Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Богдалова Елена Владимировна
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 07.10.2026 12:33:17
Уникальный программный ключ:
ec85dd5a839619d48ea76b2d23dba88a9c82091a

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение инклюзивного высшего образования

**«Российский государственный
университет социальных технологий»**

(ФГБОУ ИВО «РГУ СоцТех»)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ОУП.08 - Информатика

34.02.01 Сестринское дело

Квалификация: медицинская сестра / медицинский брат

Форма обучения очная

на базе основного общего образования
срок обучения 2 года 10 месяцев

Москва 2026

Содержание

1. Паспорт фонда оценочных средств
2. Перечень оценочных средств
3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций
4. Оценочные средства, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения основной образовательной программы
5. Критерии и шкала оценивания компетенций на различных этапах их формирования
6. Описание процедуры оценивания знаний и умений, характеризующих этапы формирования компетенций

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ОУП.08 - Информатика

Оценочные средства составляются в соответствии с рабочей программой дисциплины (модуля) и представляют собой совокупность контрольно-измерительных материалов (типовые задачи (задания), контрольные работы, тесты и др.), предназначенных для измерения уровня достижения обучающимися установленных результатов обучения.

Оценочные средства используются при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Таблица 1 - Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины

Код	**Наименование компетенции**
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности примени- тельно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информа- ции, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное раз- витие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, исполь- зовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного кон- текста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учётом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, приме- нять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффектив- но действовать в чрезвычайных ситуациях

2. ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	Разноуровневые задания	Различают задания а) репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины; б) реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей; в) творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения.	Комплект разноуровневых заданий
2	Реферат	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.	Темы рефератов
3	Устный опрос	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
4	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Тестовые задания

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Оценивание результатов обучения по дисциплине ОУП.08-Информатика осуществляется в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль (осуществление контроля всех видов аудиторной и внеаудиторной деятельности обучающегося с целью получения первичной информации о ходе усвоения отдельных элементов содержания дисциплины) и промежуточная аттестация (оценивается уровень и качество подготовки по дисциплине в целом).

Показатели и критерии оценивания компетенций, формируемых в процессе освоения данной дисциплины, описаны в таблицах ниже

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ОТВЕТОВ НА УСТНЫЕ ВОПРОСЫ

№ п/п	критерии оценивания	оценка/зачет
1.	1) полно и аргументированно отвечает по содержанию задания;) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; 3) излагает материал последовательно и правильно.	отлично
2.	студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет.	хорошо
3.	ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.	удовлетворительно
4.	студент обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал; отмечаются та- кие недостатки в подготовке студента, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.	неудовлетворительно

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ

№ п/п	Критерии оценивания	Оценка/зачет

1	Полное верное решение. В логическом рассуждении и решении нет ошибок, задача решена рациональным способом. Получен правильный ответ. Ясно описан способ решения.	отлично
2	Решение в целом верное. В логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок, но задача решена неоптимальным способом или допущено не более двух незначительных ошибок. В работе присутствуют арифметическая ошибка, механическая ошибка или описка при переписывании выкладок или ответа, не исказившие экономическое содержание ответа.	хорошо
3	Имеются существенные ошибки в логическом рассуждении и в решении. Рассчитанное значение искомой величины искажает экономическое содержание ответа. Доказаны вспомогательные утверждения, помогающие в решении задачи.	удовлетворительно
4	Решение неверное или отсутствует.	неудовлетворительно

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕФЕРАТА

№ п/п	Критерии оценивания	Оценка/зачет
1.	ответ аргументирован, обоснован и дана самостоятельная оценка изученного материала	отлично
2.	ответ аргументирован, последователен, но допущены некоторые неточности	хорошо
3.	ответ является неполным и имеет существенные логические несоответствия	удовлетворительно
4.	в ответе отсутствует аргументация, тема не раскрыта	неудовлетворительно

Если студенческая работа отвечает всем требованиям критериев, то ей дается оценка ***отлично***. Если при оценивании половина критерием отсутствует, то работа оценивается ***удовлетворительно.*** При незначительном нарушении или отсутствии каких-либо параметров в работе, она оценивается ***хорошо.***

КРИТЕРИИ И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

№ п/п	Критерии оценивания	Оценка/зачет

1	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал различной литературы, правильно обосновывает принятое нестандартное решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач по формированию общепрофессиональных компетенций.	*«отлично»/ «зачтено»*
2	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, а также имеет достаточно полное представление о значимости знаний по дисциплине.	*«хорошо»/ «зачтено»*
3	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает сложности при выполнении практических работ и затрудняется связать теорию вопроса с практикой.	*«удовлетворительно»/ «зачтено»*
4	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, неуверенно отвечает, допускает серьезные ошибки, не имеет представлений по методике выполнения практической работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по данной дисциплине.	*«неудовлетворительно»/ «не зачтено»*

КРИТЕРИИ И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЕЙ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Шкала оценивания	Уровень освоенности компетенции	Результаты освоенности компетенции
Отлично	Высокий	студент, овладел элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявил всесторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине, освоил основную и дополнительную литературу, обнаружил творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании

		усвоенных знаний.
Хорошо	Базовый	студент овладел элементами компетенции «знать» и «уметь», проявил полное знание программного материала по дисциплине, освоил основную рекомендованную литературу, обнаружил стабильный характер знаний и умений и проявил способности к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.
Удовлетворительно	Нормативный	студент овладел элементами компетенции «знать», проявил знания основного программного материала по дисциплине в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, изучил основную рекомендованную литературу, допустил неточности в ответе на экзамене, но в основном обладает необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.
Неудовлетворительно	Компетенции не сформированы	студент не овладел ни одним из элементов компетенции, обнаружил существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине, допустил принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения

Методические рекомендации по подготовке к устному опросу

Одной из форм самостоятельной работы студентов является подготовка к устному опросу. Для подготовки к опросу студенту рекомендуется изучить лекционный материал, основную и дополнительную литературу, публикации, информацию из Интернет-ресурсов по соответствующей теме.

Эффективность подготовки студентов к устному опросу зависит от качества ознакомления с научной и методической литературой. При подготовке к опросу студентам рекомендуется обратить внимание на усвоение основных понятий дисциплины, выявить неясные вопросы и подобрать дополнительную литературу для их освещения, составить тезисы выступления по отдельным проблемным аспектам.

Методические рекомендации по выполнению тестовых заданий

Тесты – это вопросы или задания, предусматривающие конкретный, краткий, четкий ответ на имеющиеся эталоны ответов.

По форме тестовые задания могут быть весьма разнообразны.

К первой группе относятся задания закрытой формы с единственным правильным ответом из нескольких представленных.

Вторую группу составляют задания открытой формы, где ответ вводится самостоятельно в поле ввода.

Третья группа представлена заданиями на установление соответствия, в которых элементом одного множества требуется поставить в соответствие элементы другого множества.

В четвертой группе тестов требуется установить правильную последовательность вычислений или каких-то действий, шагов, операций и т. п., используются задания на установление правильной последовательности.

При подготовке к тестированию студент должен придерживаться следующих рекомендаций:

- внимательно изучить основные вопросы темы
- найти и проработать соответствующие разделы в рекомендованных нормативных документах, учебниках и дополнительной литературе;
- выяснить условия тестирования;
- внимательно прочесть вопрос и предлагаемые варианты ответов. Выбрать правильные (их может быть несколько). На отдельном листке ответов написать цифру вопроса и буквы, соответствующие правильным ответам;
- в процессе решения желательно применять несколько подходов в решении задания, что позволит максимально гибко оперировать методами решения, находя каждый раз оптимальный вариант;
- на трудный вопрос не тратить много времени, а переходить к следующему. К трудному вопросу можно вернуться позже;
- оставить время для проверки ответов, чтобы избежать механических ошибок.

Методические рекомендации по выполнению разноуровневых заданий

Разноуровневые задания представляют собой систему упражнений, позволяющих оценить учебные достижения студента на трёх уровнях: репродуктивном, реконструктивном и творческом. Выполнение таких заданий помогает преподавателю диагностировать не только знание фактов, но и глубину понимания, умение анализировать и синтезировать информацию, а также способность к самостоятельной аргументации и переносу знаний в новые контексты. Рекомендуется последовательно осваивать задания от репродуктивного уровня к творческому.

Задания репродуктивного уровня оценивают знание базовых понятий, алгоритмов, фактов, умение использовать специальные термины и узнавать объекты изучения. Для подготовки необходимо повторить терминологию и определения по конспектам и учебнику. При выполнении заданий закрытого типа внимательно читайте вопрос и все варианты ответов, исключайте заведомо неверные. В заданиях открытой формы давайте краткий точный ответ, используя научные термины, избегая бытовых формулировок. При узнавании объектов соотносите признак с определением, опираясь на ключевые отличительные характеристики. После выполнения проверьте себя: нет ли подмены понятий или пропуска важного признака.

Задания реконструктивного уровня оценивают умение анализировать, обобщать, устанавливать причинно-следственные связи и формулировать выводы. При подготовке составьте опорный конспект, отражающий логику темы. В ходе выполнения выделите все элементы условия, определите явные и скрытые связи, примените сравнение, классификацию или обобщение. Для причинно-следственных связей стройте цепочку: «Если А, то Б, потому что...», не путайте следствие с временной последовательностью. Избегайте подмены анализа пересказом – отвечайте на вопрос «почему?», а не «что?». Вывод должен прямо вытекать из приведённых фактов и объяснять суть явления.

Задания творческого уровня оценивают умение интегрировать знания из разных областей, аргументировать свою точку зрения и предлагать решения в нетипичных ситуациях. Не ищите готовый ответ – сконструируйте его самостоятельно. Сначала сформулируйте проблему своими словами, определите границы известного и неизвестного, привлеките знания из других разделов. Затем предложите два-три варианта подхода, даже нестандартных. Выберите лучший и выстройте

аргументацию трёх типов: теоретическую (ссылки на научные положения), эмпирическую (факты, примеры) и логическую (рассуждения «если – то», доказательство от противного). Рассмотрите возможные контраргументы и покажите, почему они не опровергают вашу позицию. Помните: творческий уровень не требует единственно верного ответа, но требует научной корректности и убедительности.

Дискуссия в процессе обучения

Подготовка и проведение дискуссии является значимым этапом освоения учебного материала, а также выступает одной из форм контроля выполнения студентом самостоятельной работы по конкретным разделам учебных дисциплин.

Дискуссия (от лат. discussio – «исследование») – это публичный диалог, в процессе которого сталкиваются различные, противоположные точки зрения. Целью дискуссии является выяснение и сопоставление позиций, поиск правильного решения, выявление истинного мнения. Учебная дискуссия отличается тем, что ее проблематика нова лишь для группы лиц, участвующих в дискуссии; ее ориентировочный результат известен организатору. Цель учебной дискуссии: овладение участниками методами ведения обсуждения, поиска и формулирования аргументов, их анализа. Грамотно организованная учебная дискуссия является фактором развития коммуникативных и аналитических способностей, позволяет выявить уровень представлений по определенной теме, проблеме.

Форма дискуссии представляет собой обмен мнениями во всех его формах. Соответствующий метод обучения заключается в проведении обсуждений по конкретной проблеме.

Последовательность этапов дискуссии включает:

– поиск и определение проблемы (затруднения), решаемые групповыми методами (путем выработки общего подхода, достижения согласия);

– формулировка проблемы в ходе группового анализа, обсуждения; анализ проблемы;

– попытки найти решение проблемы (они могут представлять собой процесс, включающий обсуждение, сбор данных, привлечение дополнительных источников информации и т.д.; группа делает предварительные выводы, проводит сбор мнений и т.д., продвигаясь к согласию).

На первом этапе осуществляется выбор темы. Тема может быть предложена преподавателем, подсказана конкретной ситуацией/событием или определена на основе предварительной беседы. Для обеспечения результативности дискуссии предполагается глубокое изучение вопроса, который будет обсуждаться.

Второй этап – это собственно проведение дискуссии. Дискуссия открывается вступительным словом ведущего. Он объявляет тему, дает ее обоснование, выделяет предмет спора — положения и суждения, подлежащие обсуждению. Участники дискуссии должны четко представлять, что является пунктом разногласий, а также убедиться, что нет терминологической путаницы, что они в одинаковых значениях используют слова. Поэтому ведущий определяет основные понятия через дефиницию, контрастные явления, конкретизаторы (примеры), синонимы и т.п. Стороны аргументируют защищаемый тезис, а также возражения по существу изложенных точек зрения, задают вопросы разных типов.

Успех дискуссии во многом зависит от ведущего, которому необходимо:

– заинтересовать участников дискуссии, настроить их на полемический лад, создать обстановку, при которой каждый студент не только не стеснялся бы высказывать свое мнение, но и стремился его отстаивать;

– не препятствовать желающим выступать, но и не принуждать к выступлению, стараться, чтобы сформировалась атмосфера искренности и откровенности;

– стимулировать активность участников, задавать острые, активизирующие вопросы, если спор начинает гаснуть.

В этом помогают следующие приемы: парадокс, неожиданное суждение, своеобразное мнение, резко расходящееся с общепринятым, даже противоречащее на первый взгляд здравому смыслу; неожиданный вопрос; реплика – краткое возражение, замечание с места, которое тоже настраивает на дискуссию, свидетельствует об активности слушателя, его желании уяснить вопрос, проверить свою точку зрения. сопоставить различные точки зрения, обобщить их с тем,

чтобы позиции участников дискуссии были представлены как можно отчетливее, направлять дискуссию в русло намеченной цели; не исправлять заблуждающихся, предоставлять такую возможность слушателям; когда это целесообразно, вопрос, адресованный ведущему, переадресовать слушателям; корректировать, направлять дискуссионный диалог на соответствие его цели, теме, подчеркивая то общее, что есть во фразах спорящих; выбрать подходящий момент для окончания дискуссии, не нарушая логику развития спора.

Любой спор, даже идущий по всем правилам логики, может погубить одно обстоятельство: если участники дискуссии забывают об этике спора.

Для студентов крайне важно помнить о правилах спора, к которым относятся следующие:

– прежде чем выступать, следует определить, какова необходимость вступать в спор;

– необходимо тщательно продумать то, о чем будете говорить;

– краткое и ясное изложение своей точки зрения: речь должна быть весома и убедительна;

– лучшим доказательством или способом опровержения являются точные и бесспорные факты; если доказана ошибочность мнения, следует признать правоту своего «противника»;

– начинайте возражать только тогда, когда вы уверены, что мнение собеседника действительно противоречит вашему;

– вначале приводите только сильные доводы, а о слабых говорите после и как бы вскользь;

– следите за тем, чтобы в ваших рассуждениях не было логических ошибок;

– необходимо помнить о культуре общения, уметь выслушать другого, уловить его позицию, не повышать голос, не прерывать выступающего, не делать замечаний, касающихся личных качеств участников обсуждения, избегать поспешных выводов; не следует вступать в пререкания с ведущим по ходу проведения дискуссии, в процессе спора старайтесь убедить, а не уязвить оппонента.

На третьем заключительном этапе подводятся итоги дискуссии.

В конце отмечается, достигнут ли результат, формируется вариант согласованной точки зрения или обозначаются выявленные противоположные позиции, их основная аргументация. Ведущий в заключительном слове характеризует состояние вопроса, а также отмечает наиболее конструктивные, убедительные выступления, тактичное поведение некоторых коммуникантов.

На данном этапе студентам предлагается оценить результативность дискуссии по следующим критериям:

– системность, точность и логичность изложенных аргументов;

– последовательность, ясность и полнота сделанных выводов;

– умение слушать оппонентов, принимать и оценивать их позицию;

– владение культурой речи, степень включенности в дискуссию каждого участника и проявления интереса к обсуждаемым вопросам.

Дискуссия требует строгого распределения времени. Время – чрезвычайно большая ценность. На каждое выступление в дискуссии отводится не более 3 минут. По истечении этого времени выступающему дается шанс кратко завершить свою мысль и аргументы, после чего он лишается слова. Для изложения мнения эксперта или программного выступления отводится от 5 до 15 минут.

5. Материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Темы рефератов, докладов, презентаций

Темы рефератов и сообщений

1. Роль информации и информационных процессов в природе, технике и обществе.

2. Большие данные: источники получения и направления использования.

3. Устройство и функционирование современных стационарных и мобильных компьютеров.

4. Тенденции развития компьютерных технологий.

5. Основные виды программного обеспечения для решения учебных задач.
6. Компьютерные сети и их роль в современном мире.
7. Принципы разработки и функционирования интернет-приложений.
8. Угрозы информационной безопасности и методы противодействия им.
9. Меры безопасности, предотвращающие незаконное распространение персональных данных.
10. Требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютером.
11. Правовые основы использования компьютерных программ, баз данных и работы в Интернете.
12. Основные принципы дискретизации различных видов информации.
13. Построение неравномерных кодов, допускающих однозначное декодирование.
14. Представление чисел в различных системах счисления.
15. Преобразование логических выражений с использованием законов алгебры логики.
16. Определение кратчайшего пути во взвешенном графе и количества путей между вершинами.
17. Чтение и понимание программ, реализующих несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных.
18. Реализация типовых алгоритмов обработки чисел и массивов на языке программирования.
19. Создание структурированных текстовых документов и демонстрационных материалов.
20. Использование табличных (реляционных) баз данных: составление запросов, сортировка и поиск записей.
21. Использование электронных таблиц для анализа, представления и обработки данных.
22. Компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов.
23. Организация личного информационного пространства с использованием цифровых технологий.
24. Цифровые сервисы государственных услуг и образовательные сервисы.
25. Возможности и ограничения технологий искусственного интеллекта.
26. Использование информационных технологий в различных профессиональных сферах.
27. Основные этапы развития информационного общества.
28. Информационные ресурсы общества.
29. Образовательные информационные ресурсы.
30. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение.

31. Информационные процессы и их реализация.
32. Арифметико-логические основы работы компьютера.
33. Компьютерные модели различных процессов.
34. Алгоритмы и способы их описания. Разветвляющиеся и циклические алгоритмы.
35. Программный принцип работы компьютера.
36. Хранение информационных объектов на цифровых носителях.
37. Файловая система хранения информации.
38. Управление процессами. Автоматические и автоматизированные системы управления.
39. Архитектура компьютера. Основные характеристики компьютера.
40. Внешние устройства и комплектация компьютерного рабочего места.
41. Операционная система. Графический интерфейс пользователя.
42. Объединение компьютеров в локальную сеть.
43. Защита информации, антивирусная защита.
44. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту.
45. Информационные и настольные издательские системы.
46. Использование систем проверки орфографии и грамматики.
47. Гипертекст. Языки гипертекстовой разметки.
48. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов.
49. Возможности электронных таблиц. Математическая обработка числовых данных.
50. Представление об организации баз данных и системах управления ими.
51. Программные среды компьютерной графики и мультимедиа.
52. Создание компьютерных презентаций.
53. Технические и программные средства телекоммуникационных технологий.
54. Программные поисковые сервисы. Поиск информации.
55. Сетевые информационные системы для различных направлений профессиональной деятельности.

Примеры ситуационных задач (разноуровневые задания)

Раздел 1. Информационная деятельность человека

Тема 1.2. Подходы к измерению информации

Задачи по теме:

1. "Вы выходите на следующей остановке?" - спросили человека в автобусе. "Нет", - ответил он. Сколько информации содержит ответ?
2. Какой объём информации содержит сообщение, уменьшающее неопределённость знаний в 4 раза?
3. Вы подошли к светофору, когда горел жёлтый свет. После этого загорелся зелёный. Какое количество информации вы при этом получили?
4. Группа школьников пришла в бассейн, в котором 4 дорожки для плавания. Тренер сообщил, что группа будет плавать на дорожке номер 3. Сколько информации получили школьники из этого сообщения?
5. В корзине лежат 8 шаров. Все шары разного цвета. Сколько информации несёт сообщение о том, что из корзины достали красный шар?
6. Была получена телеграмма: "Встречайте, вагон 7". Известно, что в составе поезда 16 вагонов. Какое количество информации было получено?
7. Алфавит племени Мульти состоит из 8 букв. Какое количество информации несёт одна буква этого алфавита?
8. Сообщение, записанное буквами из 64-х символьного алфавита, содержит 20 символов. Какой объём информации оно несет?
9. Племя Мульти имеет 32-х символьный алфавит. Племя Пульти использует 64-х символьный алфавит. Вожди племён обменялись письмами. Письмо племени Мульти содержало 80 символов, а письмо племени Пульти - 70 символов. Сравните объёмы информации, содержащейся в письмах.
10. Информационное сообщение объёмом 1,5 Кбайта содержит 3072 символа. Сколько символов содержит алфавит, при помощи которого было записано это сообщение?
11. Объём сообщения, содержащего 2048 символов, составил 1/512 часть Мбайта. Каков размер алфавита, с помощью которого записано сообщение?
12. Сколько символов содержит сообщение, записанное с помощью 16-ти символьного алфавита, если объём его составил 1/16 часть Мбайта?

Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера

Практическая работа "Дискретное представление видеоинформации"

Задание №1. С помощью флажковой азбуки расшифруйте сообщение. Ответ: "Бороться и искать, найти и не сдаваться".

Задание №2. Расшифруйте слова и определите правило кодирования (меняем местами каждые две буквы): ЕРАВШН - Реванш, УМЫЗАК - Музыка, АШНРРИ - Шарнир, РКДЕТИ - Кредит.

Задание №3. Используя таблицу символов, записать последовательность десятичных числовых кодов в кодировке Windows для своих ФИО.

Задание №4. Используя стандартную программу "Блокнот", определить, какая фраза в кодировке Windows задана последовательностью числовых кодов и продолжить код. (Коды: 0255, 0243, 0247,

0243, 0241, 0252, 0226, 0195, 0207, 0202, 0237, 0224, 0239, 0229, 0240, 0226, 0238, 0236, 0234, 0243, 0240, 0241, 0229.)

Задание №5. Перевести десятичные числа 137, 98, 175 в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления и сделать проверку, используя программу "Калькулятор".

Задание №6. Выполните арифметические действия, используя программу "Калькулятор", и переведите ответы в десятичную систему счисления: а) $1011111_2 + 101011_2$; б) $356_8 \times 71_8$; в) $1FB_{16} + DC9_{16}$.

Тема 1.4. Кодирование информации. Системы счисления

Практическая работа "ЗАДАНИЕ 1. Системы счисления" (преобразование чисел)

Практическая работа "ЗАДАНИЕ 2. Кодирование графической информации" - получение черно-белого изображения по коду; получение кодировки цветного изображения (Ч, Б, К, С).

Практическая работа "ЗАДАНИЕ 3. Кодирование числовой информации" - получение внутреннего представления положительных и отрицательных чисел.

Практическая работа "ЗАДАНИЕ 4. Кодирование текстовой информации" - расшифровка фразы по таблице кодов ASCII (209 238 231 228 224 226 224 242 252 232...).

Практическая работа "ЗАДАНИЕ 5" - с помощью таблицы кодировки ASCII получить в тетради двоичный код выражения: "Криптология - наука о защите информации".

Практическая работа "ЗАДАНИЕ 6. Освоение клавиатуры ПЭВМ, ввод текста" - заполнить таблицу назначения клавиш.

Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики

Практические задания:

1. Отметьте, какие из предложений являются логическими высказываниями (8 предложений).
2. Отметьте истинные высказывания (8 предложений).
3. Приведите примеры истинных и ложных высказываний.
4. Установите соответствие: логическое умножение - конъюнкция; логическое сложение - дизъюнкция; логическое отрицание - инверсия.
5. Установите соответствие между понятиями (высказывание - некоторое предложение, которое может быть истинно или ложно; умозаключение - логическая операция, в результате которой из одного или нескольких данных суждений получается новое суждение; утверждение - суждение, которое требуется доказать или опровергнуть; рассуждение - цепочка высказываний или утверждений, связанных друг с другом).
6. Вставьте пропущенное слово: а) логический элемент - это часть электронной логической схемы, которая реализует элементарную логическую функцию; б) таблица истинности - это табличное представление логической схемы; в) импликация - связывает два простых логических выражения, из которых первое является условием (А), а второе (В) - следствием из этого условия.

Тема 1.6. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет

Практическая работа:

Задание №1. Проверить, установлен ли протокол TCP/IP, определить IP-адрес своего компьютера.

Задание №2. Перечислить номера правильных примеров записи адреса. Что такое URL-адрес? (Ответ: это адрес ресурса в Интернет с указателем протокола для доступа к этому ресурсу.)

Задание №3. Описать локальные сети с топологиями: линейная шина, звезда, кольцо. Заполнить таблицу (схема, недостатки, преимущества, количество компьютеров, оборудование, выводы).

Задание №4. Создать схему соединения компьютерной сети согласно варианту (сервер, ПК, топология сервера и ПК).

Тема 1.7. Службы Интернета. Поисковые системы

Практическая работа:

Задание 1. Найти каталог ссылок на государственные образовательные порталы. Выписать 6 адресов и дать характеристику.

Задание 2. Перевести слова (информатика, клавиатура, программист, монитор, команда, винчестер, сеть, ссылка, оператор) с помощью электронного словаря Promt (русско-английский и русско-немецкий).

Задание 3. Найти информацию о личностях XX века: Джеф Раскин, Лев Ландау, Юрий Гагарин (годы жизни, род занятий, фотография).

Тема 1.8. Поиск информации профессионального содержания

Практическая работа:

Задание 1. Найти сведения о погоде в Красноярске, Анапе, Калининграде; картину Сомова "Две дамы в парке"; видеоролики "Оказание первой помощи" и "Алгоритм обработки рук"; год начала эры Интернет; первое название сети Интернет; текущий курс евро.

Задание 2. Найти и сохранить ссылки на ФЗ №52, Приказ МЗ РФ №1006, СанПиН 3.1./3.2.3146-13, СанПиН 3.1.2.3117.

Задание 3. Подобрать 4 картинки к докладу "Профилактика сколиоза у детей".

Задание 4. Найти и сохранить 10 ссылок на книги по теме дипломной работы в электронных библиотеках.

Задание 5. Найти 5 виртуальных компьютерных музеев через систему Апорт.

Задание 6. Найти 5 сайтов со статистикой Интернета через систему Yahoo!.

Задание 7. Найти ответы на вопросы Кубка России по поиску в Интернете: глубина Белого озера; вес золотника; количество кантонов Швейцарии; возраст смерти Тутанхамона; полное имя Остапа Бендера; количество куполов собора Василия Блаженного; этаж Эрмитажа с импрессионистами; год изобретения компьютерной мыши; значение слова "Lego".

Задание 8. Найти ответы на 14 вопросов (картины Айвазовского, фамилия Кира Булычева, школа Аллы Пугачёвой, режиссёр фильма "Кошмар на улице Вязов-5", дата рождения Нострадамуса, основатели Honda, источник ошибок по Бэкону, король Франции времен Жанны д'Арк, год Нобелевской премии Сахарова, год Гран-при Пугачёвой с песней "Арлекино", дата рождения

Высоцкого, дата первых гастролей Beatles, год открытия периодического закона Менделеева и название документа, достижение братьев Райт).

Тема 1.9. Сетевое хранение данных и цифрового контента

Практическая работа:

Задание 1. Создать почтовый ящик на Яндексе.

Задание 2. Создать собственную папку в облаке Яндекс.Диск, загрузить файл, поделиться ссылкой.

Задание 3. Работа с Яндекс.Диском: создать папку на рабочем столе, войти в аккаунт, создать папку и загрузить файл, поделиться ссылкой, ознакомиться с сервисами Яндекса, выполнить специальный поиск, перейти в Яндекс.Новости.

Тема 1.10. Информационная безопасность

Практическая работа:

Задание №1. Ответить на вопросы: что такое компьютерный вирус, принцип работы вируса, вредные действия вирусов.

Задание №2. Записать признаки заражения ПК вирусом.

Задание №3. Записать типы файлов, подверженные и не подверженные заражению.

Задание №4. Записать способы заражения ПК и меры профилактики.

Задание №5. Записать классификацию вирусов (вид, особенность).

Задание №6. Сравнить антивирусы-сканеры и антивирусы-мониторы (характеристика, достоинства, недостатки).

Задание №7. Перечислить функции антивируса Касперского.

Тема 1.11. Правовые нормы, относящиеся к информации

Практическая работа: в программе "Блокнот" набрать текст об использовании программного обеспечения, сохранить под именем "Правовые нормы". Вопросы к заданию: а) информационное право - ...; б) информационная деятельность человека - ...

Раздел 2. Использование программных систем и сервисов

Тема 2.1. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение

Практическая работа "Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту": выполнить замеры на рабочем месте, заполнить протокол (площадь, расстояние между мониторами, размеры стола, пространство для ног, конструкция стула). Указать требования к помещениям кабинета информатики и запрещённые действия.

Тема 2.2. Обработка информации в текстовых процессорах

Практические задания:

Задание 1. Ввод символов (русский и английский алфавит, цифры, специальные символы, текст о себе). Сохранить как "Символы.rtf".

Задание 2. Правила ввода текста (ввод текста с соблюдением правил: пробелы, знаки препинания, кавычки, скобки, тире, дефис). Сохранить как "Правила_ввода.rtf".

Задание 3. Вставка символов (восстановить слова, вставив гласные). Сохранить как "Устройства.rtf".

Тема 2.3. Технологии создания структурированных текстовых документов

Практическая работа "Создание оглавления для структурированного документа": создать новый стиль Заголовок 1 (Arial Black, 16, по левому краю, синий); Заголовок 2 (Arial, 15, Ж, по левому краю, отступ 2,5 см, красный, интервал после 6 пт); Заголовок 3 (Monotype Corsiva, 16, К, по центру, зелёный). Применить стили к заголовкам. Вставить автоматическое оглавление.

Тема 2.4. Компьютерная графика и мультимедиа

Практическая работа: создать презентацию из Мастера автосодержания; заменить текст; применить эффекты смены слайдов и звуковое сопровождение; озвучить слайды; добавить управляющую кнопку для запуска Paint; вставить гиперссылку в начало; сохранить в форматах .ppt и .pps.

Тема 2.5. Технологии обработки графических объектов

Практическая работа:

Задание 1. Создание схемы (структура и иерархия гипотез экспериментального исследования).

Задание 2. Вставка картинок из коллекции клипов.

Задание 3. Вставка рисунка из Paint с автоматическим обновлением, обрезка краёв, обтекание текстом.

Задание 4. Работа с объектами WordArt (художественный заголовок).

Тема 2.6. Представление профессиональной информации в виде презентаций

Практическая работа: подготовить презентацию по теме "Аппаратное обеспечение ПК" с гиперссылками.

Тема 2.7. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде

Практическая работа: (аналогично теме 2.4 - создание презентации с мультимедийными объектами).

Тема 2.8. Гипертекстовое представление информации

Практическая работа "Средства создания и сопровождения сайта":

1. Создание шаблона web-страницы (index.html) в Блокноте.
2. Создание заголовков разных уровней (H1-H6) с выравниванием.
3. Формирование горизонтальных линий с атрибутами (выравнивание, размер, ширина, цвет).
4. Задание фона web-страницы (Bgcolor).
5. Оформление текста на web-странице: абзацы, разрывы строк, теги форматирования (полужирный, курсив, подчёркнутый, шрифты, контейнеры BIG/SMALL).

Раздел 3. Информационное моделирование

Тема 3.1. Модели и моделирование. Этапы моделирования

Практическая работа "Основные этапы моделирования":

Задание 1. Моделирование движения тележек (описание задачи, разработка модели, компьютерный эксперимент с 4 экспериментами, анализ результатов).

Задание 2. Рассчитать минимальное количество обоев и их стоимость для комнаты 4×4×2,5 м (рулон: ширина 55 см, длина 10 м).

Тема 3.2. Списки, графы, деревья

Практическая работа:

Задание 1. Нарисовать неориентированный граф дорожной связи с дополнительными дорогами к Жучкино.

Задание 2. Нарисовать граф системы "Компьютер" со стрелками "передаёт информацию" и пунктирными стрелками "управляет".

Задание 3. Построить родословное дерево потомков Владимира Мономаха (по тексту). Определить количество поколений князей.

Тема 3.3. Математические модели в профессиональной области

Практическая работа "Математические модели":

Задание 1. С использованием электронных таблиц найти приближенное графическое решение уравнения $x^3/10 = \sin x$.

Задание 2. Найти приближённое значение корней уравнения $x^3/10 = \sin x$ с заданной точностью методом "Подбор параметра".

Задание 3. Найти корни уравнения $-x^2 = 5x - 3$ на промежутке от 0 до 5 с шагом 0,25 методом "Подбор параметра".

Тема 3.4. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры

Практические задания: создание линейного алгоритма, алгоритма ветвления, алгоритма цикла, алгоритма массива.

Тема 3.5. Анализ алгоритмов в профессиональной области

Практические задания:

Задача 1. Определить характер и силу связи между возрастом пациентов и числом хронических заболеваний (данные по возрастам 20-29, 30-39, 40-49, 50-59, 60+ с показателями 120,5; 190,0; 150,6; 260,3; 350,7).

Задача 2. Определить характер и силу связи между загрязнённостью воздуха и частотой заболеваний органов дыхания (данные: уровень загрязнения 0,5; 0,8; 1,0; 1,2; 1,5; 2,0; число случаев на 1000 населения: 30; 28; 32; 46; 42; 50).

Тема 3.6. Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных

Практическая работа:

1. В Excel создать базу данных книг (Название, Автор, Изд-во, год, кол-во страниц, область знаний, цена в $, цена в руб., кол-во экз., продано, осталось, выручка, курс $). Заполнить формулы.

2. Сортировка записей по полю "Автор". Работа с формой (критерии, добавление новых записей, фильтрация). Подсчёт количества книг по математике, стоимостью >100 руб., по информатике; общего количества книг; количества проданных книг и суммы выручки.

3. Задание 1. Создание пустой базы данных в Access с помощью шаблона "Контакты" (База работников, таблица "Работник").

4. Задание 2. Создание таблицы "Студент" в Access с помощью конструктора (поля: КодСтудент (счётчик), Фамилия, Имя, Отчество, Адрес, Номер телефона, Специализация). Заполнить 8 записями.

Задания для самостоятельной работы:

Задание 1. Создать таблицу "Проведение выставок" на основе шаблона "События".

Задание 2. Создать таблицу "Студенты и задания" с помощью конструктора (поля: КодСтудент (счётчик), Фамилия, Описание задания, Начальная дата, Конечная дата, Замечания). Заполнить 8 записями.

Тема 3.7. Технологии обработки информации в электронных таблицах. Сортировка, фильтрация, условное форматирование

Практическая работа:

Задание 1.1. В таблице "Доход сотрудников" выполнить сортировку по Ф.И.О., построить диаграмму по столбцу "К выдаче", выполнить фильтрацию дохода >1600 руб.

Задание 1.2. В таблице "Средняя годовая температура воздуха" выполнить условное форматирование: меньше 0 - синий, полужирный; равно 0 - зелёный фон, белый шрифт; больше 0 - красный, полужирный.

Тема 3.8. Формулы и функции в электронных таблицах

Практическая работа "Проведение расчетов в электронных таблицах MS Excel":

Задание 1. Создать таблицу "Счета фирм", установить форматы ячеек (денежный, дата), вычислить долг по формуле =E3-G3.

Задание 2. Решить задачу по своему варианту (варианты 1-10 с разными условиями: расчёт зарплаты, подоходного налога, стоимости в долларах, оплаты отопления и воды и т.д.).

Тема 3.9. Визуализация данных в электронных таблицах

Практическая работа "Визуализация данных":

Построить комбинированную диаграмму (гистограмма + график), линейчатую диаграмму с накоплениями, кольцевую диаграмму, объёмную круговую диаграмму с отдельным сектором. Настроить: размер, градиентную заливку, цвета линий и маркеров, название, подписи данных, легенду, шкалу.

Тема 3.10. Моделирование в электронных таблицах

Практическая работа "Моделирование в электронных таблицах":

Задание 1. Определить наибольший объём коробки для картонного листа со стороной a=40 см и размером выреза Δb=0,5 см. Заполнить не менее 20 записей. Использовать функцию МАКС.

Задание 2. Исследовать параметры модели (длину стороны дна, площадь дна, объём коробки) для a=45 см, Δb=3 см.

Задание 3. Для a=20 см и площади дна S=49 см² определить сторону выреза b и объём коробки.

Вопросы для устного опроса

Введение

1. Что такое информационное общество?
2. Что входит в состав информационных ресурсов?
3. Что такое каналы передачи информации?
4. Что такое биологические информационные каналы?
5. Что такое технические информационные каналы?
6. Что такое информация?
7. Какие этапы развития технических средств и информационных ресурсов вы знаете?
8. Что изучает информатика?

Раздел 1. Информационная деятельность человека

Тема 1.1. Информация и информационные процессы

1. Понятие и виды информационной деятельности человека.
2. Понятие "информационная компетентность". Задачи развития информационной компетентности специалиста.
3. Дайте определение понятиям: "информационная деятельность человека", "технические средства".
4. Перечислите сопровождающие технические и информационные средства выбранной вами профессии (письменно).

Тема 1.2. Подходы к измерению информации

1. Какие существуют подходы к измерению информации?
2. Как рассматривается информация при её хранении и передаче с помощью технических устройств?
3. В чём суть вероятностного подхода к измерению информации?
4. В чём состоит суть алфавитного подхода?

5. Сколько бит информации несёт в себе символ двоичного алфавита?
6. Сколько байт содержится в одном гигабайте?

Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера

1. В каком виде представлена информация в компьютере?
2. Какое устройство служит для обработки информации в ПК?
3. Что хранится в ячейках оперативной памяти?

Тема 1.4. Кодирование информации. Системы счисления

1. Представление текстовых данных: кодовые таблицы символов, объём текстовых данных.
2. Представление графических данных.
3. Представление звуковых данных.
4. Представление видеоданных. Кодирование данных произвольного вида.

Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики

1. Основные понятия алгебры логики: высказывание, логические операции, построение таблицы истинности логического выражения.
2. Графический метод алгебры логики.
3. Понятие множества. Мощность множества. Операции над множествами.

Тема 1.6. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет

1. Дайте определение локальной сети.
2. По какому принципу принято организовывать локальные сети?
3. Какие виды кабельных соединений вы знаете?
4. Что понимается под региональной сетью?
5. Какие сети принято называть глобальными сетями?
6. Что понимается под понятием "Интернет"?
7. Что из себя представляет сетевой протокол?
8. Какой вам известен протокол передачи данных?
9. Объясните принцип передачи информации.
10. Назовите функции протокола TCP.
11. За что отвечает протокол IP?
12. Что является маршрутизацией?
13. Какой адрес называется IP-адресом?

14. Что из себя представляет доменная система имён? По каким причинам она была создана?
15. Что из себя представляет универсальный указатель ресурсов?
16. Что такое гиперссылка?

Тема 1.7. Службы Интернета. Поисковые системы

1. Дайте определение поисковой системы.
2. Какие методы поиска вы знаете?
3. Перечислите поисковые системы: русские и зарубежные.
4. С помощью каких специальных программ осуществляется поиск информации?
5. Какие методы поиска в электронных словарях вы знаете?
6. Перечислите толковые словари.
7. Перечислите словари-переводчики.
8. Что такое язык запросов?

Тема 1.8. Поиск информации профессионального содержания

1. Поиск информации профессионального медицинского содержания.
2. Электронная коммерция.
3. Цифровые сервисы государственных услуг.
4. Достоверность информации в сети Интернет.

Тема 1.9. Сетевое хранение данных и цифрового контента

1. Дайте определение облачных технологий.
2. Дайте определение Яндекс.Диск.
3. Назовите методы работы с Яндекс.Диск.
4. Назовите, какие ещё облачные хранилища вам знакомы.
5. Для чего необходимы облачные хранилища?

Тема 1.10. Информационная безопасность

1. Что такое информационная безопасность?
2. Перечислите меры защиты информационной безопасности.
3. Перечислите меры предосторожности при работе с целью защиты информации.
4. Опишите, какими способами можно проверить вводимые данные на корректность.
5. Опишите основные меры защиты носителей информации.

6. Почему подключение к глобальной компьютерной сети Интернет представляет собой угрозу для информационной безопасности?
7. Опишите, как использование электронной почты создаёт угрозу информационной безопасности. Какие меры обеспечивают безопасное использование e-mail?

Тема 1.11. Правовые нормы, относящиеся к информации

1. Какие нормативные правовые акты являются основополагающими в информационной сфере?
2. Что является основанием для возникновения юридической ответственности за правонарушение?
3. Сформулируйте определение "информационное правонарушение" или "правонарушение в информационной сфере".
4. Какие виды юридической ответственности предусмотрены за несоблюдение информационно-правовых норм?
5. Что понимается под информационным преступлением?

Раздел 2. Использование программных систем и сервисов

Тема 2.1. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение

1. Назовите требования к кабинету информатики.
2. Какие действия запрещены в кабинете информатики?
3. Расскажите о комплексе упражнений для снятия усталости за компьютером.

Тема 2.2. Обработка информации в текстовых процессорах

1. Этапы подготовки печатного издания. Основные требования к вёрстке печатного издания.
2. Что такое абзац? Как закончить создание абзаца в текстовом процессоре Word?
3. Как изменить междустрочный интервал?
4. Как изменить интервалы перед абзацем и после абзаца?
5. Опишите отличительные черты отступа и выступа. Как их установить?

Тема 2.3. Технологии создания структурированных текстовых документов

(вопросы по теме отсутствуют в файле - только тестовые задания)

Тема 2.4. Компьютерная графика и мультимедиа

1. Что такое мультимедийные технологии? Их назначение.
2. Для чего нужны компьютерные презентации?
3. Как выполнить демонстрацию созданной презентации без использования программы Microsoft PowerPoint?

4. Перечислите основные правила разработки и создания презентаций: правила шрифтового оформления; правила выбора цветовой гаммы; правила общей композиции; правила расположения информационных блоков на слайде.

Тема 2.5. Технологии обработки графических объектов

1. Какое расширение получает при сохранении документ Paint?
2. Какие основные цвета описывает палитра RGB?
3. Назовите устройство, выполняющее преобразование изображения в цифровой формат.
4. Что такое анимация?

Тема 2.6. Представление профессиональной информации в виде презентаций

1. Перечислите основные правила разработки и создания презентаций.
2. Опишите правила шрифтового оформления.
3. Опишите правила выбора цветовой гаммы.
4. Опишите правила общей композиции.
5. Опишите правила расположения информационных блоков на слайде.

Тема 2.7. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде

1. Что такое мультимедийные технологии? Их назначение.
2. Для чего нужны компьютерные презентации?
3. Перечислите основные правила разработки и создания презентаций: правила шрифтового оформления; правила выбора цветовой гаммы; правила общей композиции; правила расположения информационных блоков на слайде.

Тема 2.8. Гипертекстовое представление информации

1. Что такое гипертекст?
2. Из чего состоит гипертекст?
3. Для чего нужен HTTP?
4. Свойства и назначение HTML.
5. Достоинства и отличия HTML и XTM.
6. Какие программы используются для создания гипертекстовых документов и для просмотра веб-страниц?
7. Что включают в себя веб-технологии?
8. Как оптимизировать загрузку веб-страниц на компьютеры пользователей?
9. Где используются гипертекстовые технологии?

Раздел 3. Информационное моделирование

Тема 3.1. Модели и моделирование. Этапы моделирования

1. Представление о компьютерных моделях.
2. Виды моделей.
3. Адекватность модели.
4. Основные этапы компьютерного моделирования.

Тема 3.2. Списки, графы, деревья

1. Что такое граф? Какой граф называется ориентированным? Неориентированным? Взвешенным? Приведите примеры.
2. Что такое дерево? Какое дерево называется бинарным? Приведите примеры.
3. Почему графы и деревья считаются многоуровневыми структурами данных?

Тема 3.3. Математические модели в профессиональной области

1. Какие модели называются математическими моделями?
2. Перечислите и опишите этапы математического моделирования.
3. Назовите основные типы математических моделей.

Тема 3.4. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры

1. Дайте определение понятию "алгоритм". Приведите примеры алгоритмов, с которыми вы сталкивались в жизни.
2. Назовите исполнителей алгоритма.
3. Что называется системой команд исполнителя?
4. Какие свойства алгоритма вы знаете? Поясните каждое.
5. Назовите способы описания алгоритмов.
6. Начертите основные функциональные блоки, применяемые при создании блок-схем.

Тема 3.5. Анализ алгоритмов в профессиональной области

1. Перечислите и охарактеризуйте этапы решения задач на компьютере.
2. Дайте определение алгоритма.
3. Что такое "система команд исполнителя алгоритмов" (СКИ)?
4. Какими возможностями обладает компьютер как исполнитель алгоритмов?
5. Назовите команды, входящие в СКИ компьютера, из которых составляется любая программа обработки данных.

Тема 3.6. Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных

1. Что такое база данных? Можно ли в широком смысле назвать базами данных телефонный справочник, записную книжку, библиотечный каталог?
2. Назовите основные способы организации данных в базах данных.
3. Какие базы данных называются реляционными?
4. Что такое запись? Какую информацию она содержит?
5. Что такое поле? Какую информацию оно содержит?
6. Перечислите основные типы полей РБД.

Тема 3.7. Технологии обработки информации в электронных таблицах. Сортировка, фильтрация, условное форматирование

1. Для чего в Excel предусмотрен инструмент "Условное форматирование"?
2. Какие правила позволяет создавать вариант условного форматирования "Правила выделения ячеек"?
3. Какие правила позволяет создавать вариант условного форматирования "Правила отбора первых и последних значений"?
4. Какие правила позволяет создавать вариант условного форматирования "Гистограммы"?
5. Какие правила позволяет создавать вариант условного форматирования "Цветовые шкалы"?
6. Какие правила позволяет создавать вариант условного форматирования "Наборы значков"?

Тема 3.8. Формулы и функции в электронных таблицах

1. Что такое формула в MS Excel?
2. Какие арифметические операторы вы знаете? Каково их обозначение в MS Excel?
3. Как создать формулу в MS Excel?
4. Какие операторы используют в формулах?

Тема 3.9. Визуализация данных в электронных таблицах

1. Что такое деловая графика?
2. Какие виды диаграмм можно сделать в MS Excel?

Тема 3.10. Моделирование в электронных таблицах

(вопросы по теме отсутствуют в файле - только практическая работа)

Перечень вопросов к дифференцированному зачёту (41 вопрос)

1. Основные этапы развития информационного общества.
2. Информационные ресурсы общества.
3. Образовательные информационные ресурсы.

4. Правовые нормы, правонарушения в информационной сфере.
5. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение.
6. Понятие информации. Универсальность дискретного представления информации.
7. Представление информации в различных системах счисления.
8. Перевод чисел в разных системах счисления.
9. Выполнение арифметических операций над числами в разных системах счисления.
10. Информационные процессы.
11. Реализация основных информационных процессов.
12. Арифметико-логические основы работы компьютера.
13. Компьютерные модели различных процессов.
14. Алгоритмы и способы их описания.
15. Разветвляющиеся алгоритмы.
16. Циклические алгоритмы.
17. Программный принцип работы компьютера.
18. Хранение информационных объектов на цифровых носителях.
19. Файловая система хранения информации на компьютере и цифровых носителях.
20. Управление процессами. Автоматические и автоматизированные системы управления.
21. АСУ различного назначения.
22. Архитектура компьютера. Основные характеристики компьютера.
23. Виды программного обеспечения компьютеров.
24. Внешние устройства и комплектация компьютерного рабочего места.
25. Операционная система. Графический интерфейс пользователя.
26. Программное обеспечение внешних устройств.
27. Объединение компьютеров в локальную сеть.
28. Защита информации, антивирусная защита.
29. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту.
30. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.
31. Информационные и настольные издательские системы.
32. Использование систем проверки орфографии и грамматики.
33. Гипертекст. Языки гипертекстовой разметки.

34. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов.
35. Возможности электронных таблиц. Математическая обработка числовых данных.
36. Представление об организации баз данных и системах управления ими.
37. Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах.
38. Создание компьютерных презентаций.
39. Технические и программные средства телекоммуникационных технологий.
40. Программные поисковые сервисы. Поиск информации.
41. Сетевые информационные системы для различных направлений профессиональной деятельности.

Текстовые задания (тесты с вариантами ответов)

Введение

1. Укажите устройство вывода:
   а) принтер
   б) клавиатура
   в) мышь
   (Ответ: а)

2. Что такое информация?
   а) сведения о фактах, объектах, событиях и идеях, которые в данном контексте имеют определённое значение
   б) данные, на основании которых путём логических рассуждений могут быть получены определённые выводы
   в) сведения, представленные в виде, пригодном для обработки автоматическими средствами
   (Ответ: а)

3. Что такое естественный язык?
   а) орган вкуса
   б) разговорный язык
   в) язык жестов
   (Ответ: б)

4. Под носителем информации обычно понимают:
   а) материальную субстанцию, которую можно использовать для записи, хранения и (или) передачи информации
   б) компьютер
   в) устройство хранения данных в персональном компьютере
   (Ответ: а)

5. Информатикой называют науку:
   а) о влиянии получаемой информации на организм человека
   б) об истории развития компьютерной техники
   в) о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной

природы, о методах, средствах и технологиях автоматизации информационных процессов
(Ответ: в)

6. Информационные технологии - это ...:
   а) совокупность систематизированных и организованных специальным образом данных и знаний
   б) система аппаратных средств для сбора, хранения, передачи и обработки информации
   в) совокупность методов и программно-технических средств, объединённых в технологическую цепочку для сбора, обработки, хранения, распределения и отображения информации
   (Ответ: в)

Тема 1.1. Информация и информационные процессы

1. Информационная система включает в себя:
   а) монитор
   б) поисковые системы
   в) информационные технологии
   (Ответ: в)

2. Информационная система не включает в себя:
   а) информационно-поисковые системы
   б) информационные технологии
   в) информационную среду
   (Ответ: а)

3. Информационная система:
   а) сведения, передаваемые людьми различными способами
   б) совокупность методов и программно-технических средств для работы с информацией
   в) система по сбору, передаче, переработке информации об объекте для реализации функции управления
   (Ответ: в)

4. Деятельность, обеспечивающая сбор, обработку, хранение, поиск и распространение информации, а также формирование информационного ресурса и организацию доступа к нему, - это деятельность:
   а) педагогическая
   б) идеологическая
   в) политическая
   г) информационная
   (Ответ: г)

5. Микрофон, фотоаппарат, кинокамера - средства:
   а) сбора информации
   б) хранения информации
   в) передачи информации
   г) обработки информации
   (Ответ: а)

6. Телефон, телеграф, радио, телевидение, спутники - средства:
   а) сбора информации
   б) хранения информации

в) передачи информации
г) обработки информации
(Ответ: в)

Тема 1.2. Подходы к измерению информации

1. Один байт - это ... (бит):
   а) 256
   б) 16
   в) 8
   г) 4
   (Ответ: в)

2. Минимальная единица количества информации:
   а) бод
   б) бит
   в) байт
   г) Кбайт
   (Ответ: б)

3. Один килобайт равен ... (байт):
   а) 1000
   б) 1024
   в) 256
   г) 512
   (Ответ: б)

4. Выберите вариант, в котором единицы измерения указаны в порядке возрастания:
   а) гигабайт, килобайт, мегабайт, байт
   б) гигабайт, мегабайт, килобайт, байт
   в) мегабайт, килобайт, байт, гигабайт
   г) байт, килобайт, мегабайт, гигабайт
   (Ответ: г)

5. Некоторый алфавит состоит из 16 символов. Какое количество информации несёт одна буква этого алфавита?
   а) 8
   б) 4
   в) 2
   г) 6
   (Ответ: б)

Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации

1. В позиционной системе счисления:
   а) используются только арабские цифры
   б) количественное значение цифры не зависит от её позиции в числе
   в) цифра умножается на основание системы счисления
   г) количественное значение цифры зависит от её положения в числе
   (Ответ: г)

2. Переведите число 243 из десятичной системы счисления в двоичную:
   а) 11110011

б) 11001111
в) 11100011
г) 11100111
(Ответ: а)

3. В непозиционной системе счисления:
а) количественное значение цифры не зависит от её позиции в числе
б) количественное значение цифры зависит от её положения в числе
в) цифра умножается на основание системы счисления
г) используются только арабские цифры
(Ответ: а)

4. Заполните пропуски в предложении. "Глубина кодирования звука - количество ..., которое необходимо для ... дискретных уровней громкости ... звука":
а) информации, кодирования, цифрового
б) данных, преобразования, цифрового
в) данных, кодирования, аналогового
г) информации, преобразования, аналогового
(Ответ: а)

5. Примитивами в графическом редакторе называют:
а) режим работы графического редактора
б) операции, выполняемые над файлами, содержащими изображения
в) рисунки, созданные в графическом редакторе Paint
г) простейшие фигуры, которые рисуют с помощью специальных инструментов
(Ответ: г)

Тема 1.4. Кодирование информации. Системы счисления

1. Что такое система счисления?
а) правила выполнения операций над числами
б) правила записи чисел
в) 1 и 2
г) нет верного ответа
(Ответ: в)

2. Выберите системы счисления, где может быть число 501:
а) десятичная
б) двоичная
в) восьмеричная
г) шестнадцатеричная
(Ответ: а, в, г)

3. Вид числа 101, которое записали в двоичной системе счисления, после перевода в десятичную:
а) 3
б) 5
в) 4
г) 6
(Ответ: б)

4. Вид числа 10, которое записали в десятичной системе счисления, после перевода в двоичную:
   а) 1010
   б) 1000
   в) 1001
   г) 1100
   (Ответ: а)

5. Подберите число, которое соответствует числу 100102 в десятичной системе:
   а) 18
   б) 17
   в) 100
   г) 36
   (Ответ: а)

Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики

1. Множество, не содержащее ни одного элемента, называется:
   а) пустым
   б) конечным
   в) нулевым
   (Ответ: а)

2. Число всех подмножеств множества K={7,9,11,13,15,17,19} равно:
   а) 182
   б) 128
   в) 88
   (Ответ: б)

3. Множество решений уравнения записывается:
   а) {-2,3}
   б) (2;-3)
   в) {2,-3}
   (Ответ: в)

4. Мощность множества B={0,1,2,3,5,9,27,38} равна:
   а) 8
   б) 18
   в) 4
   (Ответ: а)

5. Правильная запись предложения "Y - множество действительных чисел, больших 3" - это:
   а) $Y=\{y \mid y\in R, y>3\}$
   б) $Y=\{R \mid y>3\}$
   в) $Y=\{y\in R \mid y>3\}$
   (Ответ: в)

Тема 1.6. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет

1. Протокол маршрутизации (IP) обеспечивает:
   а) управление аппаратурой передачи данных и каналов связи
   б) сохранение механических, функциональных параметров физической связи в компьютерной сети

в) интерпретацию данных и подготовку их для пользовательского уровня
г) доставку информации от компьютера-отправителя к компьютеру-получателю
(Ответ: г)

2. Транспортный протокол (TCP) обеспечивает:
а) приём, передачу и выдачу одного сеанса связи
б) разбиение файлов на IP-пакеты в процессе передачи и сборку файлов в процессе получения
в) доступ пользователя к переработанной информации
г) доставку информации от компьютера-отправителя к компьютеру-получателю
(Ответ: б)

3. Пропускная способность канала передачи информации измеряется в:
а) бит/с
б) Мбит/с
в) Мбит
г) Кбайт/с
(Ответ: а, б, г)

4. Конфигурация (топология) локальной сети, в которой все рабочие станции соединены с сервером (файл-сервером), называется:
а) звезда
б) кольцевая
в) шинная
г) древовидная
(Ответ: а)

5. Совокупность компьютеров, соединённых каналами обмена информации и находящихся в пределах одного (или нескольких) помещений, здания, называется:
а) глобальной компьютерной сетью
б) локальной компьютерной сетью
в) информационной системой с гиперсвязями
г) электронной почтой
(Ответ: б)

6. Локальные компьютерные сети как средство общения используются:
а) для организации доступа к общим устройствам ввода и общим информационным ресурсам местного значения
б) только для осуществления обмена данными между несколькими пользователями
в) для общения людей непосредственно
г) для обмена данными между пользователями и доступа к общим устройствам вывода и информационным ресурсам
(Ответ: г)

7. Сетевой протокол - это:
а) последовательная запись событий, происходящих в компьютерной сети
б) набор соглашений о взаимодействиях в компьютерной сети
в) правила интерпретации данных, передаваемых по сети
г) правила установления связи между двумя компьютерами сети
(Ответ: б)

8. Глобальная компьютерная сеть - это:
   а) информационная система с гиперсвязями
   б) множество компьютеров, находящихся в пределах одного помещения, здания
   в) совокупность локальных сетей и компьютеров, расположенных на больших расстояниях и соединённых каналами связи
   г) система обмена информацией на определённую тему
   (Ответ: в)

9. Глобальные компьютерные сети как средство коммуникации появились:
   а) когда созрела общественная потребность общения между людьми, проживающими в разных точках планеты, и появились соответствующие технические возможности
   б) когда появились компьютеры
   в) когда совершилась научно-техническая революция
   г) когда созрела общественная потребность общения между людьми, проживающими в разных точках планеты
   (Ответ: а)

10. Для хранения файлов, предназначенных для общего доступа пользователей сети, используется:
    а) хост-компьютер
    б) клиент-сервер
    в) файл-сервер
    г) коммутатор
    (Ответ: в)

11. Задан адрес электронной почты в сети Интернет: username@mtu-net.ru. Каково имя владельца этого электронного адреса?
    а) ru
    б) mtu-net.ru
    в) username
    г) mtu-net
    (Ответ: в)

12. Почтовый адрес включает в себя:
    а) имя пользователя и пароль
    б) имя сервера и пароль
    в) имя пользователя, имя сервера, пароль
    г) имя пользователя и имя сервера
    (Ответ: г)

Тема 1.7. Службы Интернета. Поисковые системы

1. Если ключевые слова были выбраны неудачно, то:
   а) URL-адреса документов могут быть слишком большими
   б) URL-адреса документов могут не найти
   в) URL-адреса документов могут быть слишком маленькими
   (Ответ: а)

2. Web-браузер:
   а) компьютер, на котором работает сервер-программа WWW
   б) клиент-программа WWW, обеспечивающая пользователю доступ к информационным ресурсам Интернета

в) сеть документов, связанных между собой гиперссылками
(Ответ: б)

3. К чему сводится поиск информации в каталоге:
   а) к информационным порталам
   б) к современным поисковым системам
   в) к выбору определённого каталога
   (Ответ: в)

4. Выберите из предложенного списка IP-адрес:
   а) 193.126.7.29
   б) 1.256.34.21
   в) 34.89.45
   (Ответ: а)

5. Что осуществляется с помощью специальных программ-роботов?
   а) поисковые системы общего назначения
   б) поиск по ключевым словам
   в) заполнение баз данных поисковых систем
   (Ответ: в)

Тема 1.8. Поиск информации профессионального содержания

1. Поисковой системой не является:
   а) Google
   б) FireFox
   в) Rambler
   (Ответ: б)

2. Для поиска информации в Интернете используют:
   а) поисковые системы общего назначения
   б) различные механизмы поиска
   в) специальные поисковые серверы
   (Ответ: в)

3. Поисковые системы располагаются на специально выделенных компьютерах с мощными каналами связи, так ли это?
   а) да
   б) нет
   в) отчасти
   (Ответ: а)

4. Наиболее полный многоуровневый иерархический тематический каталог русскоязычных Интернет-ресурсов имеет поисковая система:
   а) Яндекс
   б) Рунет
   в) Апорт
   (Ответ: в)

5. Браузер - это:
   а) поисковая программа, которая является частью поисковой системы
   б) программа, которая помогает перемещаться по интернету

в) Web-страница
(Ответ: б)

6. Поисковая система, которая имеет более 200 миллионов документов:
   а) Rambler
   б) Google
   в) Апорт
   (Ответ: а)

7. Что не является браузером?
   а) Rambler
   б) Mozilla Firefox
   в) Google Chrome
   (Ответ: а)

8. Поисковая система, которая имеет более 200 миллионов документов:
   а) Yandex
   б) Google
   в) Рунет
   (Ответ: а)

9. Что не является типом поиска?
   а) поиск по всем словам
   б) поиск по любому из слов
   в) поиск по образу
   (Ответ: в)

10. Наиболее полная и мощная поисковая система, в которой хранятся 8 миллиардов Web-страниц:
    а) Google
    б) Yandex
    в) Rambler
    (Ответ: а)

Тема 1.9. Сетевое хранение данных и цифрового контента

1. Носителями информации являются:
   а) память человека
   б) записная книжка
   в) принтер
   г) жёсткий диск
   д) монитор
   (Ответ: а, б, г)

2. Контейнером для файлов является:
   а) альбом
   б) папка
   в) шкатулка
   г) коробка
   (Ответ: б)

3. Сопоставьте понятия: временная память (оперативная) - память человека; долговременная память (внешняя) - жёсткий диск, записная книжка.

4. Содержимым файла может быть:
   а) песня
   б) мультфильм
   в) рисунок
   г) программа
   д) текст
   (Ответ: а, б, в, г, д)

5. Выберите буквенные сочетания, которые могут являться именами файлов:
   а) :собака.png
   б) собака/.png
   в) собака1.png
   г) соб?ка.png
   д) $обака.png
   е) собака.png
   (Ответ: в, д, е)

6. Сопоставьте вид информации и носитель: видеофильм - DVD-диск; музыкальное произведение - аудиодиск; статья - газета; рисунок - альбом для рисования.

7. Первый прибор для воспроизведения и записи звуков имеет название:
   а) аудиограф
   б) лингофон
   в) фонограф
   г) стереоскоп
   (Ответ: в)

8. Может ли быть длина имени файла 235 символов?
   а) да
   б) нет
   (Ответ: а)

9. Выберите символы, которые нельзя использовать в операционной системе Windows при создании имени файла:
   а) >
   б)
   в) ?
   г) /
   д) |
   е) .
   ж) *
   з) <
   (Ответ: а, б, в, г, д, ж, з)

10. Компьютер может хранить в своей памяти следующие виды информации:
    а) видеоинформация
    б) звуковая информация
    в) текстовая информация
    г) графическая информация
    (Ответ: а, б, в, г)

Тема 1.10. Информационная безопасность

1. Виды информационной безопасности:
   а) персональная, корпоративная, государственная
   б) клиентская, серверная, сетевая
   в) локальная, глобальная, смешанная
   (Ответ: а)

2. Защита информации - это:
   а) комплекс мероприятий, направленных на обеспечение информационной безопасности
   б) процесс разработки структуры базы данных в соответствии с требованиями пользователей
   в) небольшая программа для выполнения определённой задачи
   (Ответ: а)

3. От чего зависит информационная безопасность?
   а) от компьютеров
   б) от поддерживающей инфраструктуры
   в) от информации
   (Ответ: а, б)

4. Компьютерные вирусы - это:
   а) вредоносные программы, наносящие вред данным
   б) программы, уничтожающие данные на жёстком диске
   в) программы, которые могут размножаться и скрыто внедрять свои копии в файлы, загрузочные сектора дисков, документы
   г) программы, заражающие загрузочный сектор дисков и препятствующие загрузке компьютера
   (Ответ: а, в, г)

5. Вредоносные программы - это:
   а) шпионские программы
   б) программы, наносящие вред данным и программам, находящимся на компьютере
   в) антивирусные программы
   г) программы, наносящие вред пользователю, работающему на заражённом компьютере
   д) троянские утилиты и сетевые черви
   (Ответ: б)

Тема 1.11. Правовые нормы, относящиеся к информации

1. Программы для ЭВМ:
   а) являются объектами авторского права с момента их создания
   б) не являются объектами авторского права
   в) являются объектами авторского права после записи на носитель
   г) являются объектами авторского права после официального заявления о написании программы
   (Ответ: а)

2. Программным средством защиты лицензионных программ от копирования является:
   а) пароль
   б) ключ
   в) атрибут доступа
   г) код доступа
   (Ответ: г)

3. Информатизация общества - это:
   а) процесс повсеместного распространения ПК
   б) социально-экономический и научно-технический процесс создания оптимальных условий для удовлетворения информационных потребностей граждан
   в) процесс внедрения новых информационных технологий
   г) процесс формирования информационной культуры человека
   д) знание большинством граждан пользовательских характеристик компьютера
   (Ответ: б)

4. Процесс коммуникации между пользователем и компьютером называют:
   а) активизацией программ
   б) активацией программ
   в) пользовательским интерфейсом
   г) интерактивным режимом
   (Ответ: г)

5. Проверка полномочий пользователя при обращении его к данным называется:
   а) контролем доступа
   б) шифрованием
   в) обеспечением целостности данных
   г) декодированием
   (Ответ: а)

6. Раздел уголовного кодекса "Преступление в сфере компьютерной информации" определяет меру наказания за:
   а) неправомерный доступ к компьютерной информации
   б) создание и распространение компьютерных вирусов
   в) умышленное нарушение правил эксплуатации ЭВМ и компьютерных сетей
   г) всё перечисленное
   (Ответ: г)

Раздел 2. Использование программных систем и сервисов

Тема 2.1. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение

1. В кабинете информатики во время работы на компьютере:
   а) строго выполнять указания преподавателя
   б) следить за исправностью аппаратуры и немедленно прекращать работу при появлении необычного звука или самопроизвольного отключения аппаратуры
   в) пить чай или кофе, есть бутерброды и громко разговаривать
   г) никогда не пытаться самостоятельно устранить неисправность в работе аппаратуры
   (Ответ: а, б, г)

2. Какое воздействие на человека оказывают компьютеры?
   а) человек получает определённую дозу излучения
   б) плохо влияет на зрение
   в) вызывает расстройство памяти
   г) вызывают усталость и снижение работоспособности
   (Ответ: а, б, г)

3. Как часто надо делать перерывы в работе при интенсивной работе за компьютером?
   а) не делать вовсе

б) каждый час
в) каждые 3 часа
г) каждые 5 часов
(Ответ: б)

4. Каково минимальное расстояние от глаз до экрана монитора?
   а) 20 см
   б) 40 см
   в) 60 см
   г) 80 см
   (Ответ: в)

5. Как надо смотреть на монитор?
   а) слева направо
   б) снизу вверх
   в) сверху вниз
   г) справа налево
   (Ответ: в)

6. Что необходимо делать в перерывах при работе за компьютером?
   а) почитать книгу
   б) посмотреть телевидение
   в) гимнастику для стоп
   г) гимнастику для глаз
   (Ответ: г)

Тема 2.2. Обработка информации в текстовых процессорах

1. Microsoft Word - это:
   а) текстовый файл
   б) табличный редактор
   в) текстовый редактор
   г) графический файл
   (Ответ: в)

2. Для чего мы используем параметры страницы документа?
   а) чтобы вставить нумерацию страниц
   б) чтобы расставить переносы
   в) чтобы задать отступы от границ страницы до границ текста
   г) чтобы выровнять текст
   (Ответ: в)

3. Какие пункты мы можем осуществить при выводе документа на печать?
   а) указать количество страниц
   б) указать печать нескольких страниц на одной
   в) указать печать 5 страниц на одной
   г) выбрать печать нескольких копий
   (Ответ: а, б, г)

4. Можем ли мы обвести часть текста рамкой, чтобы выделить её?
   а) да, для этого нужно воспользоваться границами и заливкой
   б) да, для этого нужно воспользоваться параметрами страницы

в) это можно сделать с помощью пункта "Поля" в параметрах страницы
г) нет, можно сделать рамку только для целой страницы
(Ответ: а)

5. Как удалить символ, стоящий слева от курсора?
   а) нажать Delete
   б) нажать Backspace
   в) нажать Alt
   г) нажать Ctrl+Shift
   (Ответ: б)

6. В качестве колонтитула нельзя вставить:
   а) дату
   б) время
   в) номер страницы
   г) электронную подпись
   (Ответ: г)

Тема 2.3. Технологии создания структурированных текстовых документов

1. "Компьютерная" технология создания текстовых документов по сравнению с "бумажной" технологией позволяет:
   а) копировать документ без особых затрат
   б) хранить документ
   в) снижать затраты на технику
   (Ответ: а)

2. Простой текстовый редактор целесообразно использовать для создания:
   а) красочных буклетов
   б) небольших заметок
   в) отчётов с использованием графических элементов
   (Ответ: б)

3. Пример простого текстового редактора - это программа:
   а) Excel
   б) Word
   в) Блокнот
   (Ответ: в)

4. Основная часть окна текстового редактора, предназначенная для создания документа и работы с ним:
   а) рабочая область
   б) стандартная панель инструментов
   в) панель инструментов "Форматирование"
   (Ответ: а)

5. Преимущество работы с электронным документом по сравнению с рукописным:
   а) контрастность изображения
   б) устойчивость к физическим воздействиям
   в) удобство редактирования
   (Ответ: в)

6. Текстовый процессор нецелесообразно использовать для создания:
   а) документов с различными видами и размерами шрифта
   б) программного кода
   в) рекламных буклетов
   (Ответ: б)

Тема 2.4. Компьютерная графика и мультимедиа

1. Какая часть компьютерной игры является мультимедийным продуктом?
   а) вся игра полностью является мультимедийным продуктом
   б) анимационная составляющая
   в) ролики-заставки, вставленные в игру
   (Ответ: а)

2. Как ещё можно назвать интерактивный режим работы?
   а) динамический
   б) диалоговый
   в) сетевой
   (Ответ: б)

3. Какой один из основных недостатков мультимедийных продуктов?
   а) требовательны к операционной системе
   б) требуют использования дорогостоящей аппаратуры
   в) требуют большого объёма памяти
   (Ответ: в)

4. Какой элемент компьютера преобразует звук из непрерывной формы в дискретную и наоборот?
   а) звуковая карта
   б) аудио кодеки
   в) микрофон
   (Ответ: а)

5. Что такое амплитуда звука?
   а) высота звука
   б) количество колебаний в секунду
   в) сила звука
   (Ответ: в)

6. Что из перечисленного является примером использования мультимедийных технологий в культуре?
   а) покупка билета в музей через интернет
   б) виртуальные экскурсии по музеям
   в) цифровые репродукции картин
   (Ответ: б)

Тема 2.5. Технологии обработки графических объектов

1. Укажите, какие примеры соответствуют цветовой модели:
   а) графическая информация на распечатанной фотографии
   б) фотография на экране монитора
   в) информация в прямом свете
   (Ответ: а)

2. Разрешающая способность экрана в графическом режиме определяется количеством:
   а) пикселей по вертикали
   б) пикселей по горизонтали и вертикали
   в) пикселей по горизонтали
   (Ответ: б)

3. В процессе преобразования растрового графического изображения количество цветов уменьшилось с 4096 до 16. Во сколько раз уменьшится его информационный объём?
   а) в 2 раза
   б) в 5 раз
   в) в 3 раза
   (Ответ: в)

4. Сканируется цветное изображение размером 25×30 см. Разрешающая способность сканера 300×300 dpi, глубина цвета - 3 байта. Какой информационный объём будет иметь полученный графический файл?
   а) примерно 30 Мб
   б) примерно 10 Мб
   в) примерно 30 Кб
   (Ответ: а)

5. В схемах используется графическая, текстовая и символьная информация, так ли это?
   а) нет
   б) отчасти
   в) да
   (Ответ: а)

6. Графические изображения преобразуются путём пространственной дискретизации:
   а) из цифровой формы в аналоговую
   б) из аналоговой формы в цифровую
   в) зависит от условий
   (Ответ: б)

Раздел 2. Продолжение

Тема 2.6. Представление профессиональной информации в виде презентаций

1. Составная часть презентации, содержащая различные объекты, называется:
   а) слайд
   б) лист
   в) кадр
   г) рисунок
   (Ответ: а)

2. Какое расширение имеет файл презентации?
   а) .docx
   б) .ppt
   в) .doc
   (Ответ: б)

3. Один из элементов интерфейса PowerPoint:
   а) заголовок
   б) слово

в) строка
(Ответ: а)

4. На слайде презентации может находиться:
   а) ярлык
   б) папка
   в) текст
   (Ответ: в)

5. По нажатию на какую клавишу идёт выполнение команды "Начать показ слайдов"?
   а) F5
   б) Enter
   в) F1
   (Ответ: а)

6. Чтобы удалить текст, рисунок со слайда, необходимо:
   а) выделить его и нажать клавишу ESC
   б) выделить его и нажать клавишу DELETE
   в) щелкнуть по объекту
   (Ответ: б)

Тема 2.7. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде

1. Что такое мультимедийная презентация?
   а) выставка графических изображений
   б) набор цветных картинок-слайдов на определённую тему
   в) программа для представления графической информации
   (Ответ: б)

2. Одно из утверждений верно:
   а) в презентацию нельзя вставить фрагмент фильма
   б) оформленную презентацию нельзя отредактировать
   в) в режиме демонстрации нельзя отредактировать слайд
   (Ответ: в)

3. Основным элементом в программе Power Point является:
   а) ячейка
   б) слайд
   в) страница
   (Ответ: б)

4. Перечислить виды информации, размещаемой в слайдах:
   а) графическая, текстовая, видео, аудио
   б) только таблицы, диаграммы, тексты, картинки
   в) только текстово-графическая
   (Ответ: а)

5. Что выполняется раньше: выбор дизайна слайда или ввод данных?
   а) одновременно
   б) ввод данных
   в) выбор дизайна слайда
   (Ответ: б)

6. Как называется действие по "оживлению" объектов слайда?
   а) мультипликация
   б) реанимация
   в) анимация
   (Ответ: в)

Тема 2.8. Гипертекстовое представление информации

1. О чём говорит тег ?
   а) текст, заключённый в тег, будет расположен по центру страницы
   б) текст, заключённый в тег, будет расположен по левому краю страницы
   в) текст, заключённый в тег, будет расположен по центру страницы
   (Ответ: в)

2. Какие единицы измерения могут использоваться для атрибута ширины?
   а) пиксели и %
   б) миллиметры и сантиметры
   в) пиксели и миллиметры
   (Ответ: а)

3. Использование тега ... позволяет добавлять одну строку текста без начала нового абзаца:
   а) <line/>
   б)

   в) <td/>
   (Ответ: б)

4. Объясните смысл кода: <table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr></table>:
   а) будет создана таблица, состоящая из 1 ряда и 3 колонок
   б) будет создана таблица, состоящая из 3 рядов и 1 колонки
   в) будет создана таблица, состоящая из 2 рядов и 3 колонок
   (Ответ: а)

5. Напишите код HTML, который бы создавал кнопку отправки заполненной формы. Имя кнопки - "OK":
   а) <input type="OK" value="Submit"/>
   б) input type="submit" value="OK"
   в) <input type="submit" value="OK"/>
   (Ответ: в)

6. Какой тег при создании страницы добавляет имя страницы, которое будет отображаться в строке заголовка в браузере пользователя?
   а) <title> ... </title>
   б) <header> ... </header>
   в) <body> ... </body>
   (Ответ: а)

Раздел 3. Информационное моделирование

Тема 3.1. Модели и моделирование. Этапы моделирования

1. Модель - это:
   а) копия объекта

б) предмет окружающего мира
в) сам объект
(Ответ: а)

2. Моделирование - это:
а) представление информационной модели на формальном языке
б) деятельность человека по созданию моделей
(Ответ: б)

3. Каково общее название моделей, которые представляют собой совокупность полезной и нужной информации об объекте?
а) материальные
б) информационные
в) предметные
г) словесные
(Ответ: б)

4. Информационной моделью организации дня ребёнка в детском саду будет:
а) правила поведения
б) список группы
в) распорядок дня
г) меню приёма пищи
(Ответ: в)

5. Материальной моделью является:
а) глобус
б) карта мира
в) чертёж
г) график
(Ответ: а)

6. Любой объект может:
а) иметь множество моделей
б) иметь только одну модель
в) для каждого объекта - только фиксированное количество моделей
(Ответ: а)

Тема 3.2. Списки, графы, деревья

1. Какой граф называется взвешенным?
а) граф, в котором его вершины или ребра характеризуются некоторой дополнительной информацией - весами
б) граф, в котором все рёбра равны
в) граф, в котором чётное число вершин и рёбер
(Ответ: а)

2. Как называется граф с циклом?
а) генеалогический
б) сеть
в) взвешенный
(Ответ: б)

3. Какого элемента нет в графах?
   а) вершины
   б) ребра
   в) высоты
   (Ответ: в)

4. Что такое дерево?
   а) граф без циклов
   б) граф только с одним циклом
   в) взвешенный граф
   (Ответ: а)

5. Как называется линия без стрелки, соединяющая вершины графа?
   а) дуга
   б) ребро
   (Ответ: б)

6. С помощью какого графа удобнее всего изображать родственные связи в семье?
   а) археологического дерева
   б) генеалогического дерева
   в) графического дерева
   (Ответ: б)

Тема 3.3. Математические модели в профессиональной области

1. Математическое моделирование - это средство для:
   а) изучения свойств реальных объектов в рамках поставленной задачи
   б) упрощения поставленной задачи
   в) поиска физической модели
   г) принятия решения в рамках поставленной задачи
   (Ответ: а)

2. Какой модели быть не может?
   а) вещественной, физической
   б) идеальной, физической
   в) вещественной, математической
   г) идеальной, математической
   (Ответ: б)

3. По поведению математических моделей во времени их разделяют на:
   а) детерминированные и стохастические
   б) статические и динамические
   в) непрерывные и дискретные
   г) аналитические и имитационные
   (Ответ: б)

4. Как называется замещаемый моделью объект?
   а) копия
   б) оригинал
   в) шаблон
   г) макет
   (Ответ: б)

5. Что такое математическая модель?
   а) точное представление реальных объектов, процессов или систем, выраженное в математических терминах и сохраняющее существенные черты оригинала
   б) точное представление реальных объектов, процессов или систем, выраженное в физических терминах
   в) приближенное представление реальных объектов, процессов или систем, выраженное в математических терминах и сохраняющее существенные черты оригинала
   г) приближенное представление реальных объектов, процессов или систем, выраженное в физических терминах
   (Ответ: в)

6. Какие виды математических моделей получаются при разделении их по принципам построения?
   а) аналитические, имитационные
   б) детерминированные, стохастические
   в) стохастические, аналитические
   г) детерминированные, имитационные
   (Ответ: а)

Тема 3.4. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры

1. Выберите название свойства алгоритма, которое означает, что он задан с помощью таких предписаний, которые исполнитель может воспринимать и по которым может выполнять требуемые действия:
   а) дискретность
   б) понятность
   в) определённость
   г) массовость
   (Ответ: б)

2. Выберите название свойства алгоритма, которое означает, что путь решения задачи разделён на отдельные шаги:
   а) дискретность
   б) определённость
   в) результативность
   г) массовость
   (Ответ: а)

3. Выберите название свойства алгоритма, которое означает, что путь решения задачи определён вполне однозначно, на любом шаге не допускаются никакие двусмысленности и недомолвки:
   а) дискретность
   б) понятность
   в) определённость
   г) результативность
   (Ответ: в)

4. Имя переменной предваряется таким знаком:
   а) :
   б) =
   в) "
   (Ответ: в)

5. Выберите, что предусматривает алгоритм структуры "ветвление":
   а) выбор условий
   б) выбор алгоритмов
   в) выбор команд (действий)
   (Ответ: в)

6. Алгоритм называют циклическим:
   а) если он составлен так, что его выполнение предполагает многократное повторение одних и тех же действий
   б) если ход его выполнения зависит от истинности тех или иных условий
   в) если его команды выполняются в порядке их естественного следования друг за другом независимо от каких-либо условий
   (Ответ: а)

Тема 3.5. Анализ алгоритмов в профессиональной области

1. Что называется алгоритмом?
   а) протокол вычислительной сети
   б) описание последовательности действий, строгое исполнение которых приводит к решению поставленной задачи за конечное число шагов
   в) правила выполнения определённых действий
   (Ответ: б)

2. Линейным называется алгоритм, если:
   а) его команды выполняются в порядке их естественного следования друг за другом независимо от каких-либо условий
   б) он включает в себя вспомогательный алгоритм
   в) он представим в табличной форме
   (Ответ: а)

3. Цикличным называется алгоритм, если:
   а) он представим в табличной форме
   б) ход его выполнения зависит от истинности тех или иных условий
   в) он составлен так, что его выполнение предполагает многократное повторение одних и тех же действий
   (Ответ: в)

4. Алгоритм включает в себя ветвление, если:
   а) ход его выполнения зависит от истинности тех или иных условий
   б) он включает в себя вспомогательный алгоритм
   в) он представим в табличной форме
   (Ответ: а)

5. Что является свойством алгоритма?
   а) цикличность
   б) простота записи на языках программирования
   в) результативность
   (Ответ: в)

6. Как называется свойство алгоритма, заключающееся в том, что каждое действие и алгоритм в целом должны иметь возможность завершения?
   а) результативность

б) конечность
в) дискретность
(Ответ: б)

7. Как называется свойство алгоритма, заключающееся в том, что алгоритм должен состоять из конкретных действий, следующих в определённом порядке?
   а) массовость
   б) детерминированность
   в) дискретность
   (Ответ: в)

8. Как называется свойство алгоритма, заключающееся в отсутствии ошибок, алгоритм должен приводить к правильному результату для всех допустимых входных значений?
   а) результативность
   б) детерминированность
   в) массовость
   (Ответ: а)

9. Как называется свойство алгоритма, заключающееся в том, что один и тот же алгоритм можно использовать с разными исходными данными?
   а) дискретность
   б) массовость
   в) детерминированность
   (Ответ: б)

10. Как называется свойство алгоритма, заключающееся в том, что любое действие должно быть строго и недвусмысленно определено в каждом случае?
    а) детерминированность
    б) дискретность
    в) результативность
    (Ответ: а)

Тема 3.6. Базы данных как модель предметной области

1. В каких элементах таблицы хранятся данные базы? (несколько вариантов ответа):
   а) в записях
   б) в полях
   в) в строках
   г) в столбцах
   д) в ячейках
   (Ответ: б, д)

2. Формы используются для:
   а) вывода данных на печать
   б) ввода данных
   в) просмотра данных
   (Ответ: б)

3. Как исключить наличие повторяющихся записей в таблице?
   а) упорядочить строки таблицы
   б) проиндексировать поля таблицы

в) определить ключевое поле
(Ответ: в)

4. Какой из объектов служит для хранения данных в БД?
   а) таблица
   б) запрос
   в) форма
   (Ответ: а)

5. База данных - это:
   а) совокупность файлов на жёстком диске
   б) пакет пользовательских программ
   в) совокупность сведений, характеризующих объекты, процессы или явления реального мира
   (Ответ: в)

6. Первый стандарт ассоциации по языкам обработки данных назывался:
   а) SQL
   б) CODASYL
   в) IMS
   (Ответ: б)

7. Какой из типов данных позволяет хранить значения величиной до 64000 символов?
   а) числовой
   б) логический
   в) поле MEMO
   (Ответ: в)

8. Поле, значение которого не повторяется в различных записях, называется:
   а) первичным ключом
   б) составным ключом
   в) внешним ключом
   (Ответ: а)

9. Последовательность операций над БД, переводящих её из одного непротиворечивого состояния в другое непротиворечивое состояние, называется:
   а) транзитом
   б) циклом
   в) транзакцией
   (Ответ: в)

Тема 3.7. Технологии обработки информации в электронных таблицах. Сортировка, фильтрация, условное форматирование

1. При форматировании ячеек электронной таблицы можно устанавливать:
   а) абсолютную/относительную адресацию в формуле
   б) защиту ячейки, режим скрытия формул
   в) относительную адресацию в формуле
   (Ответ: б)

2. Активная ячейка - это ячейка:
   а) для записи команд
   б) содержащая формулу, включающую в себя имя ячейки, в которой выполняется ввод

данных
в) в которой содержится ссылка на содержимое зависимой ячейки
г) в которой выполняется ввод данных
(Ответ: г)

3. Процесс упорядочения записей (по возрастанию или по убыванию) в соответствии со значениями полей называют:
а) форматированием
б) сортировкой
в) фильтрованием
г) деформатированием
(Ответ: б)

4. Укажите функцию, которая относится к категории "ЛОГИЧЕСКИЕ":
а) МАКС
б) МИН
в) СУММ
г) ЕСЛИ
(Ответ: г)

5. Основное назначение электронных таблиц:
а) редактировать и форматировать текстовые документы
б) хранить большие объёмы информации
в) выполнять расчёты по формулам
г) нет правильного ответа
(Ответ: в)

Тема 3.8. Формулы и функции в электронных таблицах

1. Что из списка является примером записи функции максимального значения в Microsoft Excel?
а) МАКС(A3:B10; C8:C12; M6)
б) ТДАТА()
в) КОРЕНЬ(A1)
(Ответ: а)

2. Наименьшей структурной единицей электронной таблицы, которая образуется на пересечении столбца и строки, является:
а) файл
б) ячейка
в) папка
(Ответ: б)

3. Какой функцией является функция МАКС?
а) функцией без аргументов
б) функцией с одним аргументом
в) функцией с нефиксированным количеством аргументов
(Ответ: в)

4. Название типа функций, с помощью которых можно вычислить наибольшее, наименьшее или среднее значение, подсчитать количество ячеек, содержащих заданную информацию:
а) статистические функции

б) логические функции
в) экономические функции
(Ответ: а)

5. Что из предложенного является функцией с одним аргументом?
а) И
б) ОКРУГЛ
в) КОРЕНЬ
(Ответ: в)

Тема 3.9. Визуализация данных в электронных таблицах

1. В электронной таблице основной элемент рабочего листа - это:
а) ячейка
б) строка
в) столбец
г) формула
(Ответ: а)

2. Выберите верное обозначение строки в электронной таблице:
а) 18D
б) K13
в) 34
г) AB
(Ответ: в)

3. Выберите верный адрес ячейки в электронной таблице:
а) 11D
б) F12
в) АБ3
г) B1A
(Ответ: б)

4. Диапазон - это:
а) совокупность клеток, образующих в таблице область прямоугольной формы
б) все ячейки одной строки
в) все ячейки одного столбца
г) множество допустимых значений
(Ответ: а)

5. Чему будет равно значение ячейки C1, если в неё ввести формулу =СУММ(A1:A7)/2? (A1:A7: 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70):
а) 280
б) 140
в) 40
г) 35
(Ответ: б)

6. Результатом вычислений в ячейке C1 будет: A1=5, B1=A1*2, C1=A1+B1:
а) 5
б) 10
в) 15

г) 20
(Ответ: в)

7. Электронную таблицу нельзя применить для:
   а) сортировки табличных данных
   б) выполнения математических и экономических расчётов
   в) построения графиков и диаграмм
   г) обработки графических изображений
   (Ответ: г)

Тема 3.10. Моделирование в электронных таблицах

(тестовые задания по теме отсутствуют в файле - только практическая работа)

Итоговый тест (Вариант 1)

1. Массовое производство персональных компьютеров началось:
   а) в 40-е годы
   б) в 50-е годы
   в) в 80-е годы
   г) в 90-е годы
   (Ответ: в)

2. За основную единицу измерения количества информации принят:
   а) 1 бод
   б) 1 бит
   в) 1 байт
   г) 1 Кбайт
   (Ответ: б)

3. Производительность работы компьютера (быстрота выполнения операций) зависит от:
   а) размера экрана дисплея
   б) частоты процессора
   в) напряжения питания
   г) быстроты нажатия на клавиши
   (Ответ: б)

4. Устройство, оказывающее вредное воздействие на здоровье человека:
   а) принтер
   б) монитор
   в) системный блок
   г) модем
   (Ответ: б)

5. Файл - это:
   а) единица измерения информации
   б) программа в оперативной памяти
   в) текст, распечатанный на принтере
   г) программа или данные на диске, имеющие имя
   (Ответ: г)

6. Свойством алгоритма является:
   а) результативность

б) цикличность
в) возможность изменения последовательности выполнения команд
г) возможность выполнения алгоритма в обратном порядке
(Ответ: а)

7. Назовите тип структуры алгоритма, изображённого на блок-схеме:
а) цикл
б) ветвление
в) подпрограмма
г) линейная
(Ответ: б)

8. Выберите способ подключения к Интернету, обеспечивающий наибольшие возможности для доступа к информационным ресурсам:
а) удаленный доступ по коммутируемому телефонному каналу
б) постоянное соединение по оптоволоконному каналу
в) постоянное соединение по выделенному телефонному каналу
г) терминальное соединение по коммутируемому телефонному каналу
(Ответ: б)

9. Разветвляющийся алгоритм - это:
а) описание действий или группы действий, которые должны повторяться указанное число раз или пока не выполнено заданное условие
б) описание действий, которые выполняются однократно в заданном порядке
в) алгоритм, в котором в зависимости от условия выполняется либо одна, либо другая последовательность действий
г) алгоритм, который можно использовать в других алгоритмах, указав только его имя
(Ответ: в)

10. Информация - это:
а) сведения, передаваемые людьми различными способами - устно, с помощью сигналов или технических средств
б) сведения, являющиеся объектом хранения, передачи и преобразования
в) данные, находящиеся в компьютере
г) знания, получаемые из Интернета
(Ответ: а)

11. Архитектура компьютера - это:
а) описание компьютера на некотором общем уровне
б) информационные связи
в) оперативная память
г) запоминающее устройство
(Ответ: а)

12. Системное программное обеспечение - это:
а) совокупность программ, посредством которых пользователь решает свои информационные задачи
б) совокупность программных средств, предназначенных для поддержания функционирования компьютера и управления его устройствами
в) комплекс инструментальных программных средств, обеспечивающих создание, модификацию компьютерных программ
г) совокупность программ, обеспечивающих работоспособность информационной системы

и решение задач организации
(Ответ: б)

13. Перечислите устройства, которые входят в состав однопроцессорной архитектуры: (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)

14. Автоматическая система управления - это комплекс аппаратных и программных средств, предназначенных для управления различными процессами в рамках технологического процесса.

15. Гибкий диск, или дискета - это:
а) устройство для хранения небольшого объёма информации, представляющее собой гибкий пластиковый диск в защитной оболочке
б) устройство для резервного копирования больших объёмов информации
в) миниатюрный мобильный накопитель памяти, подключаемый к USB-порту
г) накопитель на лазерных дисках
(Ответ: а)

16. Перечислите пять самых известных поисковых программ: Yandex, Rambler, Mail, Google, Yahoo.

17. В процессе редактирования текста изменяется:
а) размер шрифта
б) параметры абзаца
в) последовательность символов, слов, абзацев
г) параметры страницы
(Ответ: в)

18. Устройство, обладающее наибольшей скоростью обмена информацией:
а) CD-ROM дисковод
б) жёсткий диск
в) дисковод для гибких дисков
г) микросхемы оперативной памяти
(Ответ: г)

19. Чтобы сохранить текстовый файл (документ) в определённом формате, необходимо задать:
а) размер шрифта
б) тип файла
в) параметры абзаца
г) размеры страницы
(Ответ: б)

20. Практическое задание: определить кратчайший и самый длинный путь между пунктами A и F, A и E, A и D, A и C, A и B. (Короткий путь: AF - 5, ADE - 4, AD - 2, AC - 2, ACB - 4. Длинный путь: ABCDEF - 14, ABCDE - 12, ABCD - 10, ABC - 9, AB - 7.)

Итоговый тест (Вариант 2)

1. Общим свойством машины Бэббиджа и современного компьютера является способность обрабатывать:
а) числовую информацию
б) текстовую информацию
в) звуковую информацию

г) графическую информацию
(Ответ: а)

2. 1 байт равен:
   а) 10 бит
   б) 10 Кбайт
   в) 8 бит
   г) 1 бод
   (Ответ: в)

3. При выключении компьютера вся информация стирается:
   а) на гибком диске
   б) на CD-ROM диске
   в) на жёстком диске
   г) в оперативной памяти
   (Ответ: г)

4. Вредные излучения от монитора максимальны в направлении:
   а) от экрана вперёд
   б) от экрана назад
   в) от экрана вниз
   г) от экрана вверх
   (Ответ: а)

5. Выберите документ, являющийся алгоритмом:
   а) правила техники безопасности
   б) инструкция по получению денег в банкомате
   в) расписание уроков
   г) список класса
   (Ответ: б)

6. Назовите тип структуры алгоритма, изображённого на блок-схеме (цикл):
   а) цикл
   б) ветвление
   в) подпрограмма
   г) линейная
   (Ответ: а)

7. В процессе редактирования текста изменяется:
   а) размер шрифта
   б) параметры абзаца
   в) последовательность символов, слов, абзацев
   г) параметры страницы
   (Ответ: в)

8. Выберите свойство, которое не является свойством алгоритма:
   а) дискретность
   б) детерминированность
   в) результативность
   г) своевременность
   (Ответ: г)

9. Архив информации - это:
   а) основные приёмы по работе с таблицами
   б) сохранение пользователем информации в специальном сжатом файле с последующим извлечением
   в) создание, копирование, перемещение и удаление файлов
   г) специальная папка, которая используется для просмотра содержимого дисков
   (Ответ: б)

10. Винчестер - это:
    а) единственный носитель внешней памяти, используемый в процессе обработки информации
    б) устройство для хранения небольшого объёма информации
    в) устройство для резервного копирования больших объёмов информации
    г) миниатюрный мобильный накопитель памяти, подключаемый к USB-порту
    (Ответ: а)

11. Программное обеспечение - это:
    а) совокупность программ, посредством которых пользователь решает свои информационные задачи
    б) комплекс инструментальных программных средств, обеспечивающих создание, модификацию компьютерных программ
    в) совокупность программных средств, предназначенных для поддержания функционирования компьютера и управления его устройствами
    г) совокупность программ, обеспечивающих работоспособность информационной системы и решение задач организации
    (Ответ: г)

12. Основоположник схемы компьютера с однопроцессорной архитектурой:
    а) Готфрид Вильгельм
    б) Джон фон Нейман
    в) Герман Холлерит
    г) Чарльз Беббидж
    (Ответ: б)

13. Локальная сеть - это:
    а) физическая конфигурация сети в совокупности с её логическими характеристиками
    б) группа из нескольких компьютеров, соединённых между собой посредством кабелей для передачи информации
    в) вид связи, которая используется при описании основной компоновки сети
    г) телефонная связь для выхода в Интернет
    (Ответ: б)

14. 1 Гб равен:
    а) 8 Мбайт
    б) 1024 Кбайт
    в) 1024 Мбайт
    г) 32 Мбайта
    (Ответ: в)

15. Информация - это:
    а) сведения, передаваемые людьми различными способами - устно, с помощью сигналов или технических средств

б) сведения, являющиеся объектом хранения, передачи и преобразования
в) данные, находящиеся в компьютере
г) знания, получаемые из Интернета
(Ответ: а)

16. Стример - это:
а) устройство для резервного копирования больших объёмов информации на кассетах с магнитной лентой
б) устройство для хранения небольшого объёма информации на гибком пластиковом диске
в) накопитель на компакт-дисках
г) винчестер
(Ответ: а)

17. Чтобы сохранить текстовый файл (документ) в определённом формате, необходимо задать:
а) размер шрифта
б) тип файла
в) параметры абзаца
г) размеры страницы
(Ответ: б)

18. Назовите составные части системного блока: (блок питания, материнская плата, процессор, оперативная память, видеокарта, жёсткий диск, оптический привод)

19. Дайте определение программным поисковым сервисам: программно-аппаратный комплекс с веб-интерфейсом, предоставляющий возможность поиска информации в интернете.

20. Практическое задание: определить кратчайший и самый длинный путь между пунктами A и F, A и E, A и D, A и C, A и B. (Короткий путь: AF - 5, ADE - 4, AD - 2, AC - 2, ACB - 4. Длинный путь: ABCDEF - 14, ABCDE - 12, ABCD - 10, ABC - 9, AB - 7.)