

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Арзамасский коммерческо-технический техникум»

**Сборник контрольно-измерительных материалов
по дисциплине «Информатика»
для студентов 1 курса**

Разработала: Ванюшина О.В.

2022 г.

Содержание

Введение	3
Раздел 1. Информационная деятельность человека	4
Тема. Информационная деятельность человека.....	5
Раздел 2. Информация и информационные процессы	5
Тема. Информация и информационные процессы.....	5
Дискретное (цифровое)представление информации	
Тема. Обработка информации и алгоритмы.	6
Программный принцип работы компьютера	
Тема. Хранение информации и ее носители.....	7
Архив информации	
Тема. Поиск и передача информации между компьютерами.....	8
Проводная и беспроводная связи	
Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий	9
Тема. Архитектура компьютеров.....	9
Внешние устройства, подключаемые к компьютеру	
Тема. Программное обеспечение. Компьютерное рабочее место специалиста.....	11
Тема. Локальная компьютерная сеть. Защита информации	
Здоровьесберегающие технологии при работе на компьютере.....	12
Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов	13
Тема. Информационные системы. Автоматизация информационных процессов.....	13
Тема. Электронные таблицы. Математическая обработка данных.....	15
Тема. Организация баз данных и систем управления базами данных. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения.....	18
Тема. Специализированное ПО и цифровое оборудование для создания графических и мультимедийных объектов.....	20
Раздел 5. Телекоммуникационные технологии	22
Тема. Телекоммуникационные технологии.....	22
Приложение	23

Введение

Предлагаемый сборник содержит задания различного вида для студентов 1 курса, изучающих дисциплину «Информатика». Задания идентичны темам, предусмотренным рабочей программой дисциплины «Информатика», составленной в соответствии с требованиями ФГОС. Задания предназначены для контроля и самоконтроля знаний студентов, в процессе изучения данной дисциплины.

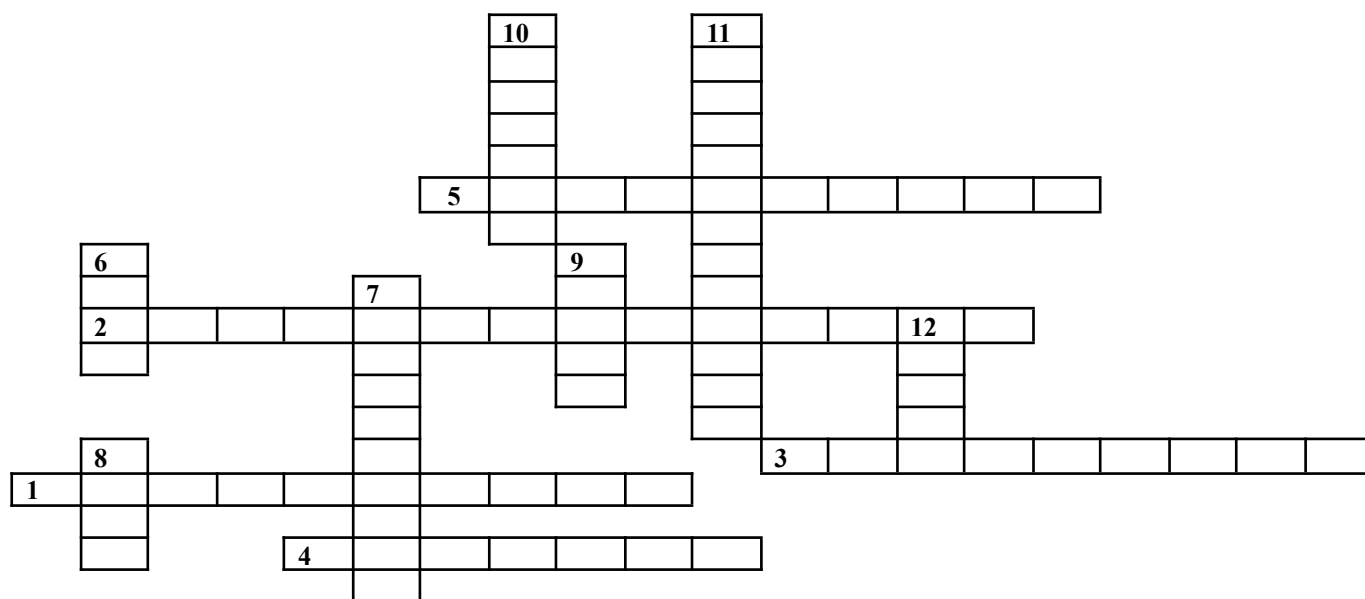
Задания содержат тесты, задачи, кроссворды, контрольные вопросы. Большинство заданий представлено в виде тестов, в которых предусмотрен один вариант ответов. Если вопросы теста подразумевают несколько вариантов ответов, то это отражается в самих вопросах. В целях самоконтроля знаний студентов ответы к задачам, тестам и кроссвордам содержатся в приложении.

Данный сборник рассмотрен на заседании методического объединения и рекомендован для использования на учебных занятиях для текущего контроля знаний студентов.

Раздел 1. Информационная деятельность человека

Тема: Информационная деятельность человека

Задание 1.1 Ответьте на вопросы кроссворда.



По горизонтали:

1. Элементная база компьютеров третьего поколения.
2. Самый большой современный компьютер.
3. Компьютер фирмы Apple (анг.).
4. Устройство вывода информации компьютеров третьего поколения.
5. Устройство ввода и хранения информации компьютеров первого поколения.

По вертикали:

6. Первый советский компьютер.
7. Элементная база компьютеров второго поколения.
8. Магнитное устройство хранения информации.
9. Элементная база компьютеров первого поколения.
10. Специальный компьютер.
11. Современный компьютер, предназначенный для обычного пользователя.
12. Первый американский компьютер (анг.).

Задание 1.2 Соедините стрелками понятия, наиболее подходящие друг для друга:

• Середина XVI века • Информационное общество • Конец XIX века	• Владение навыками использования различных технических устройств • Открытие электричества • Развитие промышленности
--	--

• Информационная культура • Индустриальное общество • 70-е годы XX века • Первая информационная революция • Информационное неравенство	• Увеличение доли умственного труда • Персональный компьютер • Книгопечатание • Проблема информационного общества • Появление письменности
--	--

Раздел 2. Информация и информационные процессы

Тема: Информация и информационные процессы. Дискретное (цифровое) представление информации

Задание 2.1 Ответьте на вопросы теста.

1. Что изучает наука информатика?

- А) конструкцию компьютера;
- Б) способы представления, накопления, обработки информации с помощью технических средств;
- В) компьютерные программы;
- Г) общешкольные дисциплины.

2. Что из нижеперечисленного вовлечено в информационный процесс?

- А) песок;
- Б) дом;
- В) камень;
- Г) человек.

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.

4. Выберите события, которые можно отнести к информационным процессам:

- А) упражнения на спортивном снаряде;
- Б) переключки присутствующих на уроке;
- В) водопад;
- Г) катание на карусели.

5. Что из нижеперечисленного не имеет свойства сохранять информацию?

- А) бумага;
- Б) электрический ток;
- В) магнитный диск;

Г) папирус.

Задание 2.2 Решите задачи.

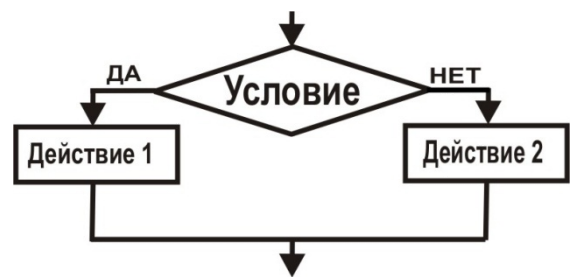
- А) Закодируйте с помощью таблицы ASCII слова: Excel, Access, Windows, ИНФОРМАЦИЯ.
- Б) Какой объем видеопамати необходим для хранения двух страниц изображения при условии, что разрешающая способность дисплея равна 640×480 точек, а глубина цвета равна 24?
- В) Звук воспроизводится в течение 10 секунд при частоте дискретизации 22,05 кГц и глубине звука 8 бит. Определить его размер (в байтах).

Тема. Обработка информации и алгоритмы. Программный принцип работы компьютера

Задание 2.3 Ответьте на вопросы теста.

1. Алгоритмическая структура какого типа изображена на блок-схеме?

- А) цикл;
- Б) ветвление;
- В) подпрограмма;
- Г) линейная.



2. Что из нижеперечисленного является алгоритмом?

- А) правила техники безопасности при работе за компьютером;
- Б) список учащихся группы;
- В) расписание занятий;
- Г) инструкция по сборке компьютерного стола.

3. В расчете на кого должен строиться алгоритм:

- А) в расчете на ЭВМ;
- Б) в расчете на умственные способности товарища;
- В) в расчете на конкретного исполнителя;
- Г) в расчете на любого человека.

4. Алгоритм – это ...

- А) последовательность действий, выполнив которые можно запустить программу;
- Б) задача, которую требуется решить;
- В) последовательность команд, выполнение которых приведет к решению поставленной задачи;
- Г) программа решения задачи для компьютера.

5. Что из нижеперечисленного не является алгоритмом?

- А) инструкция по применению электробытового прибора;
- Б) описание последовательности действий при переходе улицы;
- В) инструкция по технике безопасности;
- Г) инструкция по установке компьютерной программы.

6. Исполнитель алгоритмов – это ...

- А) человек, который понимает команды алгоритма;
- Б) объект, который понимает и может правильно выполнить команды алгоритма;

- В) последовательность команд, выполнение которых приводит к решению поставленной задачи;
Г) любой материальный объект (живой или не живой природы).

Задание 2.4 Решите задачу.

Даны два различных числа X и Y . Наименьшее из чисел возвести в квадрат, наибольшее – в куб и найти среднее арифметическое значение полученных данных. Составьте блок-схему алгоритма решения задачи.

Тема. Хранение информации и ее носители. Архив информации

Задание 2.5 Ответьте на вопросы теста.

1. К устройствам внешней памяти не относятся:

- а) постоянное запоминающее устройство;
- б) кэш-память;
- в) жесткие магнитные диски;
- г) оперативная память.

2. 700 Мбайт – это объем:

- а) диска CD-R;
- б) дискеты;
- в) современного винчестера;
- г) современного диска DVD.

3. Основное назначение жесткого диска:

- а) переносить информацию;
- б) хранить программы и данные, не находящиеся все время в ОЗУ;
- в) обрабатывать информацию;
- г) вводить информацию.

4. Для переноса информации используют:

- а) CD-диск;
- б) жесткий диск;
- в) дисковод;
- г) процессор.

5. Основное назначение компакт-дисков:

- а) создавать информацию;
- б) хранить программы и данные, не находящиеся все время в ОЗУ;
- в) обрабатывать информацию;
- г) хранить мультимедийные программы.

6. Для хранения сверхбольших баз данных используют:

- а) дискеты;
- б) диски CD-R;
- в) диски DVD;
- г) жесткий диск.

7. В целях сохранения информации необходимо оберегать жесткие диски от:

- а) холода;

- б) ударов;
- в) перегрева;
- г) перепадов атмосферного давления.

Задание 2. 6 Ответьте на предложенные вопросы.

1. Как называются программы, которые уплотняют файлы?
2. Обладание информационной избыточностью или недостаточностью позволяет сжимать информацию?
3. WinRar или Winpad является архиватором?
4. Как называется уплотненный файл или группа файлов?
5. В процессе упаковки файлов одна информация заменяется другой меньшего или большего объема?

Тема. Поиск и передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь

Задание 2.7 Ответьте на вопросы теста.

1. Вместо многоточий вставить подходящее высказывание.

Модем – это....., согласующее работу... и телефонной сети.

- А) устройство, программы;
- Б) программа, компьютера;
- В) программное обеспечение, компьютера;
- Г) устройство, компьютера.

2. Протокол FTP служит для...

- А) передачи гипертекста;
- Б) передачи файлов;
- В) управления передачей сообщений;
- Г) передачи почтовых сообщений.

3. Электронный почтовый ящик – это...

- А) это совокупность дискового пространства на почтовом сервере для хранения писем пользователя;
- Б) папка на жёстком диске сервера;
- В) электронный документ в системе WWW;
- Г) часть оперативной памяти пользовательского компьютера, являющегося абонентом электронной почты.

4. Адресом электронной почты может быть:

- А) fon@gaz@maz;
- Б) www.km.ru;
- В) kate@@stu.com;
- Г) wasya@mail.ru.

5. Сайт – это:

- А) архив почтовых сообщений;
- Б) программа, предназначенная для просмотра Web-страниц;
- В) набор Web-страниц, принадлежащих частному лицу или организации;
- Г) программа, предназначенная для работы с телеконференциями.

6. Гипертекст – это...

- А) очень большой текст;
- Б) структурированный текст, в котором могут осуществляться переходы по выделенным меткам;

- В) текст, набранный на компьютере;
- Г) текст, занимающий большой объем памяти.

7. Yandex является...

- А) Web-сайтом;
- Б) браузером;
- В) поисковым сервером;
- Г) программой, обеспечивающей доступ к Интернет.

8. Организация, обеспечивающая доступ к информационным ресурсам Интернета – это...

- А) провайдер;
- Б) Web-сервер;
- В) браузер;
- Г) Web-узел.

Задание 2.8 Решите задачи.

- А) Скорость передачи данных через ADSL-соединение равна 1024000 бит/с. Через данное соединение передают файл размером 2000 Кбайт. Определите время передачи файла в секундах.
- Б) За сколько секунд модем, передающий информацию со скоростью 14400 бит/с, может передать текст объемом 108000 байтов?

Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий

Тема. Архитектура компьютеров. Внешние устройства, подключаемые к компьютеру

Задание 3.1 Ответьте на вопросы теста.

1. Компьютер – это:

- А) устройство для работы с текстами;
- Б) электронное вычислительное устройство для обработки чисел;
- В) устройство для хранения информации любого вида;
- Г) многофункциональное электронное устройство для работы с информацией.

2. Какое устройство в компьютере служит для обработки информации?

- А) манипулятор «мышь»;
- Б) процессор;
- В) клавиатура;
- Г) монитор.

3. Скорость работы компьютера зависит от:

- А) тактовой частоты обработки информации в процессоре;
- Б) наличия или отсутствия подключенного принтера;
- В) организации интерфейса операционной системы;
- Г) объема внешнего запоминающего устройства.

4. Тактовая частота процессора – это:

- А) число двоичных операций, совершаемых процессором в единицу времени;
- Б) число вырабатываемых за одну секунду импульсов, синхронизирующих работу узлов компьютера;
- В) число возможных обращений процессора к операционной памяти в единицу времени;
- Г) скорость обмена информацией между процессором и устройствами ввода/вывода.

5. Укажите наиболее полный перечень основных устройств компьютера:

- А) микропроцессор, сопроцессор, монитор;
- Б) центральный процессор, оперативная память, устройства ввода/вывода;
- В) монитор, винчестер, принтер;
- Г) АЛУ, УУ, сопроцессор.

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

- А) каждое устройство связывается с другими напрямую;
- Б) каждое устройство связывается с другими напрямую, а также через одну центральную магистраль;
- В) все они связываются друг с другом через магистраль, включающую в себя шины данных, адреса и управления;
- Г) устройства связываются друг с другом в определенной фиксированной последовательности (кольцом).

7. Процессор обрабатывает информацию:

- А) в десятичной системе счисления;
- Б) в двоичном коде;
- В) на языке Бейсик;
- Г) в текстовом виде.

8. Постоянное запоминающее устройство служит для:

- А) сохранения программ начальной загрузки компьютера и тестирования его узлов;
- Б) хранения программы пользователя во время работы;
- В) записи особо ценных прикладных программ;
- Г) хранения постоянно используемых программ.

9. Персональный компьютер не будет функционировать, если отключить:

- А) дисковод;
- Б) оперативную память;
- В) мышь;
- Г) принтер.

10. Для долговременного хранения информации служит:

- А) оперативная память;
- Б) процессор;
- В) внешний носитель;
- Г) дисковод.

11. Дисковод – это устройство для:

- А) обработки команд исполняемой программы;
- Б) чтения/записи данных с внешнего носителя;
- В) хранения команд исполняемой программы;
- Г) долговременного хранения информации.

12. Какое из устройств предназначено для ввода информации:

- А) процессор;
- Б) принтер;
- В) ПЗУ;
- Г) клавиатура.

Задание 3.2 Нарисуйте недостающие модули компьютера.



Задание 3.3 В предложениях найдите и исправьте ошибки.

1. Для того, чтобы поработать за компьютером, я в первую очередь обязательно включаю монитор и принтер, набираю текст с помощью сканера и сохраняю его в файле оперативной памяти.
2. Для рисования картинки на компьютере я использую джойстик, а если мне нужно распечатать, вставляю бумагу в монитор.
3. Фильмы я смотрю с помощью системного блока, а музыку прослушиваю с помощью дисков, которые иногда называю дискетами.

Тема. Программное обеспечение. Компьютерное рабочее место специалиста

Задание 3.4 Ответьте на вопросы теста.

1. Провода питания компьютера могут...

- А) быть только черными;
- Б) соединять компьютер с телефонной линией;
- В) поразить электрическим током;
- Г) использоваться как блок питания.

2. На каком расстоянии от глаз должен находиться дисплей компьютера?

- А) 1 м;
- Б) 25-50 см;
- В) 60-70 см;
- Г) 30-40 см.

3. Какое устройство компьютера может отрицательно повлиять на здоровье человека?

- А) принтер;
- Б) монитор;
- В) системный блок;

Г) модем.

4. В каком направлении от монитора вредные излучения максимальны?

- А) от экрана вперед;
- Б) от экрана назад;
- В) от экрана вниз;
- Г) от экрана вверх.

5. Каким огнетушителем необходимо пользоваться при тушении приборов, находящихся под напряжением?

- А) порошковым;
- Б) углекислотным;
- В) воздушно-пенным;
- Г) другим.

Задание 3.5 Ответьте на контрольные вопросы.

1. Как называется совокупность всех используемых в компьютере программ?
2. Диалог с пользователем обеспечивает операционная система или утилита?
3. Текстовый редактор – системная или прикладная программа?
4. Операционная система Windows обеспечивает графический или командный интерфейс с пользователем?
5. Значки свернутых и работающих программ находятся на Панели задач или на Панели индикации?
6. Что открывает кнопка Пуск?
7. Что находится в окне папки?
8. Правильное функционирование устройств компьютера обеспечивают драйверы или утилиты?
9. Контекстное меню вызывается щелчком левой или правой кнопки мыши?

Задание 3.6 Найдите лишнее.

1. Текстовый процессор, Microsoft Access, графический редактор, отладчик, переводчик.
2. Операционная система, архиваторы, табличный процессор, антивирусная программа.
3. Отладчик, транслятор, языки программирования, программа-оболочка.

***Тема. Локальная компьютерная сеть. Защита информации.
Здоровьесберегающие технологии при работе на компьютере***

Задание 3.7 Ответьте на вопросы теста.

1. Компьютерные вирусы это...

(выберите несколько вариантов ответа)

- А) вредоносные программы, наносящие вред данным;
- Б) программы, уничтожающие данные на жестком диске;
- В) программы, которые могут размножаться и скрыто внедрять свои копии в файлы, загрузочные сектора дисков, документы;
- Г) это скрипты, помещенные на зараженных интернет-страничках.

2. RAID-массив это...

- А) набор жестких дисков, подключенных особым образом;
- Б) антивирусная программа;
- В) вид хакерской утилиты;

Г) База защищенных данных.

3. К биометрической системе защиты относятся:

(выберите несколько вариантов ответа)

- А) идентификация по отпечатку пальцев руки;
- Б) физическая защита данных;
- В) антивирусная защита;
- Г) идентификация по радужной оболочке глаз.

4. Вирус, поражающий документы называется:

- А) троян;
- Б) файловый вирус;
- В) макровирус;
- Г) загрузочный вирус.

5. Какие задачи выполняют компьютерные сети?

- А) хранение данных;
- Б) обработку данных;
- В) организацию доступа пользователей к данным;
- Г) все вышеперечисленные.

6. Локальная сеть это...

- А) сеть для ловли информации;
- Б) компьютерная сеть, объединяющая группу компьютеров, которые находятся в одном месте;
- В) компьютерная сеть, объединяющая все компьютеры;
- Г) компьютерная сеть, объединяющая многие миллионы компьютеров.

7. Для того чтобы компьютер подключить к сети необходимо иметь ...

(выберите несколько вариантов ответа)

- А) сетевой кабель;
- Б) клавиатуру;
- В) сетевой адаптер;
- Г) сетевой диск.

8. Скорость передачи данных характеризуется ...

- А) км/ч;
- Б) м/с;
- В) кб/см;
- Г) кб/с.

9. Какой значок на рабочем столе предназначен для работы с локальной сетью?

- А) мой компьютер;
- Б) корзина;
- В) мои документы;
- Г) сетевое окружение.

Задание 3.8 Ответьте на вопрос: что необходимо предпринимать для безопасной работы за компьютером?

Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов

Задание 4.1 Ответьте на вопросы теста.

1. В основе информационной системы лежит:

- А) среда хранения и доступа к данным;
- Б) вычислительная мощность компьютера;
- В) компьютерная сеть для передачи данных;
- Г) методы обработки информации.

2. Информационные системы ориентированы на:

- А) конечного пользователя, не обладающего высокой квалификацией;
- Б) программиста;
- В) специалиста в области СУБД;
- Г) руководителя предприятия.

3. Неотъемлемой частью любой информационной системы является:

- А) база данных;
- Б) программа, созданная в среде разработки Delphi;
- В) возможность передавать информацию через Интернет;
- Г) программа, созданная с помощью языка программирования высокого уровня.

4. В настоящее время наиболее широко распространены системы управления базами данных:

- А) реляционные;
- Б) иерархические;
- В) сетевые;
- Г) объектно-ориентированные.

5. Традиционным методом организации информационных систем является:

- А) архитектура клиент-клиент;
- Б) архитектура клиент-сервер;
- В) архитектура сервер- сервер;
- Г) размещение всей информации на одном компьютере.

6. По масштабу ИС подразделяются на:

- А) сложные, простые;
- Б) малые, большие;
- В) одиночные, групповые, корпоративные;
- Г) объектно- ориентированные и прочие.

7. По сфере применения ИС подразделяются на:

(выберите несколько вариантов ответа)

- А) экономические;
- Б) офисные;
- В) информационно-справочные;
- Г) прикладные.

8. Согласно стандарту, структура жизненного цикла ИС состоит из процессов:

- А) основных и вспомогательных процессов жизненного цикла и организационных процессов;
- Б) разработки и внедрения;
- В) программирования и отладки;
- Г) создания и использования ИС.

Задание 4.2 Ответьте на контрольные вопросы.

1. Что такое АИС и чем она отличается от ИС?
2. Приведите пример не автоматизированной информационной системы.
3. Перечислите составные части АИС.
- 4.

Тема. Электронные таблицы. Математическая обработка числовых данных

Задание 4.3 Ответьте на вопросы теста.

1. Электронная таблица — это:

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

2. Электронная таблица предназначена для:

- А) осуществляемой в процессе экономических, бухгалтерских, инженерных расчетов обработки преимущественно числовых данных, структурированных с помощью таблиц;
- Б) упорядоченного хранения и обработки значительных массивов данных;
- В) визуализации структурных связей между данными, представленными в таблицах;
- Г) редактирования графических представлений больших объемов информации.

3. Электронная таблица представляет собой:

- А) совокупность нумерованных строк и поименованных с использованием букв латинского алфавита столбцов;
- Б) совокупность поименованных с использованием букв латинского алфавита строк и нумерованных столбцов;
- В) совокупность пронумерованных строк и столбцов;
- Г) совокупность строк и столбцов, именуемых пользователем произвольным образом.

4. Принципиальным отличием электронной таблицы от обычной является:

- А) возможность автоматического пересчета задаваемых по формулам данных при изменении исходных;
- Б) возможность обработки данных, структурированных в виде таблицы;
- В) возможность наглядного представления связей между обрабатываемыми данными;
- Г) возможность обработки данных, представленных в строках различного типа.

5. Строки электронной таблицы:

- А) именуются пользователем произвольным образом;
- Б) обозначаются буквами русского алфавита А...Я;
- В) обозначаются буквами латинского алфавита;
- Г) нумеруются.

6. Столбцы электронной таблицы:

- А) обозначаются буквами латинского алфавита;
- Б) нумеруются;
- В) обозначаются буквами русского алфавита А...Я;
- Г) именуются пользователем произвольным образом.

7. Для пользователя ячейка электронной таблицы обозначается:

- А) в виде последовательного указания имени столбца и номера строки, на пересечении которых располагается ячейка;
- Б) в виде машинного слова оперативной памяти, отведенного под ячейку;
- В) специальным кодовым словом;
- Г) именем, произвольно задаваемым пользователем.

8. Вычислительные формулы в ячейках электронной таблицы записываются:

- А) в обычной математической записи;
- Б) специальным образом с использованием встроенных функций и по правилам, принятым для записи выражений в языках программирования;
- В) по правилам, принятым исключительно для электронных таблиц;
- Г) по правилам, принятым исключительно для баз данных.

9. Выражение $3(A_1+B_1) : 5(2B_1-3A_2)$, записанное в соответствии с правилами, принятыми в математике, в электронной таблице имеет вид:

- А) $3*(A_1+B_1)/(5*(2*B_1-3*A_2))$;
- Б) $3(A_1+B_1)/5(2B_1-3A_2)$;
- В) $3(A_1+B_1): 5(2B_1-3A_2)$;
- Г) $3(A_1+B_1)/(5(2B_1-3A_2))$.

10. Среди приведенных формул отыщите формулу для электронной таблицы:

- А) A_3B_8+12 ;
- Б) $A_1=A_3*B_8+12$;
- В) A_3*B_8+12 ;
- Г) $=A_3*B_8+12$.

11. Запись формулы в электронной таблице не может включать в себя:

- А) знаки арифметических операций;
- Б) числовые выражения;
- В) имена ячеек;
- Г) текст.

12. При перемещении или копировании в электронной таблице абсолютные ссылки:

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

13. При перемещении или копировании в электронной таблице относительные ссылки:

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

14. В ячейке электронной таблицы Н5 записана формула $=B_5*V_5$. Какая формула будет получена из нее при копировании в ячейку Н7:

- А) $=B_5*V_5$;
- Б) $=B_5*V_5$;
- В) $=B_5*$V_5$;
- Г) $=B_7*V_7$.

15. В ячейке электронной таблицы Н5 записана формула =B\$5*V5. Какая формула будет получена из нее при копировании в ячейку Н7:

- А) =B\$7*V7;
- Б) =B\$5*V5;
- В) =B\$5*V7;
- Г) =B\$7*V7.

16. 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.

17. Сколько ячеек электронной таблицы в диапазоне А2:В4:

- А) 8;
- Б) 2;
- В) 6;
- Г) 4.

18. В электронной таблице в ячейке А1 записано число 5, в В1 — формула =A1*2, в С1 формула =A1+B1. Чему равно значение С1:

- А) 15;
- Б) 10;
- В) 20;
- Г) 25.

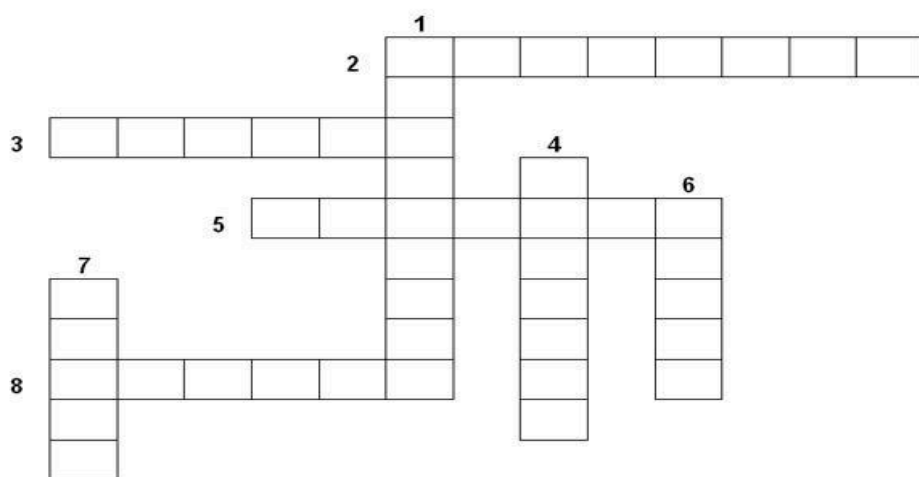
19. Активная ячейка — это ячейка:

- А) для записи команд;
- Б) содержащая формулу, включающую в себя имя ячейки, в которой выполняется ввод данных;
- В) формула в которой содержит ссылки на содержимое зависимой ячейки;
- Г) в которой выполняется ввод данных.

20. Диаграмма — это:

- А) форма графического представления числовых значений, которая позволяет облегчить интерпретацию числовых данных;
- Б) график;
- В) красиво оформленная таблица;
- Г) карта местности.

Задание 4.4 Ответьте на вопросы кроссворда.



1. Графическое представление числовой информации, содержащейся в таблице.
2. Блок ячеек таблицы.
3. Основной структурный элемент таблицы.
4. Переменная величина, значение которой зависит от значений других величин.
5. Запись, используемая для выполнения операций над содержимым ячеек.
6. Обозначение ячейки, составленное из названия столбца и номера строки.
7. Один из типов данных, вносимых в ячейку.
8. Сноска на определенную ячейку.

Тема. Организация баз данных и систем управления базами данных. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения

Задание 4.5 Ответьте на вопросы теста.

1. База данных – это:

- А) совокупность данных, организованных по определённым правилам;
- Б) совокупность программ для обработки и хранения больших массивов информации;
- В) интерфейс, поддерживающий наполнение и манипулирование данными;
- Г) совокупность числовых данных, записанных определённым образом.

2. Строка в базе данных называется:

- а) ячейкой;
- б) записью;
- в) полем;
- г) атрибутом.

3. Столбец в базе данных называется:

- А) ячейкой;
- Б) записью;
- В) полем;
- Г) ключом.

4. Наиболее распространёнными в практике являются:

- А) распределённые БД;
- Б) иерархические БД;
- В) сетевые БД;
- Г) реляционные БД.

5. Какая форма организации данных используется в реляционной базе данных

- а) табличная;
- б) иерархическая
- в) сетевая;
- г) линейная
- д) схематическая.

6. Примером иерархической базы данных является:

- А) страница классного журнала;
- Б) каталог файлов, хранимых на диске;
- В) расписание поездов;
- Г) электронная таблица.

7. Для чего предназначены запросы?

- А) для хранения данных базы;
- Б) для просмотра данных и ввода данных;
- В) для отбора данных и их обработки;
- Г) для вычисления данных.

8. Содержит ли какую-либо информацию таблица, в которой нет ни одной записи?

- А) не содержит никакой информации;
- Б) содержит информацию о структуре БД;
- В) таблица без записей существовать не может;
- Г) содержит информацию о связях между таблицами базы данных.

9. Содержит ли какую-либо информацию таблица, в которой нет ни одного поля?

- А) содержит информацию о структуре БД;
- Б) не содержит никакой информации;
- В) содержит информацию о будущих записях;
- Г) таблица без полей существовать не может.

10. В чём состоит особенность поля «счётчик»?

- А) служит для ввода числовых данных;
- Б) служит для ввода действительных чисел;
- В) имеет ограниченный размер;
- Г) имеет свойство автоматического наращивания.

11. Тип поля (числовой или текстовый) определяется:

- А) названием поля;
- Б) шириной поля;
- В) количеством записей;
- Г) типом данных.

12. БД содержит информацию о студентах группы: фамилия, имя, дата рождения, пол, средний балл школьного аттестата. Какого типа должны быть поля?

- А) текстовое, текстовое, числовое, текстовое, числовое;
- Б) текстовое, текстовое, дата, текстовое, числовое;
- В) текстовое, текстовое, дата, логическое, числовое;
- Г) текстовое, текстовое, числовое, логическое, числовое.

13. Предположим, что некоторая база данных содержит поля ФАМИЛИЯ, ГОД РОЖДЕНИЯ, ДОХОД. При поиске по условию: ГОД РОЖДЕНИЯ>1958 AND ДОХОД<3500 будут найдены фамилии лиц:

- А) имеющих доход менее 3500 и тех, кто родился в 1958 году и позже;
- Б) имеющих доход менее 3500 и старше тех, кто родился в 1958 году;
- В) имеющих доход менее 3500 или тех, кто родился в 1958 году и позже;
- Г) имеющих доход менее 3500 и родившихся в 1959 году и позже.

14. Запросу (Физика=5 или Информатика=5) и Математика=5 и Первая буква (Фамилия)=И в БД отвечают записи:

№	Фамилия	Имя	Математика	Физика	Информатика
1	Ипатов	Егор	4	4	5
2	Киреев	Александр	5	5	5

3	Илюхин	Сергей	5	4	4
4	Ивашкина	Татьяна	5	5	4

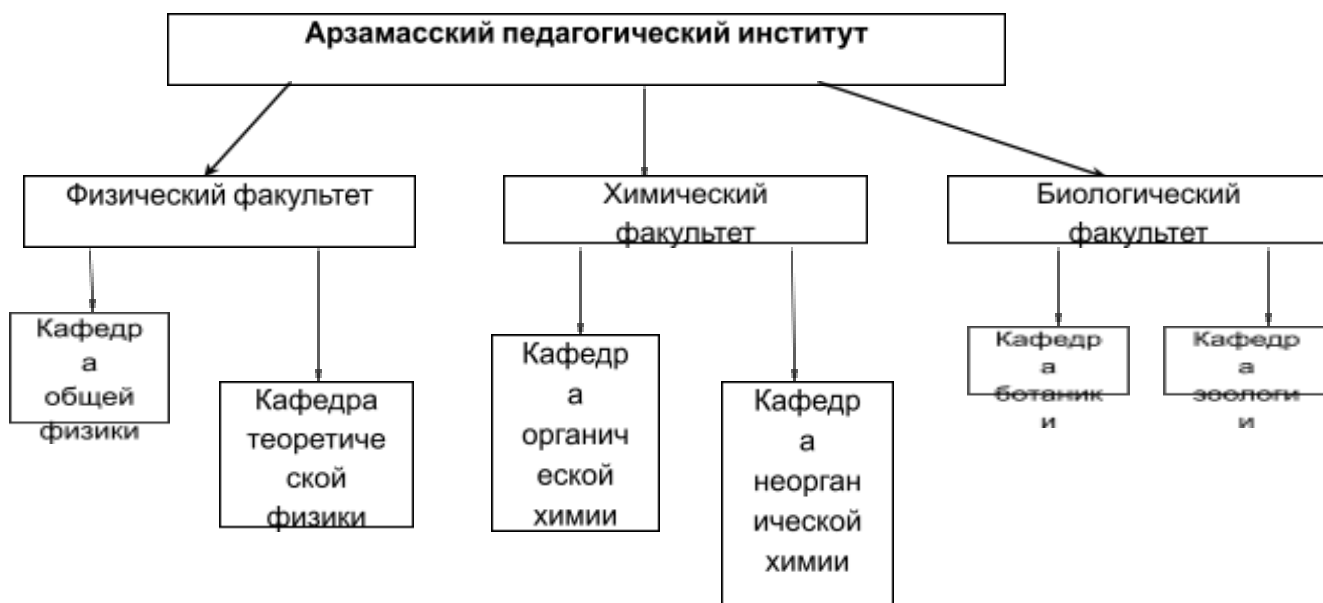
- А) 1, 3, 4;
 Б) 4;
 В) 3, 4;
 Г) 2, 3.

15. Дана БД "Фрукты. Укажите номер ответа, содержащий номера записей, соответствующему следующему запросу: (Авокадо=62 или Бананы>54) и не (Ананасы<40)

№	Страна	Бананы	Ананасы	Авокадо
1	Боливия	60	39	39
2	Болгария	54	71	39
3	Австрия	47	51	62
4	Ботсвана	63	45	62

- А) 1, 3, 4;
 Б) 3;
 В) 2, 3, 4;
 Г) 4,1.

Задание 4.6 Преобразовать к табличной форме (построить таблицу) иерархическую структуру, изображенную на рисунке:



Тема. Специализированное ПО и цифровое оборудование для создания графических и мультимедийных объектов

Задание 4.7 Ответьте на вопросы теста.

1. Мультимедиа – это...

- А) оборудование, необходимое для работы с мультимедийными программами;

- Б) программные, аппаратные и информационные средства, объединяющие различные виды данных в единую интерактивную среду;
- В) программы для создания и/или воспроизведения мультимедийных документов;
- Г) программа Громкость.

2. Интерактивность – это...

- А) средство, в котором могут содержаться звуковые и музыкальные объекты, мультипликация, видео;
- Б) средство для создания компьютерных игр;
- В) способность пользователя влиять на работу информационной среды;
- Г) действие, которое может влиять на установку различных компьютерных программ.

3. Программа для создания презентации называется:

- А) Power Point;
- Б) Paint;
- В) Opera;
- Г) все выше перечисленные программы.

4. С помощью графического редактора Paint можно ...

- А) создавать и редактировать простые графические изображения;
- Б) редактировать вид и начертание текстовой информации;
- В) настраивать анимацию графических объектов;
- Г) создавать и редактировать графики, диаграммы.

5. Чем отличается команда «Сохранить как» от «Сохранить»?

- А) позволяет сохранить файл;
- Б) позволяет сохранить файл под другим именем и в другом месте;
- В) позволяет сохранить рисунок на рабочем столе;
- Г) позволяет сохранить текстовый документ.

6. Графика, представляемая в памяти компьютера в виде совокупности точек, называется:

- А) растровой;
- Б) векторной;
- В) трехмерной;
- Г) фрактальной.

7. Элементарным объектом растровой графики является:

- А) то, что рисуется одним инструментом;
- Б) пиксель;
- В) символ;
- Г) примитив.

8. Выберите из предложенного списка расширения графических файлов:

- А) .doc;
- Б) .gif;
- В) .jpg;
- Г) .exe.

9. Сетка, которую на экране образуют пиксели, называют:

- А) видеопамять;
- Б) видеоадаптер;
- В) растр;

Г) дисплейный процессор.

10. Одной из основных функций графического редактора является:

- А) ввод изображений;
- Б) хранение кода изображения;
- В) создание изображений;
- Г) просмотр и вывод содержимого видеопамати.

Задание 4.8 Заполните предложенную таблицу:

Термин	Ключевые слова
Мультимедийный документ	
Мультимедийное программное обеспечение	
Мультимедийное аппаратное обеспечение	
Базовый мультимедийный комплект	
Интерактивность	

Раздел 5. Телекоммуникационные технологии

Тема. Телекоммуникационные технологии

Задание 5.1 Ответьте на вопросы теста.

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

- А) сервером Интернета;
- Б) средством создания web-страниц;
- В) транслятором языка программирования;
- Г) средством просмотра web-страниц.

2. Браузеры (например, Microsoft Internet Explorer) являются...

- А) серверами Интернета;
- Б) антивирусными программами;
- В) трансляторами языка программирования;
- Г) средством просмотра web-страниц.

3. Гиперссылки на web-странице могут обеспечить переход...

- А) на любую web-страницу любого сервера Интернета;
- Б) на любую web-страницу в пределах данного домена;
- В) на любую web-страницу данного сервера;
- Г) в пределах данной web-страницы.

4. Серверы Интернета, содержащие файловые архивы, позволяют...

- А) скачивать необходимые файлы;
- Б) получать электронную почту;
- В) участвовать в телеконференциях;
- Г) проводить видеоконференции.

5. Компьютер, подключенный к Интернету, обязательно имеет...

- А) IP – адрес;
- Б) web-сервер;

- В) домашнюю web-страницу;
- Г) доменное имя.

Задание 5.2

Разработайте Web-страницу «Зачет», содержащую заголовок «Зачет по информатике», напечатанный красным шрифтом, изображение компьютера (файл computer.gif), вопросы по информатике в форме нумерованного списка (вопросы сформулируйте самостоятельно).

Приложение

Ответы на вопросы тестов, задач, кроссвордов

Раздел 1. Информационная деятельность человека.

Задание 1.1

По горизонтали: 1. Микросхема; 2. Суперкомпьютер; 3. Macintosh; 4. Монитор; 5. Перфокарта.
По вертикали: 6. МЭСМ; 7. Транзистор; 8. Диск; 9. Лампы; 10. Сервер; 11. Персональный; 12. ENIAC.

Задание 1.2

• Середина XVI века	• Владение навыками использования различных технических устройств
• Информационное общество	• Открытие электричества
• Конец XIX века	• Развитие промышленности
• Информационная культура	• Увеличение доли умственного труда
• Индустриальное общество	• Персональный компьютер
• 70-е годы XX века	• Книгопечатание
• Первая информационная революция	• Проблема информационного общества
• Информационное неравенство	• Появление письменности

Раздел 2. Информация и информационные процессы.

Задание 2.1

1. Б); 2. Г); 3. Б); 4. Б); 5. Б).

Задание 2.2

А) 6912099101108; 659999101115115; 8710511010011119115;
200237212206208204192214200223.

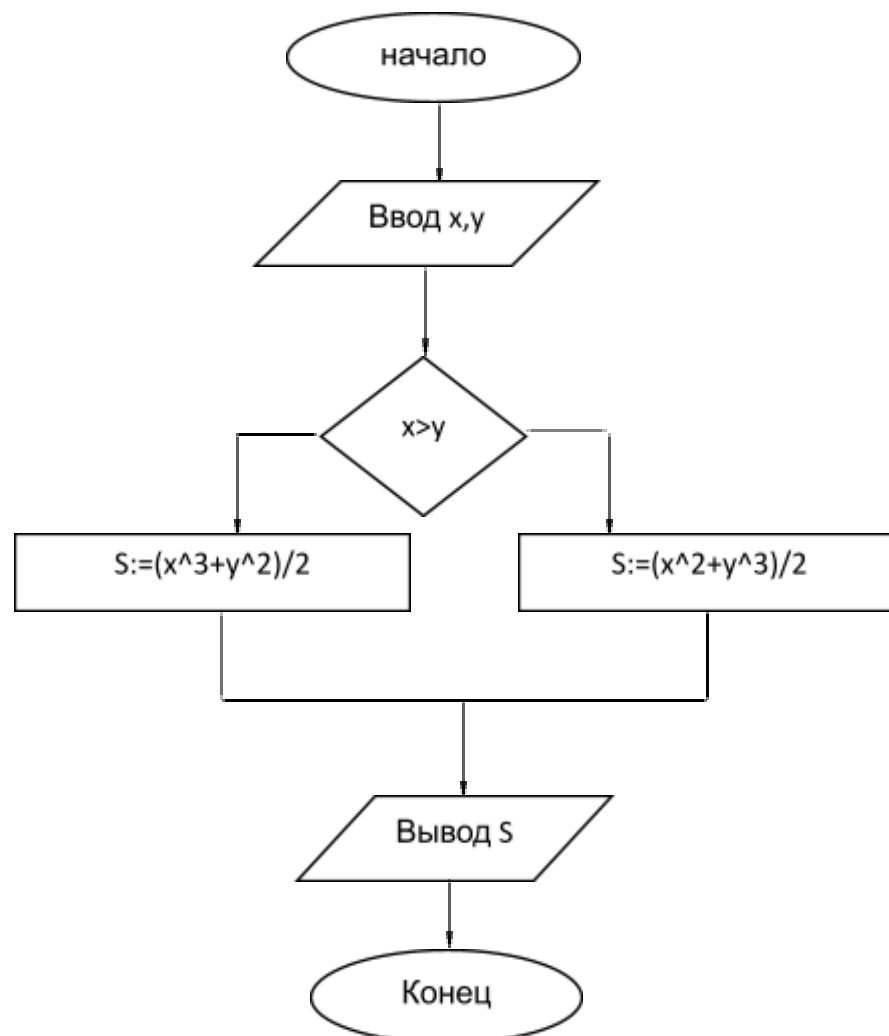
Б) 1800 Кбайт

В) 220500 байт

Задание 2.3

1. Б); 2. Г); 3. В); 4. В); 5. В); 6. Б).

Задание 2.4



Задание 2.5

1. В); 2. А); 3. Б); 4. А); 5. Г); 6. Г); 7. Б)

Задание 2.6

1. Архиваторы.
2. Избыточность.
3. WinRAR.
4. Архив.
5. Меньшего.

Задание 2.7

1. Г); 2. Б); 3. А); 4. Г); 5. В); 6. Б); 7. В); 8. А).

Задание 2.8

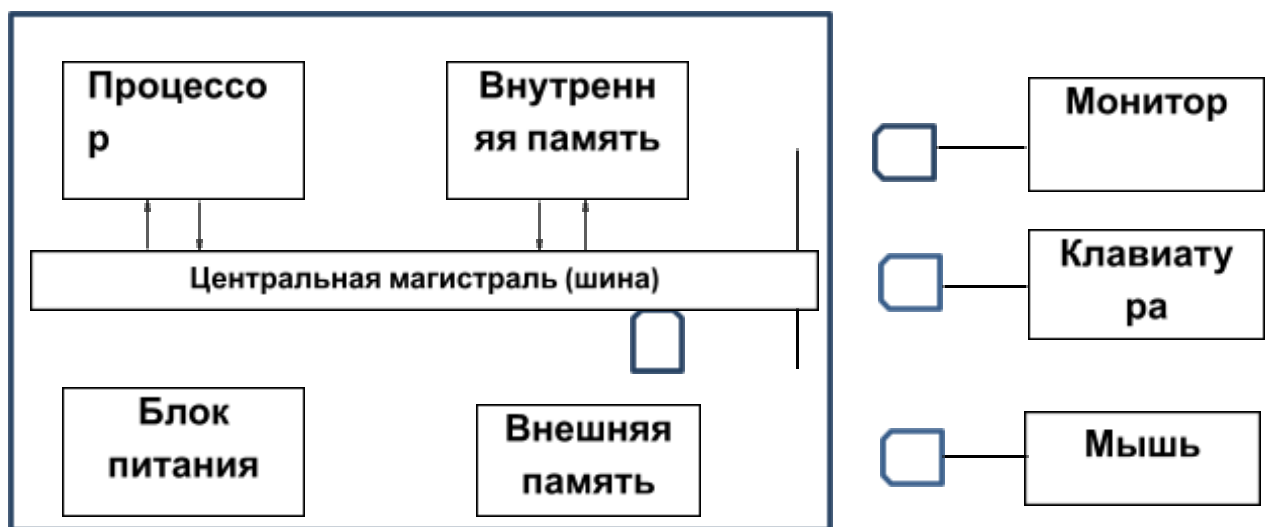
- А) 60 сек.; Б) 130 сек.

Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий.

Задание 3.1

1. Г); 2. Б); 3. А); 4. А); 5. Б); 6. В); 7. Б); 8. А); 9. Б); 10. В); 11. Б); 12. Г).

Задание 3.2



Задание 3.3

1. Для того, чтобы поработать за компьютером, я в первую очередь обязательно включаю монитор и системный блок, набираю текст с помощью клавиатуры и сохраняю его в файле на жестком диске.
2. Для рисования картинки на компьютере я использую мышь, а если мне нужно распечатать, вставляю бумагу в принтер.
3. Фильмы я смотрю с помощью монитора, а музыку прослушиваю с помощью колонок, которые иногда называю динамиками.

Задание 3.4

1. В); 2. В); 3. Б); 4. Б); 5. А).

Задание 3.5

1. Программное обеспечение.
2. Операционная система.
3. Прикладная программа.
4. Графический интерфейс.
5. Панель задач.
6. Главное меню.
7. Содержимое папки.
8. Драйверы.
9. Правая кнопка мыши.

Задание 3.6

1. Отладчик, переводчик.
2. Табличный процессор.
3. Программа-оболочка.

Задание 3.7

1. А), Б), В); 2. А); 3. А), Г); 4. В); 5. В); 6. Б); 7. А),В); 8. Г); 9. Г).

Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов.

Задание 4.1

1. А); 2. А); 3. А); 4. А); 5. Б); 6. В); 7. Б),В); 8. А).

Задание 4.3

1. А); 2. А); 3. А); 4. А); 5. Г); 6. А); 7. А); 8. Б); 9. А); 10. Г); 11. Г); 12. А); 13. А); 14. Г); 15. В); 16. А); 17. В); 18. А); 19. Г); 20. А).

Задание 4.4

1. Диаграмма. 2. Диапазон. 3. Ячейка. 4. Функция. 5. Формула. 6. Адрес. 7. Число. 8. Ссылка.

Задание 4.5

1. А); 2. В); 3. Б); 4. Г); 5. Б); 6. Б); 7. В); 8. В); 9. Г); 10. Г); 11. Г); 12. Б); 13. Г); 14. Б); 15. Г).

Задание 4.6

Кафедра	Факультет	ВУЗ
Общей физики	Физический	АПИ
Теоретической физики	Физический	АПИ
Органической химии	Химический	АПИ
Неорганической химии	Химический	АПИ
Ботаники	Биологический	АПИ
Зоологии	Биологический	АПИ

Задание 4.7

1. Б); 2. В); 3. А); 4. А); 5. Б); 6. А); 7. Б); 8. Б),В); 9. В); 10. В).

Задание 4.8

Термин	Ключевые слова
Мультимедийный документ	Содержит звуковые и музыкальные объекты, мультипликация, видео

Мультимедийное программное обеспечение	Создание и/или воспроизведение мультимедийных документов
Мультимедийное аппаратное обеспечение	Работа с мультимедийными программами
Базовый мультимедийный комплект	Звуковая карта, DVD – привод, звуковые колонки
Интерактивность	Способность влиять на работу информационной системы

Раздел 5. Телекоммуникационные технологии

Задание 5.1

1. Б); 2. Г); 3. А); 4. А); 5. А).

Задание 5.2

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Зачет по информатике</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<CENTER>
<H1>
<FONTCOLOR="red">"Зачетпоинформатике</FONT>
</H1>
<IMG SRC="computer.gif">
Вопросы к зачету по информатике
</CENTER>
<OL>
<LI>.....
<LI>.....
.....
</OL>
</BODY>
</HTML>
```

