величиной адресного пространства процессора;
- в) с разрядностью шины адреса;
- г) с разрядностью шины управления.

22. Без командного процессора операционная система не может:

- а) управлять работой основных устройств;
- б) выполнять команды пользователя;
- в) выводить информацию на печать;
- г) выводить информацию на монитор.

23. Что из предложенного можно считать полным именем файла?

- а) C:\log\dool.txt
- б) A:\d:\feer.txt
- в) B:GG\nul.doc
- г) Abn.txt

24. Диалог пользователя осуществляется с помощью:

- а) команд в командной строке;
- б) речи;
- в) «мышки»;
- г) дискеты.

25. Программы автоматизации предприятия, офисные программы для делопроизводства, автоматизации бухгалтерии и документооборота, переводчики, относятся к программам:

- а) для корпоративного пользования;
- б) для дизайна;
- в) для коммуникаций.

26. Программы, обеспечивающие выполнение необходимых пользователем работ: редактирование текстов, рисование и т.д., называются:

- а) системы программирования;
- б) системные программы;
- в) прикладные программы.

27. Установите соответствие:

- | | |
|----------------------|-------------|
| 1) графические файлы | а) wav, mid |
| 2) звуковые файлы | б) rar, zip |
| 3) архивы | в) bmp, jpg |

28. Характеристика процессора, указывающая скорость выполнения элементарных операций в секунду – это:

- а) тактовая частота;
- б) разрядность;
- в) сверхоперативность;
- г) объем

29. Операционная система относится:

- а) к системному программному обеспечению;
- б) к программам оболочкам;
- в) к прикладному программному обеспечению;
- г) к приложению.

30. Шина управления предназначена:

- а) для передачи обрабатываемой информации;
- б) для передачи адреса памяти или внешних устройств, к которым обращается процессор;
- в) для передачи управляющих сигналов;
- г) для преобразования информации, поступающей от процессора, в соответствующие сигналы, управляющие работой устройств.

31. Задан полный путь к файлу C:\DOC\Proba.txt. Каково имя файла?

- а) DOC
- б) Proba.txt
- в) C:\DOC\Proba.txt
- г) Txt

32.Контроллер предназначен:

- а) для передачи обрабатываемой информации;
- б) для передачи адреса памяти или внешних устройств, к которым обращается процессор;
- в) для передачи управляющих сигналов;
- г) для преобразования информации, поступающей от процессора, в соответствующие сигналы, управляющие работой устройств.

33.Модульный принцип построения компьютера позволяет пользователю:

- а) самостоятельно комплектовать и модернизировать конфигурацию ПК;
- б) изучить формы хранения, передачи и обработки информации;
- в) понять систему кодирования информации;
- г) создать рисунки в графическом редакторе.

34.Файл — это:

- а) именованный набор однотипных элементов данных, называемых записями;
- б) объект, характеризующийся именем, значением и типом;
- в) совокупность индексированных переменных;
- г) совокупность фактов и правил;

35.Задан полный путь к файлу C:\DOC\Proba.txt. Каково имя корневого каталога?

- а) DOC
- б) Proba.txt
- в) C:\DOC\Proba.txt
- г) C

Ответы к тесту

1	г	8	а	15	а	22	б	29	а
2	а	9	б	16	в	23	г	30	в
3	а	10	б	17	а	24	а	31	б
4	б	11	в	18	г	25	а	32	г
5	в	12	в	19	в	26	в	33	а
6	г	13	1-в;2-а;3-б	20	в	27	1-в;2-а;3-б	34	б
7	г	14	б	21	а	28	а	35	г

Раздел 4. Технология создания и преобразования информационных объектов

Практическая работа №10 (в методических указаниях для выполнения практических (лабораторных) работ)

Практическая работа №12 (в методических указаниях для выполнения практических (лабораторных) работ)

Практическая работа №13 (в методических указаниях для выполнения практических (лабораторных) работ)

Практическая работа №14 (в методических указаниях для выполнения практических (лабораторных) работ)

Практическая работа №15 (в методических указаниях для выполнения практических (лабораторных) работ)

Практическая работа №16 (в методических указаниях для выполнения практических (лабораторных) работ)

Практическая работа №17 (в методических указаниях для выполнения практических (лабораторных) работ)

Практическая работа №18 (в методических указаниях для выполнения практических (лабораторных) работ)

Практическая работа №19,20 (в методических указаниях для выполнения практических (лабораторных) работ))

Практическая работа №21 (в методических указаниях для выполнения практических (лабораторных) работ)
Самостоятельная работа №22 (в методических указаниях для выполнения практических (лабораторных) работ)

Итоговый тест по разделу 4 в программе MyTest

Выберите правильный вариант ответа

1. С помощью компьютера текстовую информацию можно:
а) хранить, получать и обрабатывать
б) только хранить
в) только получать
г) только обрабатывать
2. Текстовый редактор – это программа, предназначенная для:
а) работы с текстовой информацией в процессе делопроизводства, редакционно-издательской деятельности и др.
б) работы с изображениями в процессе создания игровых программ
в) управления ресурсами ПК при создании документов
г) автоматического перевода с символических языков в машинные коды
3. К числу основных преимуществ работы с текстом в текстовом редакторе (по сравнению с пишущей машинкой) следует назвать:
а) возможность многократного редактирования текста
б) возможность более быстрого набора текста
в) возможность уменьшения трудоёмкости при работе с текстом
г) возможность использования различных шрифтов при наборе текста
4. Основными функциями текстового редактора являются (является):
а) копирование, перемещение, уничтожение и сортировка фрагментов текста
б) создание, редактирование, сохранение, печать текстов
в) управление ресурсами ПК и процессами, использующими эти ресурсы при создании текста
г) автоматическая обработка информации, представленной в тестовых файлах
5. Примером фактографической базы данных (БД) является БД, содержащая:
а) сведения о кадровом составе учреждения
б) законодательные акты
в) приказы по учреждению
г) нормативные финансовые документы
6. Примером документальной базы данных является БД, содержащая:
а) законодательные акты
б) сведения о кадровом составе учреждения
в) сведения о финансовом состоянии учреждения
г) сведения о проданных билетах
7. Ключами поиска в системе управления базами данных называются:
а) диапазон записей файла БД, в котором осуществляется поиск
б) логические выражения, определяющие условия поиска
в) поля, по значению которых осуществляется поиск
г) номера записей, удовлетворяющих условиям поиска

8. Сортировкой называют:

- а) процесс поиска наибольшего и наименьшего элементов массива
- б) процесс частичного упорядочивания некоторого множества
- в) любой процесс перестановки элементов некоторого множества
- г) **процесс линейного упорядочивания некоторого множества**

9. Редактирование текста представляет собой:

- а) **процесс внесения изменений в имеющийся текст**
- б) процедуру сохранения текста на диске в виде текстового файла
- в) процесс передачи текстовой информации по компьютерной сети
- г) процедуру считывания с внешнего запоминающего устройства ранее созданного

текста

10. Процедура форматирования текста предусматривает:

- а) запись текста в буфер
- б) удаление текста в Корзину
- в) отмену предыдущей операции, совершённой над текстом
- г) **автоматическое расположение текста в соответствии с определёнными**

правилами

11. Меню текстового редактора – это:

- а) **часть его интерфейса, обеспечивающая переход к выполнению различных операции над текстом**
- б) подпрограмма, обеспечивающая управление ресурсами ПК при создании документа
- в) своеобразное окно, через которое текст просматривается на экране
- г) информация о текущем состоянии текстового редактора

12. Текст, набранный в текстовом редакторе, хранится на внешнем запоминающем устройстве (магнитном, оптических дисках и др.) в виде:

- а) **файла**
- б) таблицы кодировки
- в) каталога
- г) таблицы размещения знаков

13. Электронная таблица – это:

- а) **прикладная программа, предназначенная для обработки структурированных в виде таблицы данных**
- б) прикладная программа для обработки кодовых таблиц
- в) устройство ПК, управляющее его ресурсами в процессе обработки данных в табличной форме
- г) системная программа, управляющая ресурсами ПК при обработке таблиц

14. Принципиальным отличием электронной таблицы от обычной является:

- а) **возможность автоматического пересчёта задаваемых по формулам данных при изменении исходных**
- б) возможность обработки данных, структурированных в виде таблицы
- в) возможность наглядного представления связей между обрабатываемыми данными
- г) возможность обработки данных, представленных в строках различного типа

15. Строки электронной таблицы:

- а) именуется пользователем произвольным образом

- б) обозначаются буквами русского алфавита
- в) обозначаются буквами латинского алфавита
- г) нумеруются

16. Столбцы электронной таблицы:

- а) обозначаются буквами латинского алфавита**
- б) нумеруются
- в) обозначаются буквами русского алфавита
- г) именуются пользователем произвольным образом

17. Выражение $3(A1 + B1) : 5(2B1 - 3A2)$, записанное в соответствии с правилами, принятыми в математике, в электронной таблице имеет вид:

- а) $3*(A1 + B1)/(5*(2*B1 - 3*A2))$**
- б) $3(A1 + B1)/5(2B1 - 3A2)$
- в) $3(A1 + B1) : 5(2B1 - 3A2)$
- г) $3(A1 + B1) / (5(2B1 - 3A2))$

18. Среди приведённых формул отыщите формулу для электронной таблицы:

- а) $A3B8 + 12$
- б) $A1 = A3*B8 + 12$
- в) $A3*B8 + 12$
- г) $= A3*B8 + 12$**

19. При перемещении или копировании в электронной таблице 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

20. При перемещении или копировании в электронной таблице 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

21. В ячейке H5 электронной таблицы записана формула $=B5 * V5$. При копировании данной формулы в ячейку H7 будет получена формула:

- а) $= \$B5 * V5$
- б) $= B5 * V5$
- в) $= \$B7 * V7$
- г) $= B7 * V7$**

22. Диапазон в электронной таблице – это:

- а) совокупность клеток, образующих в таблице область прямоугольной формы**
- б) все ячейки одной строки
- в) все ячейки одного столбца
- г) множество допустимых значений

23. Диапазон A2:B4 содержит следующее количество ячеек электронной таблицы:

- а) 8
- б) 2**

- в) 6
- г) 4

24. Активная ячейка – это ячейка:

- а) для записи команд
- б) содержащая формулу, включающую в себя имя ячейки, в которой выполняется ввод данных
- в) формула, включающая ссылки на содержимое зависимой ячейки
- г) **в которой выполняется ввод данных**

25. Диаграмма – это:

- а) **форма графического представления числовых значений, которая позволяет облегчить интерпретацию числовых данных**
- б) обычный график
- в) красиво оформленная таблица
- г) карта местности

26. Гистограмма – это диаграмма, в которой:

- а) **отдельные значения представлены вертикальными столбцами различной высоты**
- б) для представления отдельных значений используются параллелепипеды, размещённые вдоль оси ОХ
- в) используется система координат с тремя координатными осями, что позволяет получить эффект пространственного представления рядов данных
- г) отдельные значения представлены полосами различной длины, расположенными горизонтально вдоль оси ОХ.

27. Круговая диаграмма – это диаграмма:

- а) **представленная в виде круга, разбитого на секторы, и в которой допускается только один ряд данных**
- б) в которой отдельные значения представлены точками в декартовой системе координат
- в) в которой отдельные ряды данных представлены в виде закрашенных разными цветами областей
- г) в которой используется система координат с тремя координатными осями, что позволяет получить эффект пространственного представления рядов данных.

28. База данных – это:

- а) **специальным образом организованная и хранящая на внешнем носителе совокупность взаимосвязанных данных о некотором объекте**
- б) совокупность программ для хранения и обработки больших массивов информации
- в) интерфейс, поддерживающий наполнение и манипулирование данными
- г) определённая совокупность информации

29. Примером иерархической базы данных является:

- а) страница классного журнала
- б) **каталог файлов, хранимых на диске**
- в) расписание поездов
- г) электронная таблица

30. Сетевая база данных предполагает такую организацию данных, при которой:

- а) связи между данными отражаются в виде таблицы
 - б) связи между данными описываются в виде дерева
 - в) помимо вертикальных иерархических связей (между данными) существуют и горизонтальные**
 - г) связи между данными отражаются в виде совокупности нескольких таблиц
31. Наиболее распространёнными в практике являются базы данных следующего типа:
- а) распределённые
 - б) иерархические
 - в) сетевые
 - г) реляционные**
32. Поля реляционной базы данных:
- а) именуется пользователем произвольно с определёнными ограничениями**
 - б) автоматически нумеруются
 - в) именуется по правилам, специфичным для каждой конкретной СУБД
 - г) нумеруются по правилам, специфичным для каждой конкретной СУБД
33. В поле реляционной базы данных (БД) могут быть записаны:
- а) только номера записей
 - б) как числовые, так и текстовые данные одновременно
 - в) данные только одного типа**
 - г) только время создания записей
34. Система управления базами данных (СУБД) – это:
- а) программная система, поддерживающая наполнение и манипулирование данными в файлах баз данных**
 - б) набор программ, обеспечивающий работу всех аппаратных устройств компьютера и доступ пользователя к ним
 - в) прикладная программа для обработки текстов и различных документов
 - г) оболочка операционной системы, позволяющая более комфортно работать с файлами
35. Что такое PowerPoint?
- а) прикладная программа Microsoft Office, предназначенная для создания презентаций**
 - б) прикладная программа для обработки кодовых таблиц
 - в) устройство компьютера, управляющее его ресурсами в процессе обработки данных в табличной форме
 - г) системная программа, управляющая ресурсами компьютера
36. Составная часть презентации, содержащая различные объекты, называется...
- а) слайд**
 - б) лист
 - в) кадр
 - г) рисунок
37. Совокупность слайдов, собранных в одном файле, образуют...
- а) показ
 - б) презентацию**
 - в) кадры
 - г) рисунки

38. Запуск программы PowerPoint осуществляется с помощью команд ...
- а) **Пуск – Главное меню – Программы – Microsoft PowerPoint**
 - б) Пуск – Главное меню – Найти – Microsoft PowerPoint
 - в) Панели задач – Настройка – Панель управления – Microsoft PowerPoint
 - г) Рабочий стол – Пуск – Microsoft PowerPoint
39. Выполнение команды Начать показ слайдов презентации программы PowerPoint осуществляет клавиша ...
- а) **F5**
 - б) F4
 - в) F3
 - г) F7
40. Укажите расширение файла, содержащего обычную презентацию Microsoft PowerPoint.
- а) **.pptx**
 - б) .jpg
 - в) .gif
 - г) .pps
41. Какая клавиша прерывает показ слайдов презентации программы PowerPoint?
- а) Enter
 - б) Del
 - в) Tab
 - г) **Esc**
42. Область, в которой создаются и монтируются проекты в Windows MovieMaker, отображается в двух видах:
- а) на раскадровке и в окне показа
 - б) **на раскадровке и на шкале времени**
 - в) в окне показа и на шкале времени
 - г) в окне показа и в строке состояния
43. Какие задачи WindowsMovieMakerпозволяет выполнить?
- а) **монтаж видеороликов («фильмов») из отдельных фрагментов разного происхождения**
 - б) монтаж видеороликов («фильмов») из отдельных фрагментов одного происхождения
 - в) воспроизведение фильмов, созданных в других программах
 - г) экспорт фрагментов видеозаписей, звукового сопровождения и отдельных статических кадров
44. Как выполняется монтаж клипа? Выберите наиболее точный ответ
- а) монтаж клипа состоит в задании точек воспроизведения клипа в фильме
 - б) монтаж клипа состоит в задании точки начала воспроизведения клипа в фильме
 - в) монтаж клипа состоит в задании точки конца воспроизведения клипа в фильме
 - г) **монтаж клипа состоит в задании точки начала и конца воспроизведения клипа в фильме**
45. Формат файлов, используемый для передачи видео через интернет. Используются такими сервисами, как YouTube, GoogleVideo, RuTube.BY, Mybu, Obivu и др.
- а) **FLV**

- б) AVI
- в) MOV
- г) WMV

46. Надпись в фильме

- а) название фильма
- б) титры**
- в) вступительные титры
- г) заключительные титры

47. На сколько частей может быть разбит видеофрагмент в программе Windows MovieMaker?

- а) на 10
- б) на 3
- в) на 2**
- г) на 4

48. Настольные издательские системы - это

- а) текстовые редакторы, имеющие в своем составе расширенный набор функций для работы с документами
- б) мощные программы, предназначенные для подготовки документов к публикации**
- в) программа обработки числовых данных, хранящая и обрабатывающая данные в прямоугольных таблицах
- г) информационная модель, позволяющая упорядоченно хранить данные о группе объектов, обладающих одинаковым набором свойств

49. Синтез информации цифрового характера, аналоговой информации визуального отображения и аналоговой информации звука - это

- а) текстовые редакторы
- б) графические редакторы
- в) системы управления базами данных
- г) мультимедиа**

50. Средой, предназначенной для обработки текста не является

- а) Microsoft Word
- б) StarWriter
- в) Corel Draw**
- г) Блокнот

Раздел 5. Телекоммуникационные технологии

<i>Практическая работа №22(методические указания для выполнения практических лабораторных работ)</i>	<i>№22(методические указания для выполнения практических лабораторных работ)</i>
<i>Практическая работа №23(методические указания для выполнения практических лабораторных работ)</i>	<i>№23(методические указания для выполнения практических лабораторных работ)</i>
<i>Практическая работа №24(методические указания для выполнения практических лабораторных работ)</i>	<i>№24(методические указания для выполнения практических лабораторных работ)</i>
<i>Практическая работа №25(методические указания для выполнения практических лабораторных работ)</i>	<i>№25(методические указания для выполнения практических лабораторных работ)</i>

Итоговый тест по разделу 5 в программе MyTest

Выберите правильный вариант ответа

1. Услуга по размещению и хранению файлов клиента на сервере организации, предоставляющей подобную услугу - это ...
 - a) Хостинг
 - b) Провйдер
 - c) WEB-сайт
 - d) Социальные сети

2. Какой протокол является базовым протоколом Интернета?
 - a) FTP
 - b) TCP/IP
 - c) URL
 - d) DNS

3. ivanov@rambler.ru
Что в этом адресе электронной почты означает имя сервера?
 - a) rambler
 - b) ivanov
 - c) rambler.ru
 - d) ivanov@rambler.ru
 - e) ivanov@

4. На каком языке записываются Web-страницы?
 - a) Pascal
 - b) C++
 - c) HTML
 - d) Visual Basic

5. www.klyaksa.netЧто является доменом верхнего уровня в этом адресе?
 - a) net
 - b) klyaksa.net
 - c) www.klyaksa.net
 - d) www.klyaksa
 - e) www

6. Как называются программы, позволяющие просматривать Web- страницы:
 - a) Адаптеры
 - b) Операционные системы
 - c) Браузеры
 - d) Трансляторы

7. Провайдер Интернета – это:
 - a) техническое устройство;
 - b) антивирусная программа;
 - c) организация – поставщик услуг Интернета;
 - d) средство просмотра Web-страниц.

8. Электронная почта позволяет передавать:

- a) только сообщения;
- b) только файлы;
- c) сообщения и приложенные файлы;
- d) видеоизображение.

9. Гипертекст – это:

- a) очень большой текст;
- b) текст, в котором могут осуществляться переходы по выделенным ссылкам;
- c) текст, набранный на компьютере;
- d) текст, в котором используется шрифт большого размера

10. Теги языка HTML- это...

- a) названия элементов страницы
- b) набор символов
- c) окно браузера

Вопрос	Ответ
1	a
2	b
3	a
4	c
5	a
6	c
7	c
8	c
9	b
10	b

Контрольно-измерительные материалы для промежуточной аттестации

Тестовое задание к дифференцированному зачету

ВАРИАНТ 1

Блок А

№ п/п	Задание (вопрос)	Эталон ответа	Р												
Инструкция по выполнению заданий № 1-4: соотнесите содержание столбца 1 с содержанием столбца 2. Запишите в соответствующие строки бланка ответов букву из столбца 2, обозначающую правильный ответ на вопросы столбца 1. В результате выполнения Вы получите последовательность. Например,															
	<table><tr><th>№ задания</th><th>Вариант ответа</th></tr><tr><td>1</td><td>1-В,2-А,3-Б, 4-Д</td></tr></table>	№ задания	Вариант ответа	1	1-В,2-А,3-Б, 4-Д										
№ задания	Вариант ответа														
1	1-В,2-А,3-Б, 4-Д														
1	Установите соответствие между числом в десятичной системе счисления и его переводом в шестнадцатиричную систему счисления <table><tr><th><u>Число в десятичной системе счисления</u></th><th><u>Число в шестнадцатиричной системе счисления</u></th></tr><tr><td>1. 375₍₁₀₎</td><td>А. 1EC₍₁₆₎</td></tr><tr><td>2. 597₍₁₀₎</td><td>Б. 177₍₁₆₎</td></tr><tr><td>3. 492₍₁₀₎</td><td>В. 21B₍₁₆₎</td></tr><tr><td>4. 678₍₁₀₎</td><td>Г. 255₍₁₆₎</td></tr><tr><td></td><td>Д. 2A6₍₁₆₎</td></tr></table>	<u>Число в десятичной системе счисления</u>	<u>Число в шестнадцатиричной системе счисления</u>	1. 375 ₍₁₀₎	А. 1EC ₍₁₆₎	2. 597 ₍₁₀₎	Б. 177 ₍₁₆₎	3. 492 ₍₁₀₎	В. 21B ₍₁₆₎	4. 678 ₍₁₀₎	Г. 255 ₍₁₆₎		Д. 2A6 ₍₁₆₎	1 – Б 2 – Г 3 – А 4 - Д	4 б
<u>Число в десятичной системе счисления</u>	<u>Число в шестнадцатиричной системе счисления</u>														
1. 375 ₍₁₀₎	А. 1EC ₍₁₆₎														
2. 597 ₍₁₀₎	Б. 177 ₍₁₆₎														
3. 492 ₍₁₀₎	В. 21B ₍₁₆₎														
4. 678 ₍₁₀₎	Г. 255 ₍₁₆₎														
	Д. 2A6 ₍₁₆₎														
2	Установите соответствие между логической операцией и ее обозначением <table><tr><th><u>Логическая операция</u></th><th><u>Обозначение логической операции</u></th></tr><tr><td>1. Сумма по модулю два.</td><td>А. ↔</td></tr><tr><td>2. Дизъюнкция.</td><td>Б. ∧</td></tr><tr><td>3. Конъюнкция.</td><td>В. →</td></tr><tr><td>4. Импликация.</td><td>Г. ∨</td></tr><tr><td></td><td>Д. ⊕</td></tr></table>	<u>Логическая операция</u>	<u>Обозначение логической операции</u>	1. Сумма по модулю два.	А. ↔	2. Дизъюнкция.	Б. ∧	3. Конъюнкция.	В. →	4. Импликация.	Г. ∨		Д. ⊕	1 – Д 2 – Г 3 – Б 4 - В	4 б
<u>Логическая операция</u>	<u>Обозначение логической операции</u>														
1. Сумма по модулю два.	А. ↔														
2. Дизъюнкция.	Б. ∧														
3. Конъюнкция.	В. →														
4. Импликация.	Г. ∨														
	Д. ⊕														
3	Установите соответствие между конструкцией блок-схемы и ее названием <table><tr><th><u>Конструкция блок-схемы</u></th><th><u>Название конструкции блок-схемы</u></th></tr><tr><td>1. </td><td>А. Выполнение операций.</td></tr><tr><td>2. </td><td>Б. Ввод-вывод данных.</td></tr><tr><td>3. </td><td>В. Проверка условия.</td></tr><tr><td>4. </td><td>Г. Вызов вспомогательного алгоритма.</td></tr><tr><td></td><td>Д. Начало-конец алгоритма.</td></tr></table>	<u>Конструкция блок-схемы</u>	<u>Название конструкции блок-схемы</u>	1. 	А. Выполнение операций.	2. 	Б. Ввод-вывод данных.	3. 	В. Проверка условия.	4. 	Г. Вызов вспомогательного алгоритма.		Д. Начало-конец алгоритма.	1 – А 2 – В 3 – Б 4 - Д	4 б
<u>Конструкция блок-схемы</u>	<u>Название конструкции блок-схемы</u>														
1. 	А. Выполнение операций.														
2. 	Б. Ввод-вывод данных.														
3. 	В. Проверка условия.														
4. 	Г. Вызов вспомогательного алгоритма.														
	Д. Начало-конец алгоритма.														
4	Установите соответствие между панелями текстового редактора Word и их названием <table><tr><th><u>Панели текстового редактора Word</u></th><th><u>Название панели</u></th></tr><tr><td>1. </td><td>А. Visual Basic.</td></tr><tr><td></td><td>Б. Форматирования.</td></tr><tr><td></td><td>В. Базы данных.</td></tr></table>	<u>Панели текстового редактора Word</u>	<u>Название панели</u>	1. 	А. Visual Basic.		Б. Форматирования.		В. Базы данных.	1 – В 2 – А 3 – Д 4 – Б	4 б				
<u>Панели текстового редактора Word</u>	<u>Название панели</u>														
1. 	А. Visual Basic.														
	Б. Форматирования.														
	В. Базы данных.														

	2.  3.  4. 	Г. Стандартная. Д. WordArt.		
Инструкция по выполнению заданий № 5 - 21: Выберите цифру, соответствующую правильному варианту ответа и запишите ее в бланк ответов.				
5	Назовите, какие виды информации выделяют по способу восприятия информации человеком 1. Текстовую, числовую, символьную, графическую и пр. 2. Научную, социальную, политическую, экономическую, религиозную и пр. 3. Обыденную, производственную, техническую, управленческую. 4. Визуальную, звуковую, тактильную, обонятельную, вкусовую.	4	1	6
6	Назовите, на какие виды делится системное программное обеспечение ПК 1. Операционные системы, операционные оболочки, драйвера и утилиты. 2. Программы пользователей и обучающие программы. 3. Редакторы и системы обработки числовой информации. 4. Системы искусственного интеллекта, ИПС, СУБД и АСУ.	1	1	6
7	Дайте определение понятию система счисления 1. Произвольная последовательность, состоящая из цифр 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. 2. Знаковая система, в которой числа записываются по определенным правилам с помощью символов (цифр) некоторого алфавита. 3. Бесконечная последовательность, состоящая из цифр 0,1. 4. Множество натуральных чисел и знаков арифметических действий.	2	1	6
8	Укажите, какую логическую организацию аппаратных компонентов подразумевает магистрально-модульный принцип архитектуры современных персональных компьютеров 1. Каждое устройство связывается с другими напрямую. 2. Каждое устройство связывается с другими напрямую, а также через одну центральную магистраль. 3. Все они связываются друг с другом через магистраль, включающую в себя шины данных, адреса и управления. 4. Устройства связываются друг с другом в определенной фиксированной последовательности (кольцом).	3	1	6
9	Укажите, как характеризуется таковая частота процессора 1. Числом двоичных операций, совершаемых процессором в единицу времени. 2. Числом вырабатываемых за одну секунду импульсов, синхронизирующих работу узлов компьютеров. 3. Числом возможных обращений процессора к оперативной памяти в единицу времени. 4. Скорость обмена информацией между процессором и ПЗУ.	2	1	6
10	Дайте определение понятию алгоритм 1. Правила выполнения определенных действий. 2. Набор команд для компьютера.	3	1	6

	3. Понятное и точное предписание исполнителю совершить последовательность действий, направленных на достижение поставленной цели. 4. Протокол вычислительной сети.		
11	Определите, какое значение примет переменная c после выполнения фрагмента алгоритма <pre> graph TD Start([]) --> Init[b := 0 c := 0] Init --> Cond{b = 11} Cond -- да --> Exit([]) Cond -- нет --> Loop[c := c + b b := b + 1] Loop --> Cond </pre> 1) 1. 2) 45. 3) 55. 4) 66.	3	1 6
12	Определите, в результате выполнения какой последовательности команд переменные X и Y поменяются местами 1. $X = X + Y : Y = X - Y : X = X - Y$. 2. $B = X : X = Y : Y = X$. 3. $X = Y : Y = X$. 4. $Y = X : B = X : X = Y$. 5. $C = X : X = Y : X = C$.	1	1 6
13	Назовите, от чего зависит вид информационной модели 1. Числа признаков. 2. Цели моделирования. 3. Размера объекта. 4. Стоимости объекта.	2	1 6
14	Укажите, к какому виду модели относятся рисунки, карты, чертежи, диаграммы, схемы, графики 1. Табличные информационные. 2. Математические модели. 3. Натурные. 4. Графические информационные.	4	1 6
15	Назовите, какое из утверждений ложно 1. «Нет строгих правил построения модели». 2. «Модель никогда не может заменить само явление». 3. «Объект может служить моделью другого объекта, если он отражает его существенные признаки». 4. «Модель содержит столько же информации, сколько и моделируемый объект».	4	1 6
16	Укажите для чего предназначен текстовый редактор	2	1 6

	1. Для работы с изображениями в процессе создания игровых программ. 2. Для создания, редактирования и форматирования текстовой информации. 3. Для управления ресурсами ПК при создании документов. 4. Для автоматического перевода с символьных языков в машинные коды.		
17	Назовите, что можно делать с графической информацией в графическом редакторе 1. Только создавать и сохранять. 2. Только редактировать. 3. Только создавать. 4. Создавать, редактировать, сохранять.	4	1 6
18	Укажите, когда применяется метод кодирования цвета CMYK 1. При организации работы на печатающих устройствах. 2. При кодировании изображений, выводимых на экран цветного дисплея. 3. При сканировании изображений. 4. При хранении информации в видеопамяти.	3	1 6
19	Решите задачу: электронной таблице в ячейке A1 записано число 5, в B1 – формула =A1*2, в C1 – формула = A1+B1. Какое значение содержится в ячейке C1? 1. 15. 2. 10. 3. 20. 4. 25.	1	1 6
20	Решите задачу: Предположим, что некоторая база данных содержит поля «ФАМИЛИЯ», «ГОД РОЖДЕНИЯ», «ДОХОД». Какие фамилия лиц будут найдены при поиске по условию ГОД РОЖДЕНИЯ>1958 AND ДОХОД<3500? 1. Имеющих доход менее 3500 и тех, кто родился в 1958 году и позже. 2. Имеющих доход менее 3500 или тех, кто родился в 1958 году. 3. Имеющих доход менее 3500 или тех, кто родился в 1959 году и позже. 4. Имеющих доход менее 3500 и тех, кто родился в 1959 году и позже.	4	1 6
21	Назовите, какое расширение имеют Web страницы? 1. htm. 2. tht. 3. web. 4. www.	1	1 6

Блок Б (каждое правильное задание 2 балла)

№ п/п	Задание (вопрос)	Эталон ответа
Инструкция по выполнению заданий № 22-30: В соответствующую строку бланка ответов запишите краткий ответ на вопрос, окончание предложения или пропущенные слова.		
22	Конфигурация локальной компьютерной сети, в которой все рабочие станции соединены с файл-сервером, называется ...	радиальной
23	В алгебре высказываний ... обозначаются именами логических переменных, которые могут принимать лишь два	высказывания

	значения: «истина» и «ложь».	
24	Запись формулы в электронной таблице не может включать в себя ...	текст
25	Такое свойство алгоритма, как ..., заключается в том, что для записи алгоритма используются команды, которые входят в систему команд исполнителя.	понятность
26	Алгоритм называется ..., если он составлен так, что его выполнение предполагает многократное повторение одних и тех же действий.	циклическим
27	... называют процесс линейного упорядочивания некоторого множества.	Сортировкой
28	... - это способ организации текстовой информации, предполагающий установление смысловых связей между ее различными фрагментами.	Гипертекст
29	... - это диаграмма, в которой отдельные значения представлены вертикальными столбцами различной высоты.	Гистограмма
30	... - это система обмена информацией между абонентами компьютерной сети.	Телеконференции

Блок С

1. Используя возможности MS Word наберите текст по образцу: (4 балла)

Пропала собака!						
Верный товарищ и преданный друг.						
Вышла из дома по улице Бультерьерской 17.05.2005 в 21 ⁰⁰ и не вернулась. Рыжая такса с белыми ушами. Отзывается на кличку Пушистик.						
<u>Очень страдают дети.</u>						
Нашедшего просьба позвонить по телефону <u>12 – 34 – 56.</u>						
За крупное вознаграждение.						
Собака 12 – 34 - 56	Собака 12 – 34 - 56	Собака 12 – 34 - 56	Собака 12 – 34 - 56	Собака 12 – 34 - 56	Собака 12 – 34 - 56	Собака 12 – 34 - 56

2. Используя возможности MS Power Point, создайте открытку с эффектами анимации (4 балла)

3. Используя возможности MS Excel, создайте таблицу ведомости начисления зарплаты и проведите условное форматирование оклада и премии: до 2000 р. – желтым цветом заливки, от 2000 до 5000 р. – зеленым цветом шрифта, свыше 5000 р – малиновым цветом заливки, белым цветом шрифта. (4 балла)

3	Табельный номер	Фамилия И.О.	Оклад (руб.)	Премия (27%)	Всего начислено	Удержано (13%)	К выдаче
4	200	Петров Л.И.	4 500,00	?	?	?	?
5	201	Иванова Г.А.	4 800,00	?	?	?	?
6	202	Степанов А.И.	5 200,00	?	?	?	?
7	203	Шорохов С.М.	5 550,00	?	?	?	?
8	204	Галкин В.Ж.	5 900,00	?	?	?	?
9	205	Степкина О.Л.	6 250,00	?	?	?	?
10	206	Шашкин Р.Н.	6 600,00	?	?	?	?
11		Всего:	?	?	?	?	?
12							
13		Максимальный доход:	?				
14		Минимальный доход:	?				
15		Средний доход:	?				

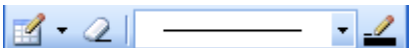
4. Используя возможности MS Access, создайте таблицу «Студенты», содержащую поля: *Фамилия, Имя, Отчество, Курс, Группа, Специальность, Стипендия*. Введите 10 произвольных записей. Выберите из таблицы «Студенты» фамилии, имена и отчества тех студентов, у которых фамилия начинается на букву «С». (4 балла)

ВАРИАНТ- 2

Блок А

№ п/п	Задание (вопрос)	Эталон ответа	Р												
Инструкция по выполнению заданий № 1-4: соотнесите содержание столбца 1 с содержанием столбца 2. Запишите в соответствующие строки бланка ответов букву из столбца 2, обозначающую правильный ответ на вопросы столбца 1. В результате выполнения Вы получите последовательность. Например,															
		<table><tr><th>№ задания</th><th>Вариант ответа</th></tr><tr><td>1</td><td>1-В,2-А,3-Б, 4-Д</td></tr></table>	№ задания	Вариант ответа	1	1-В,2-А,3-Б, 4-Д									
№ задания	Вариант ответа														
1	1-В,2-А,3-Б, 4-Д														
1	Установите соответствие между числом в восьмеричной системе счисления и его переводом в двоичную систему счисления <table><tr><td><u>Число в восьмеричной системе счисления</u></td><td><u>Число в двоичной системе счисления</u></td></tr><tr><td>1. 703₍₈₎</td><td>А. 10011111₍₂₎</td></tr><tr><td>2. 237₍₈₎</td><td>Б. 11001100₍₂₎</td></tr><tr><td>3. 444₍₈₎</td><td>В. 111000011₍₂₎</td></tr><tr><td>4. 567₍₈₎</td><td>Г. 100100100₍₂₎</td></tr><tr><td></td><td>Д. 101110111₍₂₎</td></tr></table>	<u>Число в восьмеричной системе счисления</u>	<u>Число в двоичной системе счисления</u>	1. 703 ₍₈₎	А. 10011111 ₍₂₎	2. 237 ₍₈₎	Б. 11001100 ₍₂₎	3. 444 ₍₈₎	В. 111000011 ₍₂₎	4. 567 ₍₈₎	Г. 100100100 ₍₂₎		Д. 101110111 ₍₂₎	1 – В 2 – А 3 – Г 4 - Д	4 б
<u>Число в восьмеричной системе счисления</u>	<u>Число в двоичной системе счисления</u>														
1. 703 ₍₈₎	А. 10011111 ₍₂₎														
2. 237 ₍₈₎	Б. 11001100 ₍₂₎														
3. 444 ₍₈₎	В. 111000011 ₍₂₎														
4. 567 ₍₈₎	Г. 100100100 ₍₂₎														
	Д. 101110111 ₍₂₎														
2	Установите соответствие логической операции и таблицы истинности <table><tr><td><u>Логическая операция</u></td><td><u>Таблицы истинности</u></td></tr><tr><td>1. Импликация.</td><td></td></tr><tr><td>2. Дизъюнкция.</td><td></td></tr><tr><td>3. Эквивалентность.</td><td></td></tr><tr><td>4. Конъюнкция.</td><td></td></tr></table>	<u>Логическая операция</u>	<u>Таблицы истинности</u>	1. Импликация.		2. Дизъюнкция.		3. Эквивалентность.		4. Конъюнкция.		1 – В 2 – Б 3 – Г 4 - А	4 б		
<u>Логическая операция</u>	<u>Таблицы истинности</u>														
1. Импликация.															
2. Дизъюнкция.															
3. Эквивалентность.															
4. Конъюнкция.															

	<table><tr><td>A</td><td>X</td><td>Y</td><td></td></tr><tr><td>.</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td></td><td>0</td><td>1</td><td>0</td></tr><tr><td></td><td>1</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td></td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr></table> <table><tr><td>Б</td><td>X</td><td>Y</td><td></td></tr><tr><td>.</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td></td><td>0</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td></td><td>1</td><td>0</td><td>1</td></tr><tr><td></td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr></table> <table><tr><td>В</td><td>X</td><td>Y</td><td></td></tr><tr><td>.</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td></tr><tr><td></td><td>0</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td></td><td>1</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td></td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr></table> <table><tr><td>Г</td><td>X</td><td>Y</td><td></td></tr><tr><td>.</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td></tr><tr><td></td><td>0</td><td>1</td><td>0</td></tr><tr><td></td><td>1</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td></td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr></table> <table><tr><td>Д</td><td>X</td><td>Y</td><td></td></tr><tr><td>.</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td></td><td>0</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td></td><td>1</td><td>0</td><td>1</td></tr><tr><td></td><td>1</td><td>1</td><td>0</td></tr></table>	A	X	Y		.	0	0	0		0	1	0		1	0	0		1	1	1	Б	X	Y		.	0	0	0		0	1	1		1	0	1		1	1	1	В	X	Y		.	0	0	1		0	1	1		1	0	0		1	1	1	Г	X	Y		.	0	0	1		0	1	0		1	0	0		1	1	1	Д	X	Y		.	0	0	0		0	1	1		1	0	1		1	1	0		
A	X	Y																																																																																																					
.	0	0	0																																																																																																				
	0	1	0																																																																																																				
	1	0	0																																																																																																				
	1	1	1																																																																																																				
Б	X	Y																																																																																																					
.	0	0	0																																																																																																				
	0	1	1																																																																																																				
	1	0	1																																																																																																				
	1	1	1																																																																																																				
В	X	Y																																																																																																					
.	0	0	1																																																																																																				
	0	1	1																																																																																																				
	1	0	0																																																																																																				
	1	1	1																																																																																																				
Г	X	Y																																																																																																					
.	0	0	1																																																																																																				
	0	1	0																																																																																																				
	1	0	0																																																																																																				
	1	1	1																																																																																																				
Д	X	Y																																																																																																					
.	0	0	0																																																																																																				
	0	1	1																																																																																																				
	1	0	1																																																																																																				
	1	1	0																																																																																																				
3	Установите соответствия между свойством алгоритма и его описание. <table><tr><td><u>Свойство алгоритма.</u></td><td><u>Описание свойства алгоритма.</u></td></tr><tr><td>1. Результативность.</td><td>А. Алгоритм всегда состоит из последовательности дискретных шагов.</td></tr><tr><td>2. Массовость.</td><td>Б. Для записи алгоритма используются команды, которые входят в систему команд исполнителя.</td></tr><tr><td>3. Дискретность.</td><td>В. Алгоритм обеспечивает решение не одной конкретной задачи, а некоторого класса задач.</td></tr><tr><td>4. Детерминируемость.</td><td>Г. При точном исполнении всех команд алгоритма</td></tr></table>	<u>Свойство алгоритма.</u>	<u>Описание свойства алгоритма.</u>	1. Результативность.	А. Алгоритм всегда состоит из последовательности дискретных шагов.	2. Массовость.	Б. Для записи алгоритма используются команды, которые входят в систему команд исполнителя.	3. Дискретность.	В. Алгоритм обеспечивает решение не одной конкретной задачи, а некоторого класса задач.	4. Детерминируемость.	Г. При точном исполнении всех команд алгоритма	1 – Г 2 – В 3 – А 4 – Д	4 б																																																																																										
<u>Свойство алгоритма.</u>	<u>Описание свойства алгоритма.</u>																																																																																																						
1. Результативность.	А. Алгоритм всегда состоит из последовательности дискретных шагов.																																																																																																						
2. Массовость.	Б. Для записи алгоритма используются команды, которые входят в систему команд исполнителя.																																																																																																						
3. Дискретность.	В. Алгоритм обеспечивает решение не одной конкретной задачи, а некоторого класса задач.																																																																																																						
4. Детерминируемость.	Г. При точном исполнении всех команд алгоритма																																																																																																						

	процесс должен прекратиться за конечное число шагов и привести к определенному результату. Д. Алгоритм должен состоять из команд, однозначно понимаемых исполнителем.		
4	Установите соответствия между панелями электронной таблицы Excel и их названием. <u>Панели электронной таблицы Excel.</u> 1.  2.  3.  4. 	<u>Название панели.</u> А. Стандартная. Б. Форматирования. В. Visual Basic. Г. Граница. Д. Диаграммы.	1 – В 2 – Д 3 – Г 4 – Б 4 6
Инструкция по выполнению заданий № 5 -21: Выберите цифру, соответствующую правильному варианту ответа и запишите ее в бланк ответов.			
5	Укажите, на какие виды делиться информация по форме представления 1. Текстовую, числовую, символьную, графическую и пр. 2. Научную, социальную, политическую, экономическую, религиозную и пр. 3. Обыденную, производственную, техническую, управленческую. 4. Визуальную, звуковую, тактильную, обонятельную, вкусовую.	2	1 6
6	Назовите, что относится к прикладному программному обеспечению 1. Системы обработки текстов, электронные процессоры, базы данных. 2. Новые языки программирования и компиляторы к ним, интерфейсные системы. 3. Системы обработки числовой информации и системы искусственного интеллекта. 4. Поисковые системы, глобальные системы хранения и поиска информации.	1	1 6
7	Что называется основанием позиционной системы счисления? 1. Основание логарифма из формулы перевода чисел в системе. 2. Количество правил вычисления в системе. 3. Целая часть чисел. 4. Число отличных друг от друга знаков, которые используются для записи чисел.	4	1 6
8	Назовите, что такое командный процессор	3	1 6

	1. Ресурс. 2. Устройство. 3. Программа. 4. Часть центрального процессора.		
9	Назовите, какое устройство обладает наибольшей скоростью обмена информацией 1. CD-ROM дисковод. 2. Жесткий диск. 3. Микросхемы оперативной памяти. 4. Дисковод для гибких дисков.	3	16
10	Назовите, какой алгоритм называется циклическим 1. Если он составлен так, что его выполнение предполагает многократное повторение одних и тех же действий. 2. Если последовательность выполнения его команд зависит от истинности тех или иных условий. 3. Если его команды выполняются в порядке их естественного следования друг за другом независимо от каких-либо условий. 4. Если он включает в себя вспомогательный алгоритм.	1	16
11	Определите, какое значение примет переменная m после выполнения фрагмента <pre> graph TD Start([m := 54 n := 16]) --> D1{m = n} D1 -- да --> End1([]) D1 -- нет --> D2{m > n} D2 -- да --> P1[m := m - n] P1 --> D1 D2 -- нет --> P2[n := n - m] P2 --> D1 </pre> 1. 1. 2. 2. 3. 6. 4. 16.	2	16
12	Назовите, что нельзя изучать с помощью имитационного моделирования 1. Демографические процессы, протекающие в социальных системах. 2. Тепловые процессы, протекающие в технических системах. 3. Инфляционные процессы в промышленно-экономических системах. 4. Процессы психологического взаимодействия людей.	4	16

13	Укажите, что является основой моделирования 1. Коммуникативный процесс. 2. Передача информации. 3. Процесс формализации. 4. Хранение информации.	3	16
14	Назовите, в чем состоит суть основного тезиса формализации 1. В возможности представления информации на материальном носителе. 2. В возможности передачи информации от одного объекта к другому. 3. В возможности разделения объекта и его обозначения. 4. В возможности хранения информации в памяти компьютера.	3	16
15	Укажите, что относится к числу основных функций текстового редактора 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.	2	16
16	Назовите, что называется ключами поиска в системе управления базами данных 1. Диапазон записей файла БД, в котором осуществляется поиск. 2. Логические выражения, определяющие условия поиска. 3. Поля, по значению которых осуществляется поиск. 4. Номера записей, удовлетворяющих условиям поиска.	3	16
17	Назовите, как называется графика с представлением изображения в виде совокупностей точек 1. Фрактальной. 2. Растровой. 3. Векторной. 4. Прямолинейной.	2	16
18	Укажите, когда применяется метод кодирования цвета RGB 1. При кодировании изображений, выводимых на экран цветного дисплея при. 2. Организации работы на печатающих устройствах. 3. При сканировании изображений. 4. При хранении информации в видеопамяти.	1	16
19	Решите задачу: в электронной таблице в ячейке A1 записано число 10, в ячейке B1 – формула $=A1/2$, в ячейке C1 формула $=\text{сумм}(A1:B1.*10$. Какое значение содержится в ячейке C1 1. 10. 2. 150. 3. 100. 4. 50.	2	16
20	Назовите, как называется диаграмма, в которой отдельные значения представлены точками в декартовой системе координат 1. Линейчатой. 2. Точечной. 3. Круговой. 4. Гистограммной.	2	16

21	Укажите правильный ответ. Предположим, что некоторая база данных содержит поля «ФАМИЛИЯ», «ГОД РОЖДЕНИЯ», «ДОХОД». Какие фамилии будут найдены при поиске по условию ГОД РОЖДЕНИЯ>1958 OR ДОХОД<3500? 1. Иванов 1956г.р. и тех, кто родился в 1958 году и позже. 2. Имеющих доход менее 3500 или тех, кто родился в 1958 году. 3. Имеющих доход менее 3500 или тех, кто родился в 1959 году и позже. 4. Имеющих доход менее 3500 и тех, кто родился в 1959 году и позже.	4	16
----	--	---	----

Блок Б (каждое правильное задание 2 балла)

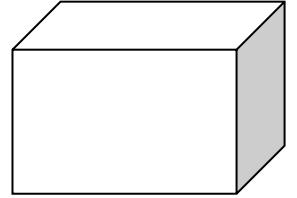
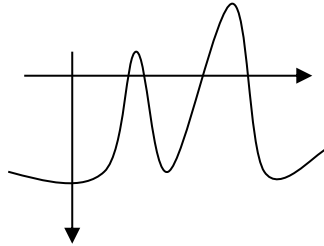
№ п/п	Задание (вопрос)	Эталон ответа
Инструкция по выполнению заданий № 22-30: В соответствующую строку бланка ответов запишите краткий ответ на вопрос, окончание предложения или пропущенные слова.		
22	... - способ наименования и изображения чисел с помощью символов, имеющих определенные количественные значения.	Система счисления
23	Комплекс аппаратных и программных средств, позволяющих компьютерами обмениваться данными, - это ...	компьютерная сеть
24	Обмен информацией между компьютерными сетями, в которых действуют разные стандарты представления информации, осуществляется с использованием	шлюзов
25	... - это понятное и точное предписание исполнителю совершить последовательность действий, направленных на достижение поставленной цели.	Алгоритм
26	Символ - ... - строка – фрагмент текста	слово
27	Поиск слова в тексте по заданному образцу является процессом ... информации.	обработки
28	Запись формулы в электронной таблице начинается со знака «...».	=
29	... - это форма графического представления числовых значений, которая позволяет облегчить интерпретацию числовых данных.	Диаграмма
30	Компьютер, представляющий свои ресурсы другим компьютерам при совместной работе, называется ...	сервером

Блок С

1. Используя возможности MS Word наберите текст по образцу: (4 балла)

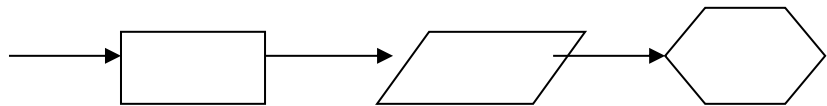
ВОЗМОЖНОСТИ РЕДАКТОРА MS WORD

Можно вставить рисунок, а также разные линии и геометрические фигуры:

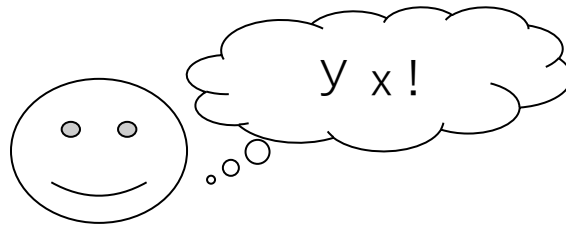


и символы: ☎ ☒ ➔ ✓ ✕ 🖱 ☺

а еще нарисовать схему:



и даже вставить автофигуры:



Вот такой чудесный текстовый редактор MS Word!

2. Используя возможности MS Power Point, создайте открытку с эффектами анимации (4 балла)

3. В MS Excel составьте произвольный список покупок из десяти пунктов. Назначьте цену и количество, подсчитайте стоимость каждой покупки. В конце таблицы подсчитайте итоговую стоимость. Оформите границы и заливку таблицы. Постройте гистограмму. (4 балла)

4. Используя возможности MS Access, создайте таблицу «Преподаватели», содержащую поля: *Фамилия, Имя, Отчество, Предмет, Стаж, Категория*. Введите 10 произвольных записей. Выберите из таблицы «Преподаватели» фамилии, имена и отчества тех преподавателей, у которых стаж больше 5 лет. (4 балла)

ЛИСТ ОЦЕНИВАНИЯ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Результаты обучения:	Умения и знания	Проявления	Балл
Личностные:	Л 6 умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития,	Выполняет свою часть обязанностей, учитывая общий план действий и конечную цель; осуществлять самоконтроль	0-2
Метапредметные:	М1. Умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;	Самостоятельно планирует и осуществляет текущий контроль своей деятельности	0-2
Предметные:	33. Назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);	Проводится в форме тестирования, оценивание осуществляется в соответствии со шкалой: №1-4 -4 балла №5-21 – 1 балл №22-30 – 2 балла	0-49
	У4. Осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;		
	32. Методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации;		
	34. Назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;		
	У8. Просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;	Практическая часть оценивается в соответствии со шкалой: задания 1-4 -4 балла	0-16
	У6. Иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий		

	У10. Представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);		
Итого:			0-69

- 0: критерий не проявился;
1: критерий проявился не в полной мере;
2: критерий проявился.