Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I»

Факультет Ветеринарной медицины и технологии животноводства

Кафедра информационного обеспечения и моделирования агроэкономических систем

Утверждаю:
Заведующий кафедрой

_____
профессор А.В. Улезько

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

Б1.Б.09 ИНФОРМАТИКА

Направление подготовки:

Специальность 36.05.01 Ветеринария

Квалификация: Ветеринарный врач

Специализация: Ветеринарная хирургия
Ветеринарное акушерство и гинекология
Эпизоотология
Ветеринарная фармация

Содержание

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы 3
2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания 3
2.1. Шкала академических оценок освоения дисциплины 3
2.2. Текущий контроль 4
2.3. Промежуточная аттестация 5
2.4. Критерии оценки на экзамене 6
2.5. Критерии оценки на зачете 6
2.6. Критерии оценки на дифференцированном зачете (защита курсового проекта) 6
2.7. Критерии оценки контрольной работы 6
2.8. Критерии оценки устного опроса и коллоквиума 6
2.9. Критерии оценки тестов 6
2.10. Критерии допуска к зачету 7
3. Типовые контрольные задания для оценки знаний, умений и навыков 7
3.1. Вопросы к экзамену 7
3.2. Вопросы к зачету 7
3.3. Вопросы к дифференцированному зачету (защита курсового проекта) 8
3.4. Задания для контрольной работы 8
3.5. Вопросы к устному опросу 8
3.6. Вопросы к коллоквиуму 8
3.7. Тестовые задания 8
3.8. Контроль умений и навыков 36
4. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности 36
4.1. Внутренние нормативные акты 36
4.2. Рекомендации по проведению текущего контроля 36

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код	Содержание	Разделы дисциплины								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
ОПК-1	способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	+	+	+	+	+	+	+	+	+

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

2.1. Шкала академических оценок освоения дисциплины

Вид оценки	Оценки			
Академическая оценка по 4-х балльной шкале	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично

Вид оценки	Оценки	
Академическая оценка по 2-х бальной системе (зачет)	не зачтено	зачтено

2.2. Текущий контроль

Код	Планируемые результаты	Разделы дисциплины	Содержание требований в разрезе разделов дисциплины	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	Уровни		
						пороговый (зачтено)	повышенный (хорошо)	высокий (отлично)
ОПК-1	- **знать**: виды программного обеспечения ПК и их функциональное назначение; направления использования информационных технологий в рамках профессиональной деятельности - **уметь**: работать в качестве квалифицированного пользователя ПК - **иметь навыки** работы с использованием возможностей компьютерных, программных и коммуникационных средств для обработки информационных массивов	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9	Сформированные знания, умения и навыки	Аудиторные занятия, самостоятельная работа	Устный опрос, тестирование	Вопросы из раздела 3.2 Тесты из раздела 3.7		

2.3. Промежуточная аттестация

Код	Планируемые результаты	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	Уровни		
				пороговый (зачтено.)	повышенный (хорошо)	высокий (отлично)
ОПК-1	- **знать**: виды программного обеспечения ПК и их функциональное назначение; направления использования информационных технологий в рамках профессиональной деятельности	Аудиторные занятия, самостоятельная работа	Зачет, тестирование	Вопросы из раздела 3.2 Тесты из раздела 3.7		
	- **уметь**: работать в качестве квалифицированного пользователя ПК	Аудиторные занятия, самостоятельная работа	Зачет, тестирование, практические задания.	Вопросы из раздела 3.2 Тесты из раздела 3.7		
	- **иметь навыки** работы с использованием возможностей компьютерных, программных и коммуникационных средств для обработки информационных массивов	Аудиторные занятия, самостоят. работа	Устный опрос, практические задания.	Вопросы из раздела 3.2 Тесты из раздела 3.7		

2.4. Критерии оценки на экзамене

Не предусмотрен

2.5. Критерии оценки на зачете

Оценка экзаменатора, уровень	Критерии
Зачтено	Выполнил предусмотренные рабочей программой лабораторные задания и отчитался об их выполнении
Не зачтено	Не выполнил предусмотренные рабочей программой лабораторные задания или не отчитался об их выполнении

2.6. Критерии оценки на дифференцированном зачете (защита курсового проекта)

Не предусмотрен

2.7. Критерии оценки контрольной работы

Оценка экзаменатора, уровень	Критерии
Зачтено	Структура и содержание контрольной работы в целом соответствуют предъявляемым требованиям, в расчетах отсутствуют логические и алгоритмически ошибки, обучающийся твердо знает материал по теме контрольной, грамотно его излагает, не допускает существенных неточностей в ответе, достаточно полно отвечает на вопросы, связанные с материалами контрольной работы
Не зачтено	Структура и содержание контрольной работы не соответствуют предъявляемым требованиям, в расчетах имеются логические и алгоритмически ошибки, обучающийся не знает основ материала по теме контрольной работы, допускает при ответе на вопросы грубые ошибки и неточности

2.8. Критерии оценки устного опроса и коллоквиума

Оценка	Критерии
Отлично	Студент четко выражает свою точу зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры
Хорошо	Студент хорошо владеет материалом, но допускает отдельные погрешности в ответе
Удовлетворительно	Студент демонстрирует существенные пробелы в знаниях основного учебного материала
Неудовлетворительно	Студент демонстрирует неумение даже с помощью преподавателя получить правильное решение задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины

2.9. Критерии оценки тестов

Уровни освоения компетенций	Оценка	Критерии
Высокий	отлично	Содержание правильных ответов в тесте не менее 90%
Продвинутый	хорошо	Содержание правильных ответов в тесте не менее

		75%
Пороговый	удовлетворительно	Содержание правильных ответов в тесте не менее 50%
Не сформированы	неудовлетворительно	Содержание правильных ответов в тесте менее 50%

2.10. Критерии допуска к зачету

Выполнение плана лабораторных занятий

3. Типовые контрольные задания для оценки знаний, умений и навыков

3.1. Вопросы к экзамену

Не предусмотрен

3.2. Вопросы к зачету

1. Информатизация общества и информационные ресурсы
2. Предмет, цели и задачи информатики, определения и категории информатики
3. Понятие, виды и свойства информации.
4. Формы представления информации. Единицы измерения информации
5. Структурные схемы ЭВМ. Понятие о ресурсах ЭВМ
6. Классификация ЭВМ. Поколения ЭВМ
7. Современная классификация компьютеров
8. Базовая аппаратная конфигурация ПК
9. Процессоры ЭВМ
10. Организация и архитектура памяти ЭВМ.
11. Устройства ввода информации
12. Устройства вывода информации
13. Внешние запоминающие устройства
14. Понятие и свойства алгоритмов. Виды алгоритмических конструкций
15. Программы и программное обеспечение, понятие файла.
16. Классификация программного обеспечения
17. Системное ПО, его классификация
18. Понятие и виды операционных систем
19. Состав ОС и назначение компонент
20. Файловая система
21. Организация дискового пространства
22. Назначение и виды сервисных программ
23. Программы контроля и диагностики ПК. Программы обслуживания ОС Windows
24. Файловые менеджеры
25. Программы работы с архивами
26. Компьютерные вирусы и их классы. Признаки заражения компьютерным вирусом
27. Способы и методы защиты от компьютерных вирусов
28. Языки программирования: понятие, классификация
29. Методология разработки программных продуктов. Структурное проектирование
30. Методология разработки программных продуктов. Объектно-ориентированное программирование
31. Трансляторы и их виды
32. Средства создания программ
33. Интегрированные системы программирования
34. Жизненный цикл программного обеспечения

35. Классификация прикладных программ
36. Прикладные программы общего назначения
37. Программы обработки текста и настольные издательские системы
38. Табличные процессоры
39. Программы обработки графических изображений и мультимедиа
40. Электронные органайзеры
41. Методо-ориентированные ППП
42. Проблемно-ориентированные ППП
43. Интегрированные ППП
44. Системы управления базами данных
45. Понятие и виды компьютерных сетей
46. Топологии локальных сетей
47. Дисциплина обслуживания компьютерных сетей
48. Уровни взаимодействия компьютерных сетей
49. Адресация компьютеров. Доменная система имен и уникальный указатель ресурса
50. Сетевое оборудование
51. Программное обеспечение компьютерных сетей
52. Протоколы сети Internet
53. Услуги, предоставляемые Internet
54. Понятие компьютерных преступлений и их основные направления
55. Предупреждение компьютерных преступлений и средства защиты данных

3.3. Вопросы к дифференцированному зачету (защита курсового проекта)

Не предусмотрен

3.4. Задания для контрольной работы

Не предусмотрена

3.5. Вопросы к устному опросу

Не предусмотрена

3.6. Вопросы к коллоквиуму

Не предусмотрен

3.7. Тестовые задания

Количество тестовых вопросов:

всего	243
по разделу 1	44
по разделу 2	31
по разделу 3	21
по разделу 4	56
по разделу 5	18
по разделу 6	26
по разделу 7	22
по разделу 8	25

Структура тестов и время на выполнение:

Тесты по отдельным разделам должны включать следующее количество вопросов:

Номер раздела	Количество вопросов	Время на выполнение теста, мин

Раздел №1	30	30
Раздел №2	20	20
Раздел №3	15	15
Раздел №4	35	35
Раздел №5	15	15
Раздел №6	15	15
Раздел №7	15	15
Раздел №8	15	15

Итоговый тест должен содержать 45 вопросов:

Вид теста	Количество вопросов									Время на выполнение теста
	из раздела №1	из раздела №2	из раздела №3	из раздела №4	из раздела №5	из раздела №6	из раздела №7	из раздела №8	Всего	
Итоговый	7	5	5	11	3	5	4	5	45	45

Содержание тестовых заданий

Раздел 1. Понятие информации, общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации

1.1. Процесс создания оптимальных условий для удовлетворения информационных потребностей индивидов, их групп и объединений на основе формирования и использования информационных ресурсов и технологий называется:

информатизацией общества
компьютеризацией общества
информационным обслуживанием пользователей

1.2. Под информационными ресурсами (ИР) общества понимается совокупность

накопленных знаний, зафиксированных на носителях
накопленных данных
интеллектуальных ресурсов

1.3. Книги, статьи, патенты, банки данных, если зафиксированная в них информация лишь косвенно может использоваться для получения новых знаний, относятся к ### форме информационных ресурсов

1.4. Наука, изучающая информационную деятельность, базирующуюся на использовании технических средств называется:

информатика
кибернетика
теория информации

1.5. Сведения, характеризующие объекты, явления или процессы, которые в любой форме передаются между объектами материального мира (людьми, животными, растениями, устройствами) называются

информация
данные
события

1.6. Сведения о людях, событиях реального мира, его объектах и явлениях, зафиксированные на каких-либо носителях информации (машинных или ручных) называют

данные
информация
сигналы

1.7. К основным информационным процедурам относятся

регистрация и сбор

передача
кодирование
обработка
хранение
удаление
восстановление

1.8. Единицей обработки информации на ЭВМ является
файл
байт
логическая запись

1.9. Совокупность средств и методов реализации информационных технологий принято называть
информационной системой
базой данных
операционной системой

1.10. Совокупность однородных операций, воздействующих определенным образом на информацию, принято считать:
информационной процедурой
информационной технологией
системой обработки данных

1.11. Совокупность программ, используемых в процессе разработки новых программ и включающие специализированные программные продукты, которые используются разработчиками относится к
инструментальному ПО
системному ПО
прикладному ПО

1.12. Файл - это
программа или данные на диске, имеющие имя
единица измерения информации
текст, распечатанный на принтере

1.13. За минимальную единицу измерения количества информации принят
1 бит
1 пиксель
1 байт

1.14. Цветное (с палитрой из 256 цветов) растровое графическое изображение имеет размер 10*10 точек. Определите какой объем памяти займет это изображение
800 байт
100 байт
100 бит
800 бит

1.15. В 1 Кбайте содержится
8*2^10 бит
1,44 Мбайт
1024 бит
правильный ответ не приведен

1.16. Количество информации, которое содержит один разряд двоичного числа составляет
1 бит
1 байт
4 бит

1.17. В 1 Мбайте
1024 Кбайт

1024 байт
106 бит

1.18. Для двоичного кодирования каждого символа из 256-ти вариантов (кодировка ASCII) требуется
1 байт
1 Кбайт
8 байт

1.19. 1 Кбайт содержит
1024 байт
1000 бит
256 байт

1.20. Поименованная целостная совокупность однородной информации, записанная на внешнем носителе, называется
файлом
каталогом
данными

1.21. Под точным предписанием, определяющим содержание и порядок действий, которые необходимо выполнить над исходными и промежуточными данными для получения конечного результата при решении задач определенного класса понимают
алгоритм
текст любой программы
команду

1.22. Алгоритм, который реализуется по одному из нескольких заранее предусмотренных направлений в зависимости от выполнения некоторого условия, называется
разветвляющимся
циклическим
комбинированным

1.23. Алгоритм, в котором вычисления выполняются многократно по одним и тем же формулам, но при разных значениях исходных данных, называется
циклическим
разветвляющимся
комбинированным

1.24. ????????????? называется последовательность команд, описывающая точное выполнение действий на понятном для исполнителя языке и приводящая к получению требуемого результата
программой
оператором
инструкцией

1.25. В растровой графике изображение формируется из
пикселей
примитивов
окружностей

1.26. В векторной графике минимальным объектом, размер которого можно изменить, является
графический примитив (прямоугольник, окружность и т.д.)
точка экрана (пиксель)
знакоместо (символ)

1.27. Возможность использования алгоритма для некоторой совокупности исходных данных называется
массовость
объемность
результативность

1.28. Свойство алгоритма, определяющее, что его работа будет завершена за определенное число шагов, называется

конечность
результативность
массовость

1.29. Как учебная дисциплина информатика призвана изучать законы и методы

измерения (оценки) информации
хранения информации
переработки и передачи информации
редактирования информации

1.30. Основными свойствами информации являются:

массовость
объемность
динамичность
взаимосвязанность
структурированность
точность
однозначность

1.31. Совокупность приемов наименования и записи чисел с помощью цифр называют системой ###

сч*слени#$#

1.32. В ### системах счисления значение цифры не зависит от места, занимаемого в изображении числа.

непозиционн#$#

1.33. Количество используемых цифр называется

основанием системы счисления.
базой системы счисления
показателем системы счисления

1.34. В двоичной системе счисления для изображения числа используются цифры:

0
1
2

1.35. Для черно-белого изображения (без полутонов) пиксель может принимать только два значения: белый и черный, а для его кодирования достаточно:

1 бита
1 байта
8 бит

1.36. 1 байт позволяет закодировать

256 комбинаций
8 комбинаций
1 комбинацию

1.37. Структура, отражающая содержательную сторону ИС и специфику ее назначения, т.е. определяющая способы реализации отдельных информационных процедур и информационного процесса в целом, называется ###

Функциональн#$#

1.38. Структура, описыващаят состав ресурсов, необходимых для функционирования ИС, называется ###

Обеспечивающ#$#

1.39. Обеспечивающая структура описывает состав ресурсов, необходимых для функционирования ИС. Данная структура представляется в виде совокупности следующего вида обеспечений

организационного

технического
информационного
математического
программного
правового
технического персонала

1.40. Оформить (записать) алгоритмы можно несколькими способами :
словесным
формульно-словесным
графическим (в виде блок-схемы)
произвольным

1.41. Сопоставьте названиям единиц измерения информации числовые значения
L1: 1 Мбайт =
L2: 1 байт =
L3: 1 Кбайт =
L4: 1Кбайт приблизительно равен
R1: 1024 Кбайт
R2: 8 бит
R3: 1024 байт
R4: 1000 байт
R5: 512 кбайт
R6: 1024 бит

1.42. Системы счисления в которых значение цифры зависит от места, занимаемого в изображении числа называются
позиционн#$#

1.43. Совокупность программ, обеспечивающих:
создание операционной среды функционирования других программ;
надежную и эффективную работу компьютера и компьютерных сетей;
проведение диагностики и профилактики аппаратуры компьютера и сетей;
выполнение вспомогательных технологических операций (копирование, архивирование, восстановление программ и данных и т.д.),
называется
прикладным ПО
системным ПО
сервисными программами

1.44. Совокупность программ для решения задач определенного класса конкретной предметной области называется
прикладное ПО
системное ПО
утилиты

Раздел 2. Технические средства реализации информационных процессов

2.1. В ### вычислительных машинах каждому мгновенному значению переменной величины, участвующей в исходных соотношениях, ставится в соответствие мгновенное значение другой величины.
анал*говых

2.2. К какому типу вычислительных машин относится Логарифмическая линейка
цифровых
аналоговых
ручных

2.3.К принципам построения ЭВМ, сформулированным относятся:

принцип двоичного кодирования
принцип программного управления
принцип однородности памяти
принцип иерархии памяти
принцип адресности
принцип хранения программ

2.4. Согласно фон Нейману, ЭВМ состоит из следующих основных блоков
Процессор
ОЗУ
ВЗУ
Устройства ввода-вывода
Устройство кодирования
ППЗУ

2.5. ### - устройство ЭВМ, обеспечивающее обработку данных по заданной программе.
*роцессор

2.6. Устройство, способное принимать данные и сохранять их для последующего считывания называется
запоминающее устройство (ЗУ)
оперативная память
постоянная память

2.7. Какой вид памяти предназначен для кратковременного хранения программ и данных и последующей передачи их другим устройствам ЭВМ в процессе обработки.
Оперативная память
Постоянная память
Внешняя память

2.8. Для долговременного хранения программ и данных предназначена
Внешняя память
Оперативная память
КЭШ память

2.9. ОЗУ представляет собой совокупность ячеек памяти. Ячейки последовательно пронумерованы целыми числами. Номер ячейки ОЗУ - 'k" %bao ee ###
адрес#$#

2.10. В состав процессора входят
Устройство управления
Арифметико-логическое устройство
Регистр адреса
Регистр команд
Регистры общего назначения
Регистр данных
Регистр программ

2.11. Прерывание это реакция процессора на некоторое условие, возникающее в процессоре или вне его. Выделяют
аппаратные прерывания
программные прерывания
прерывания пользователя

2.12. Компьютеры с какой архитектурой разрабатывались исходя из того, что все его компоненты спроектированы для работы друг с другом, и не предусматривали оперативную замену или добавление новых устройств?
с закрытой архитектурой
с открытой архитектурой

с многоканальной архитектурой

2.13. Какой тип компьютера позволяет работать в единицу времени только одному пользователю?

персональные компьютеры
серверы
кластерные системы

2.14. Все многообразие выпускаемых компьютеров можно классифицировать по нескольким признакам.

по аппаратным особенностям
по использованию в сети
по целевому назначению
по количеству одновременно работающих пользователей
по типу интерфейса пользователя
по типу интерфейса передачи данных

2.15. На системной (материнской) плате обычно размещаются:

процессор
оперативная память
ПЗУ с базовой системой ввода/вывода (BIOS)
набор управляющих микросхем (chipset)
CMOS (память для хранения данных об аппаратных настройках)
разъемы или слоты (slot) расширения
разъемы для подключения интерфейсных кабелей
разъемы питания
винчестерские диски
приводы компакт-дисков

2.16. Все устройства компьютера связаны друг с другом системой проводников по которым происходит обмен информацией – системной шиной. В ее составе выделяют

адресную шину
шину данных
шину управления
шину питания
шину программ

2.17. Основными характеристиками процессора являются:

тактовая частота
разрядность процессора
поддерживаемая частота системной шины
скорость работы кэш-памяти

2.18. Основными техническими характеристиками запоминающих устройств являются

емкость
быстродействие
алгоритм доступа

2.19. В соответствии с принципами построения ЭВМ, разработанными Дж. фон Нейманом, память компьютера должна иметь иерархическую структуру. Расставьте уровни памяти по отношению к процессору

регистровая (Рг) и кэш - память (cache)
оперативная и постоянная память
буферная память
внешняя память

2.20. К характеристикам оперативной памяти относятся:

емкость
время доступа или частота шины
пропускная способность канала данных

пропускная способность программ

2.21. Ввод информации в компьютер обеспечивает подсистема ввода, которая реализована в виде устройств ввода информации. К таким устройствам относятся:

клавиатура
манипуляторы
сканер
дигитайзер (цифровой планшет)
тактильная панель (тачпад)
тактильный экран
речевой ввод
монитор на базе электронно-лучевой трубки

2.22. Разрешение сканера характеризует величину самых мелких деталей изображения, передаваемых при сканировании без искажений. Выделяют

оптическое разрешение
механическое разрешение
интерполяционное разрешение
экстраполяционное разрешение

2.23. Одной из характеристик сканера является глубина цвета. Глубина цвета –это

количество бит, применяемых для хранения информации о цвете
каждой точки изображения (пиксела)
расстояние до точки изображения (пиксела)

2.24. В ПК реализованы следующие способы отображения информации на дисплее:

текстовый
графический
смешанный

2.25. В графическом режиме компьютер обращается к экрану как к массиву точек. Элемент изображения в этом случае называется ###

пиксел
pixel

2.26. Дисплей (монитор) является

стандартным устройством вывода
нестандартным устройством вывода
смешанным устройством вывода

2.27. По используемой технологии создания изображения выделяют следующие виды принтеров:

матричные принтеры
струйные чернильные принтеры
термопринтеры
лазерные принтеры
комбинированные принтеры
принтеры штрих-кодов

2.28. Устройство, позволяющее представлять выводимые из компьютера данные в форме рисунка или графика на бумаге, называют обычно ###

графопостроител#$#

2.29. По способу доступа к информации ВЗУ выделяют:

устройства прямого (произвольного) доступа
устройства последовательного доступа
устройства комбинированного доступа

2.30. По используемой технологии записи информации ВЗУ подразделяются на:

магнитные
оптические
магнитооптические

электрические
оптоэлектронные

2.31. Основными характеристиками ВЗУ являются:
информационная емкость (Мбайт, Гбайт и т.д.);
время доступа (в секундах или долях секунды).
габаритные размеры и вес

Раздел 3. Алгоритмизация и программирование

3.1. Система обозначений, служащая для точного описания программ или алгоритмов для ЭВМ – это
язык программирования
алгоритмический язык
язык низкого уровня

3.2. Основные требования, предъявляемые к языкам программирования:
наглядность
гибкость
модульность
однозначность
однотипность

3.3. В зависимости от степени детализации предписаний можно выделить следующие уровни языков программирования:
машинные
машинно-ориентированные (ассемблеры)
машинно-независимые (языки высокого уровня)
полностью независимые

3.4. Языки высокого уровня были разработаны для того, чтобы
освободить программиста от учета технических особенностей конкретных компьютеров, их архитектуры
значительно уменьшить объем памяти и время выполнения программ
создавать очень эффективные и компактные программы

3.5. Основные компоненты алгоритмического языка:
алфавит
синтаксис
семантика
орфография

3.6. В каком языке стремятся максимально полно учесть специфику класса задач, для решения которых его предполагается использовать?
проблемно-ориентированном
универсальном
методо-ориентированном

3.7. Объектно-ориентированный язык использует следующие базовые понятия:
объект
свойство объекта
класс объектов
метод обработки
событие
действия с данными и окнами

3.8. Методы проектирования алгоритмов и программ очень разнообразны, их можно классифицировать по различным признакам, важнейшими из которых являются:
степень автоматизации проектных работ
принятая методология процесса разработки

этапы решения задач на ЭВМ

3.9. По степени автоматизации проектирования алгоритмов и программ можно выделить:

методы традиционного (неавтоматизированного) проектирования

методы автоматизированного проектирования (CASE-технологии)

методы комбинированного проектирования

3.10. Автоматизированное проектирование алгоритмов и программ может основываться на различных подходах, среди которых наиболее распространены:

алгоритмическое программирование

структурное проектирование

объектно-ориентированное проектирование

полностью автоматическое программирование

3.11. Укажите последовательность решения задачи на ЭВМ:

постановка задачи

анализ и исследование задачи, модели

разработка алгоритма

программирование

тестирование и отладка

анализ результатов решения задачи

сопровождение программы

3.12. Наименьшая поименованная единица данных, имеющая смысловое значение для пользователя называется

атрибут

показатель

файл

3.13. Совокупность элементов данных, которые имеют общее имя и на которые можно ссылаться как на единое целое называется

атрибут

система показателей

агрегированные данные

3.14. Для отображения информации в компьютере используются следующие уровни (в порядке их следования):

уровень реальных объектов

логический уровень

физический уровень

3.15. Укажите в каких структурах хранения все элементы равноправны

в линейных

в нелинейных

в файловых

3.16. К линейным структурам хранения данных относятся:

массив

стек

очередь

таблица

список

3.17. Массив – однородная линейная структура данных

фиксированного размера

переменного размера

неопределенного размера

3.18. Таблица, элементами которой являются строки (записи), включающие набор атрибутов (полей) является линейной структурой ### размера. Введите название размера.

пер*менного

3.19. К нелинейным структурам принадлежат:

деревья
графы
списковые структуры
таблицы
стеки

3.20. Древовидные структуры используются для описания отношения
«один ко многим»
«один к одному»
«многие ко многим»

3.21. Для размещения данных на внешних носителях используют следующие типы файловых структур:
последовательные файлы
прямые файлы
индексно-последовательные файлы
библиотечные файлы
параллельные файлы
индексно-прямые файлы

Раздел 4. Программное обеспечение ЭВМ и технологии программирования

4.1. Совокупность программ, предназначенных для управления ресурсами ЭВМ, исполнения программ и организации диалога с пользователем называется
операционная система
система программирования
программное обеспечение

4.2. Операционная система обеспечивает пользователю удобный интерфейс (средства общения) с программами и устройствами компьютера. Существуют следующие виды пользовательского интерфейса:
графический (GUI)
интерфейс командной строки
интерфейс прикладных программ (API)

4.3. Операционная система обеспечивает выполнение следующих основных задач:
поддержку работы всех программ и обеспечение их взаимодействия с аппаратурой
предоставление пользователю возможности общего управления ЭВМ
разработку программного обеспечения

4.4. Операционные системы классифицируют по следующим признакам:
по количеству одновременно обрабатываемых задач
по количеству одновременно работающего числа пользователей
по количеству информации, обрабатываемой ОС в единицу времени
по количеству обслуживаемой оперативной памяти

4.5. Многозадачные ОС при выполнении программ могут использовать следующие виды многозадачности:
кооперативную многозадачность
приоритетную многозадачность
корпоративную многозадачность

4.6. Перечислите требования к операционным системам:
надежность
защита программ и данных
предсказуемость
удобство
эффективность
модифицируемость
защита пользователя

4.7. В большинстве своем ОС состоят из следующих основных модулей:

базовая система ввода-вывода (BIOS)
загрузчик операционной системы (Boot Record)
ядро ОС
драйверы устройств
командный процессор
внешние команды (файлы)
внутренние команды
интерфейс

4.8. Набор микропрограмм, реализующих основные низкоуровневые (элементарные) операции ввода-вывода, хранящихся в ПЗУ называется

базовая система ввода-вывода
загрузчик
ядро ОС

4.9. Программа, предназначенная для считывании в память основных дисковых файлов ОС и передачи им дальнейшего управления ЭВМ, называется ### ОС.

загрузчик**

4.10. ### ОС реализует основные высокоуровневые услуги, загружается в ОЗУ и остается в ней постоянно.

ядро
Ядро

4.11. Программы, управляющие работой внешних (периферийных) устройств на физическом уровне, называются

драйверы устройств
подпрограммы ввода-вывода
правильный ответ не приведен

4.12. Самостоятельно работающие программы (отдельные файлы), поставляемые вместе с операционной системой или дополнительно устанавливаемые в ней, называют

внешние команды ОС
внутренние команды ОС
внутренние файлы

4.13. ????? является составной частью любой операционной системы и отвечает за организацию хранения и доступа к информации на каких-либо носителях.

Файловая система
Драйвер устройства
Базовая система ввода-вывода

4.14. На каком уровне файловой системы описывается относительное местоположение файлов в компьютере.

логическом уровне
физическом уровне
концептуальном уровне

4.15. ???? обычно содержит информацию об имени файла, дате и времени создания или последнего обращения к файлу, размере файла и атрибутах.

Дескриптор файла
Атрибут файла
Файловая система

4.16. Цепочка символов, начиная с имени дисковода, корневого каталога и последующих подкаталогов вплоть до каталога, содержащего необходимый файл, называется

путем к файлу
подкаталогом
файловой системой

4.17. С чем существует непосредственная связь внутреннего формата файла и приложения, для которого он предназначен.

расширением файла
именем файла
связи нет

4.18. На каком уровне определяется непосредственное размещение информации на устройстве хранения, задаваемое файловой системой?

физическом уровне
логическом уровне
уровне прикладной программы

4.19. Какой уровень форматирования состоит в нанесении на диск электронных меток для указания физических мест дорожек и секторов?

низкий уровень
высокий уровень
оба уровня

4.20 На каком уровне форматирования происходит выделение служебных областей на диске?

на высоком уровне (логическим)
на низком уровне (физическом)
на обоих уровнях

4.21. Укажите порядок следования служебных разделов в файловой системе FAT

Загрузочный сектор
FAT
FAT (копия)
Корневой каталог
Область данных

4.22. Группа смежных секторов на диске, имеющая уникальный номер, называется

кластер
файл
раздел

4.23. В файловой системе NTFS информация о служебных зонах диска представлена в виде

файлов
специальных служебных зон
разделов диска

4.24. Для компакт-дисков могут использоваться следующие файловые системы:

CDFS
UDF
FAT
NTFS

4.25. Подберите названию устройства его обозначение в операционной системе

L1:устройства, присоединяемые к последовательным коммуникационным портам (например, мышь, модем и т.п.)
L2:устройства, присоединяемые к параллельным портам (обычно это принтеры, сканеры)
L3:устройство, присоединяемое к коммуникационному порту COM1:
L4:принтер, подключенный к LPT1:
L5:при вводе - клавиатура, при выводе - экран
L6:"пустое" устройство
R1:COM1: - COM4:
R2:LPT1: - LPT2:
R3:aux

R4:prn
R5:con
R6:nul

4.26. Выделить характеристики операционной системы MS DOS
однозадачная
многопользовательская
однопользовательская
интерфейс – командная строка
графический интерфейс
:кооперативная многозадачность

4.27. Выделить характеристики операционной системы Windows XP
однозадачная
многозадачная
интерфейс – командная строка
графический интерфейс
кооперативная многозадачность
вытесняющая многозадачность
16-и разрядная
32 или 64-х разрядная

4.28. Совокупность программ, которые предназначены для тестирования устройств компьютера и их программного обслуживания, называется
сервисным программным обеспечением
прикладным программным обеспечением
операционной системой

4.29. По функциональному назначению их можно разделить на несколько групп:
программы контроля и диагностики компьютера
файловые менеджеры
антивирусные программы
программы обслуживания дисков
программы работы с архивами
программы обслуживания операционной системы
программы обслуживания сети
системы управления базами данных

4.30. ???? -это сервисные программы, предназначенные для управления файлами и папками на дисках.
Файловые менеджеры
Архиваторы
Менеджеры памяти

4.31. К программам обслуживания магнитных дисков относятся
программы проверки магнитных дисков
программы дефрагментации
программы уничтожения данных
программы временного хранения удаленных файлов
программы восстановления файлов и файловой системы
программы резервного копирования
программы дублирования

4.32. При установке драйвера файловой системы UDF имеется возможность выполнять операции с файлами на компакт-диске как на магнитном диске
да
нет
не знаю

4.33. Какие программы позволяют за счет применения специальных методов создавать копии файлов меньшего размера, а также объединять копии нескольких файлов в один файл?

архиваторы
файловые менеджеры
правильный ответ не приведен

4.34. Основными характеристиками архиватора являются:

степень сжатия файла
скорость работы
набор сервисный функций
используемые алгоритмы сжатия и языки

4.35. Программа, способная к саморазмножению и самомодификации в работающей вычислительной среде и вызывающая нежелательные для пользователей действия называется

компьютерным вирусом
червем
«троянским конем»

4.36. По среде обитания вирусы можно разделить на:

файловые
загрузочные
сетевые
полиморфные

4.37. Основными мерами защиты от вирусов считаются:

резервирование
профилактика
ревизия
фильтрация
вакцинация
лечение
иммунизация

4.38. В зависимости от назначения и принципа действия различают следующие антивирусные программы:

сторожа или детекторы
доктора
ревизоры
резидентные мониторы или фильтры
вакцины
киллеры

4.39. Перевод программы с алгоритмического языка на машинный осуществляется ЭВМ с помощью специальной программы, которая называется

транслятор
переводчик
программа машинного перевода

4.40. Существуют следующие виды трансляторов:

:интерпретаторы
компиляторы
ассемблер
CASE-системы

4.41. ???? берет очередной оператор языка из текста программы, анализирует его структуру и затем сразу исполняет (обычно после анализа оператор транслируется в некоторое промежуточное представление или даже машинный код для более эффективного дальнейшего исполнения).

Интерпретатор

Компилятор
Инструментальное ПО

4.42. Инструментальное ПО предназначено для
разработки новых программ
анализа эффективности работы ОС
решения задач пользователя

4.43. Какой вид транслятора просматривает весь текст программы в поисках синтаксических ошибок, выполняет определенный смысловой анализ и затем генерирует машинный код?
компилятор
интерпретатор
правильный ответ не приведен

4.44. Могут ли в реальных системах программирования перемешаны технологии и компиляции и интерпретации?
да
нет
не знаю

4.45. В самом общем случае для создания программы на выбранном языке программирования нужно иметь следующие компоненты :
текстовый редактор
транслятор
библиотеки программ
редактор связей
табличный процессор
редактор объектного кода

4.46. ???? код – это законченная программа, которую можно запустить на любом компьютере, где установлена операционная система, для которой эта программа создавалась.
Исполнимый
Объектный
Исходный

4.47. RAD-среды это-
средства визуального программирования
библиотека компонентов
средства инженерной графики

4.48. CASE-средства - это
любое программное средство, автоматизирующее ту или иную совокупность процессов жизненного цикла ПО
программное обеспечение для создания систем помощи (help-файлов)
программное обеспечение для обслуживания системного блока ПК

4.49. Какой вид ПО предназначен для решения конкретных задач пользователя?
прикладное
инструментальное
пользовательское

4.50. Какие виды прикладного ПО выделяют?
общего назначения
методо-ориентированное
проблемно-ориентированное
универсальное
пользовательское

4.51. Программы обработки статистических данных, решения оптимизационных задач и т.п. относят к группе
ПО общего назначения

методо-ориентированного ПО
проблемно-ориентированного ПО
универсального ПО
пользовательского ПО

4.52. Программы этой группы используют особые методы представления и обработки данных, учитывающие специфику предметной области

ПО общего назначения
методо-ориентированного ПО
проблемно-ориентированного ПО

4.53. В зависимости от функциональных возможностей среди программ обработки текстов можно выделить следующие группы:

встроенные редакторы
редакторы систем программирования
редакторы для обработки документов общего вида
редакторы для создания научных документов
оконные редакторы

4.54. Табличный процессор – это

программа, предназначенная для обработки электронных таблиц
устройство для выполнения матричных операций
программа рисования и печати форм таблиц

4.55. Графические редакторы предназначены для

создания графических изображений
редактирования графических изображений
динамического вывода изображений
печати изображений

4.56. Выделяют следующие виды программ работы с графикой:

программы растровой графики
программы векторной графики
программы демонстрационной графики
универсальные программы

Раздел 5. Языки программирования высокого уровня, базы данных

5.1. Перевод программы с алгоритмического языка на машинный осуществляется ЭВМ с помощью специальной программы, которая называется

транслятор
переводчик
программа машинного перевода

5.2. Существуют следующие виды трансляторов:

интерпретаторы
компиляторы
ассемблер
CASE-системы

5.3. ???? берет очередной оператор языка из текста программы, анализирует его структуру и затем сразу исполняет (обычно после анализа оператор транслируется в некоторое промежуточное представление или даже машинный код для более эффективного дальнейшего исполнения).

Интерпретатор
Компилятор
Инструментальное ПО

5.4. Инструментальное ПО предназначено для

разработки новых программ
анализа эффективности работы ОС

решения задач пользователя

5.5. Какой вид транслятора просматривает весь текст программы в поисках синтаксических ошибок, выполняет определенный смысловой анализ и затем генерирует машинный код?

компилятор
интерпретатор
правильный ответ не приведен

5.6. Могут ли в реальных системах программирования перемешаны технологии и компиляции и интерпретации?

да
нет
не знаю

5.7. В самом общем случае для создания программы на выбранном языке программирования нужно иметь следующие компоненты :

текстовый редактор
транслятор
библиотеки программ
редактор связей
табличный процессор
редактор объектного кода

5.8. ???? код – это законченная программа, которую можно запустить на любом компьютере, где установлена операционная система, для которой эта программа создавалась.

Исполнимый
Объектный
Исходный

5.9. RAD-среды это-

средства визуального программирования
библиотека компонентов
средства инженерной графики

5.10. CASE-средства - это

любое программное средство, автоматизирующее ту или иную совокупность процессов жизненного цикла ПО
программное обеспечение для создания систем помощи (help-файлов)
программное обеспечение для обслуживания системного блока ПК

5.11. База данных – это

совокупность данных и связей между ними, хранящихся в виде одного или более файлов данных с произвольной организацией доступа
совокупность файлов, хранящихся в одном подкаталоге
один или более файлов данных прямого доступа, хранящихся в одном подкаталоге

5.12. К функциям СУБД относятся:

определение структуры БД и инициализация БД
управление ресурсами среды хранения
обеспечение логической и физической независимости данных
поддержка логической целостности (непротиворечивости) БД
обеспечение физической целостности БД
управление доступом
организация параллельного доступа пользователей к БД
защита данных от пользователя
помощь в манипулировании данными
обеспечение защиты от вирусов

5.13. Функция СУБД - защита данных от пользователя – означает, что

пользователь не может разрушить или изменить связи между данными

пользователю запрещено удалять данные из базы
пользователь может просматривать только некоторую часть базы данных

5.14. ???? уровень представляет описание предметной области будущей базы данных с точки зрения отдельных пользователей или приложений.

Внешний
Концептуальный
Физический

5.15. На ???? уровне выполняется объединение данных, необходимых каждому пользователю, в обобщенную модель предметной области и производится ее описание средствами системы управления базами данных.

внешнем
концептуальном
физическом

5.16. Какая модель данных позволяет строить БД, которые воспринимаются пользователем как таблицы?

сетевая
иерархическая
реляционная

5.17. Отношение в реляционной модели данных – это

представление данных в виде таблицы
связь между данными
соподчиненность данных

5.18. Нормализация отношений – это

процесс логического проектирования реляционных баз данных
упорядочивание таблиц реляционных баз данных
приведение таблиц реляционных баз данных к одному виду

Раздел 6. Локальные и глобальные компьютерные сети

6.1. Элементами компьютерной сети являются:

компьютеры
коммуникационное оборудование
операционные системы
сетевые приложения
топология

6.2. В компьютерной сети существует 7 уровней взаимодействия между компьютерами. Укажите последовательность уровней.

1:физический
2:канальный
3:сетевой
4:транспортный
5:уровень сеансов связи
6:представления данных
7:прикладной уровень

6.3. Совокупность правил, регламентирующих формат и процедуры обмена информацией, называется

протокол сети
соглашение
фрейм сети

6.4.Стандарт Ethernet используется для обмена пакетами по

кабельным каналам связи (UTP)
спутниковым каналам
оптоволоконным каналам

6.5 Наибольшее распространение на сегодня получило, разделение компьютерных сетей по признаку территориального размещения. Расставьте виды сетей в порядке возрастания размеров

1:LAN - локальные сети (Local Area Networks);
2:MAN - городские сети (Metropolitan Area Networks).
3:WAN - глобальные сети (Wide Area Networks);

6.6. Компьютер, который обслуживает другие станции, предоставляя общие ресурсы и услуги для совместного использования называется

сервер
рабочая станция
узел сети

6.7. Установите соответствие между способом организации сети и видами компьютеров

L1:одноранговая (pear-to-pear)
L2:многоранговая
R1:рабочие станции
R2:рабочие станции и серверы
R3:серверы
R4:локальные сети

6.8. Наибольшее распространение получили следующие виды адресации узлов сети:

аппаратные (hardware) адреса
символьные адреса
числовые составные адреса
комбинированные адреса

6.9. В компьютерных сетях для передачи данных между узлами сети можно использовать следующие технологии:

коммутацию каналов
коммутацию сообщений
коммутацию пакетов
коммутацию сетевых приложений

6.10. Для непосредственного подключения компьютера к локальной сети используют

сетевую карту
модем
шлюз

6.11. Для удаленного подключения компьютера к сети используют

сетевую карту
модем
шлюз

6.12. Программное обеспечение компьютерных сетей включает такие компоненты как:

общее программное обеспечение, образуемое базовым ПО отдельных ЭВМ, входящих в состав сети
специальное программное обеспечение, образованное прикладными программными средствами
системное сетевое программное обеспечение
инструментальное программное обеспечение

6.13. Одинаковы ли функции и возможности операционных систем рабочих станций и серверных операционных систем?

да
нет
некорректный вопрос

6.14. Появлению Internet мировое сообщество обязано

США
Великобритании

России
Франции

6.15. Межсетевой протокол IP отвечает за
адресацию данных
преобразование данных
перекодирование данных

6.16. Протокол TCP
разбивает передаваемую информацию на пакеты
выполняет перекодирование данных
выполняет шифрование данных

6.17. WWW.IOMAS.VSAU.RU 1 2 3 4
В приведенном примере домен второго уровня имеет номер ###
три
3

6.18. В URL http://www.iomas.vsau.ru/people/peopl3.htm www означает
имя службы
имя протокола
адрес сайта

6.19. Сервисы, где требуется немедленная реакция на полученную информацию, т.е. получаемая информация является, по сути дела, запросом, относятся к
интерактивным сервисам
сервисам прямого обращения
сервисам отложенного чтения

6.20. Электронная почта, телеконференции, WWW, доступ к файловым архивам, разного рода поисковые системы, доступ к базам данных относятся к
транспортным услугам
телематическим услугам
разновидностям программ

6.21. Гипертекстовый документ – это
документ, созданный по особым правилам и имеющий ссылки на другие документы
большой документ
документ, созданный специальной программой

6.22. Web-страница – это
электронная страница сайта в сети Интернет
графическое изображение страницы текста
мультимедиа файл

6.23. Для просмотра Веб-страниц используют
браузер
программу распознавания образов
почтовую программу

6.24. Отметить понятия, связанные со службой WWW
http
браузер
web-страница
почтовый клиент
ftp
Internet Explorer

6.25. Выбрать правильный адрес электронной почты
ivanov@dep1.rbc.cmail.ru
ivanov@www.dep1.rbc.cmail.ru
ivanov@.dep1.rbc.cmail.ru

ivanov in@dep1.rbc.cmail.ru

6.26. Служба сетевых новостей News передает сообщения по принципу

один ко многим

один к одному

многие к одному

Раздел 7. Основы и методы защиты информации

7.1. Сведения, характеризующие объекты, явления или процессы, которые в любой форме передаются между объектами материального мира (людьми, животными, растениями, устройствами) называются

информация

данные

события

7.2. Сведения о людях, событиях реального мира, его объектах и явлениях, зафиксированные на каких-либо носителях информации (машинных или ручных) называют

данные

информация

сигналы

7.3. К основным информационным процедурам относятся

регистрация и сбор

передача

кодирование

обработка

хранение

удаление

восстановление

7.4. ??????? принято называть совокупность средств и методов реализации информационных технологий

информационной системой

информационной процедурой

персональным компьютером

7.5. Совокупность элементов ИС и отношений между называют

структурой ИС

составом ИС

перечнем элементов ИС

7.6 ??????? отражает содержательную сторону ИС и специфику ее назначения, т.е. определяет способы реализации отдельных информационных процедур и информационного процесса в целом.

Функциональная структура

Обеспечивающая структура

Техническое обеспечение

Информационное обеспечение

7.7. ??????? включает совокупность проектных решений по содержанию, объемам, размещению и формам организации информации, циркулирующей в информационной системе.

Функциональная структура

Обеспечивающая структура

Фонд информации

Информационное обеспечение

7.8. ??????? совокупность математических методов, моделей, алгоритмов, программ, технической документации для реализации целей и задач информационной системы, а также нормального функционирования комплекса технических средств.

Функциональная структура
Обеспечивающая структура
Информационное обеспечение
Математическое и программное обеспечение

7.9. Совокупность процедур по преобразованию и обработке информации называется
информационный процесс
информационная процедура
информация
операция

7.10. Совокупность однородных операций, воздействующих определенным образом на информацию называется
информационный процесс
информационная процедура
операция

7.11. ??? - взаимосвязанная совокупность действий, выполняемых над информацией на одном рабочем месте в процессе ее преобразования для достижения общей цели информационного процесса.
информационный процесс
информационная процедура
операция

7.12. ???? операции обеспечивают получение конечного результата
рабочие
контрольные
вычислительные

7.13. По степени механизации и автоматизации операции подразделяют на:
ручные
механизированные
автоматизированные
автоматические
полуавтоматические

7.14. Единицей обработки информации на ЭВМ является
файл
байт
логическая запись

7.15. Файл - это
программа или данные на диске, имеющие имя
единица измерения информации
текст, распечатанный на принтере

7.16. За минимальную единицу измерения количества информации принят
1 бит
1 пиксель
1 байт

7.17. Структура, отражающая содержательную сторону ИС и специфику ее назначения, т.е. определяющая способы реализации отдельных информационных процедур и информационного процесса в целом, называется ###
Функциональн#$#

7.18. Структура, описывающая состав ресурсов, необходимых для функционирования ИС, называется ###
Обеспечивающ#$#

7.19. Обеспечивающая структура описывает состав ресурсов, необходимых для. функционирования ИС. Данная структура представляется в виде совокупности следующего вида обеспечений

организационного
технического
информационного
математического
программного
правового
технического персонала

7.20. Совокупность программ, обеспечивающих:
создание операционной среды функционирования других программ;
надежную и эффективную работу компьютера и компьютерных сетей;
проведение диагностики и профилактики аппаратуры компьютера и сетей;
выполнение вспомогательных технологических операций (копирование, архивирование, восстановление программ и данных и т.д.), называется

прикладным ПО
системным ПО
сервисными программами

7.21. Совокупность программ для решения задач определенного класса конкретной предметной области называется

прикладное ПО
системное ПО
утилиты

7.22. Сопоставьте поколениям ЭВМ элементную базу

L1: 1 поколение -
L2: 2 поколение -
L3: 3 поколение -
L4: 4 поколение -
R1: радиолампы
R2: транзисторы
R3: интегральные схемы (ИС)
R4: СБИС (микросхемы)
R5: лазер
R6: тиристоры

Раздел 8. Инструментарии решения функциональных задач

8.1. Классификационными признаками при классификации экономико-математических моделей являются:

способ отражения действительности, предназначение, способ описания моделируемых экономических систем, временной признак, тип связей, уровень моделируемого объекта
размер модели, предназначение, способ описания моделируемых экономических систем, временной признак, тип связей, уровень моделируемого объекта
размер модели, сложность модели, математический аппарат реализации моделей
способ отражения действительности, предназначение, способ описания моделируемых экономических систем

8.2. Аналоговые модели (классификация моделей по способу отражения действительности) - это:

модели, аналогичные хотя бы одному элементу оригинала
модели, имеющие структуру, аналогичную оригиналу
модели, имеющие физические размеры, аналогичные оригиналу
модели, свойства которых определяются законами, аналогичными законам изучаемой системы

8.3. Концептуальные модели (классификация моделей по способу отражения действительности) - это:

модели, дающие наиболее полное описание всех элементов оригинала
модели, дающие предварительное представление об оригинале в виде обобщенной схемы, фиксирующей наиболее существенные параметры и связи между ними
модели, описывающие концепции происхождения оригинала
модели, описывающие эволюцию развития оригинала

8.4. Структурные модели (классификация моделей по способу отражения действительности) – это:

модели, структура которых является универсальной
модели, описывающие не элементы оригинала, а только взаимосвязи между ними
модели, отражающие структуру и параметры системы, характеристики внешних возмущений
модели, в которых структура каждого элемента соответствует структуре аналогичных элементов оригинала

8.5. Функциональные модели (классификация моделей по способу отражения действительности) – это:

модели, описывающие поведение оригинала безотносительно к его внутренней структуре
модели, описывающие функциональное предназначение каждого элемента оригинала
модели, описанные с помощью математических функций
модели, описанные с помощью линейных функций

8.6. Описательные модели (классификация моделей по предназначению) – это:

модели, используемые для описания наблюдаемых фактов или прогноза поведения оригинала
модели, используемые для описания структуры оригинала
модели, используемые для описания отдельных элементов оригинала
модели, используемые для описания размера оригинала

8.7. Информационные модели (классификация моделей по предназначению) – это:

модели, требующие предварительной обработки информации до начала их разработки
модели данных, используемых для описания элементов оригинала
модели, отображающие информацию о размере и структуре оригинала
модели, отображающие схемы потоков информации, обращающейся в процессе управления объектом

8.8. Балансовые модели (классификация моделей по предназначению) – это:

модели в виде системы уравнений, которые удовлетворяют требованию соответствия наличия ресурсов и их использования
модели в виде системы неравенств, которые удовлетворяют требованию соответствия наличия ресурсов и их использования
модели в виде системы уравнений и неравенств, которые удовлетворяют требованию соответствия наличия ресурсов и их использования
модели, состоящие из одного уравнения.

8.9. Имитационные модели (классификация моделей по предназначению) – это:

модели, позволяющие отслеживать реакцию системы на изменения входных параметров
модели, позволяющие отслеживать реакцию системы на изменения структуры модели
модели, позволяющие выбрать наилучшее решение из совокупности допустимых
модели, имитирующие соответствия наличия ресурсов и их использования

8.10. Оптимизационные модели (классификация моделей по предназначению) – это:

модели, позволяющие выбрать оптимальный способ описания оригинала
модели, позволяющие выбрать оптимальный метод решения задачи

модели, позволяющие из области допустимых решений выявить наилучшее по какому-либо критерию
модели, позволяющие обосновать оптимальный размер самой модели

8.11. При классификации моделей по способу описания различают:
графические, аналитические и физические модели
графические, аналитические и матричные модели
аналитические и концептуальные модели
физические и математические модели

8.12. Статические модели (классификация моделей по временному признаку) – это:
модели, которые остаются неизменными при изменении оригинала
модели, для разработки которых используются методы статистики
модели, в которых все зависимости отнесены к одному моменту времени
модели, в которых все зависимости отнесены к разным моментам времени

8.13. Динамические модели (классификация моделей по временному признаку) – это:
модели, в которых, как минимум, одна из переменных относится к периоду времени, отличному от времени, к которому отнесены другие переменные
модели, в которых все переменные динамически меняются независимо друг от друга
модели, в которых все параметры меняются независимо от переменных
модели, размер которых постоянно изменяется

8.14. Детерминированные модели (классификация моделей по типу связей) – это:
модели, в которых хотя бы одна переменная имеет детерминированный характер
модель, которая содержит числовые константы
модели, в которых для каждой совокупности входных значений на выходе может быть получен единственный результат
модели, в которых для каждой совокупности входных значений на выходе может быть получено не более двух результатов

8.15. Стохастические модели (классификация моделей по типу связей) – это:
модели, предполагающие влияние на конечный результат входных параметров
модели, предполагающие влияние на конечный результат случайных факторов
модели, в которых отсутствуют числовые константы
модели, изменяющие структуру стохастически

8.16. Экономические задачи, в которых все основные зависимости могут быть выражены количественно, с точки зрения моделирования называются:
хорошо структурированными
легко решаемыми
дискретными
детерминированными

8.17. Хорошо структурируемые задачи принято называть:
аналитическими
программируемыми
алгоритмическими
математическими

8.18. Математическое программирование – это математическая дисциплина,
изучающая теорию и методы решения задач о нахождении экстремумов функций на множествах векторного пространства, заданных с помощью линейных ограничений
изучающая теорию и методы решения задач о нахождении экстремумов функций на множествах векторного пространства, заданных с помощью линейных и нелинейных ограничений
изучающая программное обеспечение для реализации математических задач

изучающая класс математических задач, которые могут быть решены с помощью персонального компьютера

8.19. Задачи оптимального выбора – это:

задачи, в которых выбор наилучшего решения проходит в несколько этапов

задачи, решаемые с помощью математических моделей, позволяющих определить из области допустимых решений наилучшее по заранее заданному критерию

задачи, в которых выбор наилучшего решения из области допустимых решений происходит случайным образом

задачи, в которых каждое решение является наилучшим

8.20. К характеристикам задач оптимального выбора относятся:

наличие цели, достижение которой является решением задачи; наличие критерия для сопоставления качества альтернатив; наличие альтернативных средств достижения цели, наличие способов оценки затрат ресурсов, необходимых для каждой альтернативы; наличие способа отображения связей между целями, альтернативами и затратами

наличие цели, достижение которой является решением задачи; отсутствие альтернативных средств достижения цели, наличие способов оценки затрат ресурсов; наличие способа отображения связей между целями и затратами

наличие цели, достижение которой является решением задачи; наличие нескольких критериев для сопоставления качества альтернатив; наличие альтернативных средств достижения цели, наличие способов оценки затрат ресурсов, необходимых для каждой альтернативы; наличие способа отображения связей между целями, альтернативами и затратами

наличие цели, достижение которой является решением задачи; наличие критерия для сопоставления качества альтернатив; наличие альтернативных средств достижения цели, наличие способов оценки затрат ресурсов, необходимых для каждой альтернативы

8.21. Показатель, используемый для сравнительной оценки вариантов допустимых решений (альтернатив), называется:

целевой функцией

вектором

ограничением

критерием оптимальности

8.22. Формализованный критерий оптимальности, записанный в математическом виде, называется:

формулой

формальным критерием

целевой функцией

показателем

8.23. Формирование системы неизвестных заключается:

в выявлении элементов, описывающих структуру моделируемой системы, и описании их в виде переменных

в словесном описании всех переменных, описывающих структуру моделируемой системы

в выявлении факторов, ограничивающих развитие моделируемой системы

в выявлении факторов, влияние которых на развитие моделируемой системы носит переменный характер

8.24. Формирование системы ограничений заключается:

в выявлении факторов, влияние которых на развитие моделируемой системы носит постоянный характер

в описании в формальном виде условий, которые должны быть соблюдены при реализации задачи

в выявлении условий, воздействующих на систему формально

в словесном описании условий, ограничивающих развитие моделируемой системы

8.25. Этапами формализации задач оптимального выбора являются:

постановка задачи; выбор критерия оптимальности; численное решение задачи

формирование системы неизвестных; формирование системы ограничений, формулирование критерия оптимальности и запись его в виде целевой функции

построение модели; математический анализ модели; анализ результатов решения

формирование системы неизвестных и ограничений

3.8. Контроль умений и навыков

Контроль умений и навыков осуществляется на лабораторных занятиях во время приема отчетов обучающихся о выполнении индивидуальных заданий в соответствии с планом проведения лабораторных занятий и в ходе опроса обучающихся при контроле выполнения ими индивидуальных заданий.

Оценка овладения навыками осуществляется через решение обучающимися следующих практических задач:

- Оформление текста в текстовом процессоре Word;
- Оформление списков и таблиц в текстовом процессоре Word ;
- Создание схем и рисунков в текстовых документах;
- Использование графических объектов в текстовых документах;
- Создание структуры документа с использованием стилей;
- Нумерация страниц и создание оглавления документа;
- Создание простейших таблиц и диаграмм в табличном процессоре Excel;
- Создание автоматизированных систем расчетов в Excel;
- Поиск документов с использованием программы КонсультантПлюс;
- Поиск и работа с текстом определенных законодательных актов.

4. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

4.1. Внутренние нормативные акты

Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся П ВГАУ 1.1.01 – 2017;

Положение о фонде оценочных средств П ВГАУ 1.1.13 – 2016

4.2. Рекомендации по проведению текущего контроля

1.	Сроки проведения текущего контроля	На каждом практическом занятии
2.	Место и время проведения текущего контроля	В учебной аудитории в ходе практического занятия
3.	Требования к техническому оснащению аудитории	В соответствии с ОПОП и рабочей программой
4.	Лицо, проводящее процедуру контроля	Преподаватель, ведущий практические занятия
5.	Форма текущего контроля	Опрос, собеседование, тестирование
6.	Время для проведения текущего контроля	В течение занятия
7.	Возможность использования дополнительными материалами	Разрешается

8.	Лицо, обрабатывающее результаты	Преподаватель, ведущий практические занятия
9.	Методы оценки результатов	Экспертный
10.	Предъявление результатов	Оценка выставляется в журнал, доводится до сведения обучающихся в течение занятия
11.	Апелляция результатов	В порядке, установленном внутренними нормативными актами

Рецензент: кандидат ветеринарных наук, начальник отдела противоэпизоотических мероприятий управления ветеринарии Липецкой области Фальков А.А.