

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Кабатов Сергей Вячеславович

Должность: Директор Института ветеринарной медицины

Дата подписания: 31.05.2022 22:44:03

Уникальный программный ключ:

260956a74722e37c36df5f17e9b760bf9067163bb37f48258f297dafcc5809af

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ИНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ



УТВЕРЖДАЮ

Директор института ветеринарной медицины

С.В. Кабатов

« 29 » апреля 2022 г.

Кафедра Естественных дисциплин

Рабочая программа дисциплины

**Б1.О.02 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В НАУКЕ И ПРОИЗВОДСТВЕ**

Направление подготовки: **36.04.02 Зоотехния**

Программа магистратуры: **Интенсификация кормления сельскохозяйственных и
производство кормов**

Уровень высшего образования – **магистратура**

Квалификация – **магистр**

Форма обучения – **очная**

Рабочая программа дисциплины «Информационные технологии в науке и производстве» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО), утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.09.2017 г. №973. Рабочая программа предназначена для подготовки магистра по направлению 36.04.02 Зоотехния, программа магистратуры: Интенсификация кормления сельскохозяйственных животных и производство кормов.

Настоящая рабочая программа дисциплины составлена в рамках основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) и учитывает особенности обучения при инклюзивном образовании лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

Составитель – кандидат педагогических наук, доцент Шамина С.В.

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры Естественных наук

«25» апреля 2022 г. (протокол №9)

Заведующий кафедрой Естественных наук, доктор биологических наук, профессор



М.А. Дерхо

Рабочая программа дисциплины одобрена методической комиссией Института ветеринарной медицины

«28» апреля 2022 г. (протокол №6)

Председатель методической комиссии Института ветеринарной медицины, кандидат ветеринарных наук, доцент



Н.А. Журавель

Директора Научной библиотеки



И.В. Шатрова

СОДЕРЖАНИЕ

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП	4
1.1. Цель и задачи дисциплины	4
1.2. Компетенции и индикаторы их достижений.....	4
2. Место дисциплины в структуре ОПОП.....	4
3. Объем дисциплины и виды учебной работы	4
3.1. Распределение объема дисциплины по видам учебной работы.....	5
3.2. Распределение учебного времени по разделам и темам	5
4. Структура и содержание дисциплины.....	6
4.1. Содержание дисциплины	6
4.2. Содержание лекций	8
4.3. Содержание лабораторных занятий.....	8
4.4. Содержание практических занятий.....	8
4.5. Виды и содержание самостоятельной работы обучающихся.....	9
5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	10
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.....	10
7. Основная и дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины	10
8. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины	11
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	11
10. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	12
11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	12
Приложение. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации обучающихся	13
Лист регистрации изменений	63

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

1.1. Цель и задачи дисциплины

Магистр по направлению 36.04.02 Зоотехния должен быть подготовлен к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: производственно-технологический, научно-образовательный.

Целью дисциплины: освоение теоретических основ информационных технологий и приобретение навыков переработки информации при решении задач профессиональной деятельности в соответствии с формируемыми компетенциями.

Задачи дисциплины:

- освоение базовых положений информационных технологий, технических и программных средств информатики, основ сетевых технологий, средств защиты информации;
- формирование умений работать в среде сетевых информационных систем, постановки задач профессиональной деятельности и разработки алгоритмов их реализации;
- приобретение навыков применения информационных технологий в соответствии с формируемыми компетенциями.

1.2. Компетенции и индикаторы их достижений

ОПК-5. Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1. ОПК-5 Оформляет специальную документацию, анализирует результаты профессиональной деятельности и представляет отчетные документы с использованием специализированных баз данных	знания	Обучающийся должен знать основные методы и способы анализа результатов профессиональной деятельности и представления отчетной документации с использованием современных информационных технологий и специализированных баз данных (Б1.О.02, ОПК-5 – 3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь оформлять документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием современных информационных технологий и специализированных баз данных (Б1.О.02, ОПК-5 - У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками оформления документации, анализа результатов профессиональной деятельности и представления отчетной документации с использованием современных информационных технологий и специализированных баз данных (Б1.О.02, ОПК-5 - Н.1)

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к обязательной части основной профессиональной образовательной программы магистратуры (Б1.О.02).

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Объем дисциплины «Информационные технологии в науке и производстве» составляет 5 зачетных единицы (ЗЕТ), 180 академических часов (далее часов). Дисциплина изучается

- очная форма обучения в 4 семестре.

3.1. Распределение объема дисциплины по видам учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Контактная работа (Всего)	76
<i>В том числе:</i>	
<i>Лекции (Л)</i>	36
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	36
<i>Контроль самостоятельной работы (КСР)</i>	4
Самостоятельная работа обучающихся (СР)	77
Контроль	27
Итого	180

3.2. Распределение учебного времени по разделам и темам

№ темы	Наименование раздела и темы	Всего часов	в том числе				контроль
			контактная работа			СР	
			Л	ПЗ	КСР		
1	2	3	4	5	6	7	8
Раздел 1. Введение в информационные технологии							
1.1	Информационные технологии	4,1	2		0,1	2	x
1.2	Информационные системы	4,1	2		0,1	2	x
1.3	Аппаратное обеспечение информационных технологий	4,1	2		0,1	2	x
1.4	Программное обеспечение информационных технологий	4,2	2		0,2	2	x
Раздел 2. Информационные технологии обработки информации							
2.1	Информация. Информатизация	4,2	2		0,2	2	x
2.2	Технологии обработки текстовой информации	4,1	2		0,1	2	x
2.3	Создание многоуровневых списков и оглавления для сложного документа средствами текстового процессора Microsoft Word	4,1		2	0,1	2	x
2.4	Создание организационных схем и диаграмм средствами текстового процессора Microsoft Word	4,1		2	0,1	2	x
2.5	Создание системы гипертекстовых документов средствами текстового процессора Microsoft Word	4,1		2	0,1	2	x
2.6	Технологии обработки числовой информации	4,1	2		0,1	2	x
2.7	Заполнение таблиц и построение диаграмм средствами табличного процессора Microsoft Excel	4,1		2	0,1	2	x
2.8	Статистические величины и их характеристики	4,2	2		0,2	2	x
2.9	Статистическая обработка данных средствами табличного процессора Microsoft Excel	4,1		2	0,1	2	x
2.10	Построение эмпирических функций распределения рядов данных. Определение основных статистических характеристик выборки	4,1		2	0,1	2	x
2.11	Построение доверительных интервалов для среднего значения выборки	4,1		2	0,1	2	x
2.12	Теоретические основы выявления достоверности различий между двумя выборками данных	4,1	2		0,1	2	x
2.13	Выявление достоверности различий между двумя выборками данных с помощью критерия Стьюдента (параметрический критерий)	4,1		2	0,1	2	x

2.14	Выявление достоверности различий между двумя выборками данных с помощью критерия хи-квадрат (непараметрический критерий)	4,1		2	0,1	2	x
2.15	Дисперсионный анализ данных	4,1		2	0,1	2	x
2.16	Корреляционный анализ данных	4,1		2	0,1	2	x
2.17	Регрессионный анализ данных	4,1		2	0,1	2	x
2.18	Пакеты математических прикладных программ	6,1	4		0,1	2	x
2.19	Построение графиков и нахождение значений функции одной переменной	4,1		2	0,1	2	x
2.20	Технологии работы с компьютерной графикой	4,1	2		0,1	2	x
2.21	Технологии работы с компьютерными презентациями	4,1	2		0,1	2	x
2.22	Создание и оформление презентации средствами Microsoft PowerPoint	4,1		2	0,1	2	x
2.23	Специализированные пакеты прикладных программ	7,1			0,1	7	x
Раздел 3. Информационные технологии хранения и поиска информации							
3.1	Технологии разработки баз данных	4,1	2		0,1	2	
3.2	Проектирование базы данных профессиональной предметной области и создание таблиц БД в режиме Конструктора средствами Microsoft Access	4,1		2	0,1	2	x
3.3	Использование форм, запросов и отчетов для визуального представления и вывода данных в Microsoft Access	4,1		2	0,1	2	x
3.4	Справочные информационные системы	4,1	2		0,1	2	x
3.5	Сетевые информационные системы	4,1	2		0,1	2	x
3.6	Организация поиска информации в глобальной сети Интернет	4,1		2	0,1	2	x
3.7	Автоматизированные информационные системы	4,1	2		0,1	2	x
3.8	Постановка задачи	4,2		2	0,2	2	x
3.9	Основы защиты информации	4,1	2		0,1	2	x
	Контроль	27	x	x	x	x	27
	Общая трудоемкость	180	36	36	4	77	27

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Содержание дисциплины

Раздел 1. Введение в информационные технологии

Информационные технологии

Информация, информационный процесс, информационное общество, информационные ресурсы общества, классификации информационных технологий, тенденции развития информационных технологий, применение информационных технологий в науке и производстве.

Информационные системы

Система и ее свойства, задачи информационных систем, принципы построения эффективных информационных систем, классификации информационных систем, требования, предъявляемые к информационным системам, основные фазы проектирования информационной системы.

Аппаратное обеспечение информационных технологий

Компьютеры и их классификация. Компоненты ПК. Внешние устройства, их виды и основные характеристики.

Программное обеспечение информационных технологий

Программное обеспечение (ПО) и его классификация. Системное и прикладное ПО. Режимы работы и функции операционной системы. История развития прикладного программного обеспечения. Понятие программного средства и программного продукта.

Раздел 2. Информационные технологии обработки информации

Технологии обработки текстовой информации

Этапы обработки текстовой информации: ввод, редактирование и форматирование текста, сохранение документа, создание многоуровневых списков и оглавления для сложного документа, создание организационных схем и диаграмм, создание системы гипертекстовых документов

Технологии обработки числовой информации

Электронные таблицы. Общая характеристика интерфейса MS Excel. Мастер функций. Графические возможности MS Excel. Статистические функции в MS Excel. Дискретные и непрерывные случайные величины. Законы распределения дискретной и непрерывной случайной величины. Функция распределения случайной величины (функция вероятности), плотность распределения, математическое ожидание, дисперсия случайной величины, среднее квадратичное отклонение, коэффициент вариации, квантиль, медиана, мода. Нормальное распределение. Нормальная кривая.

Статистические величины и их характеристики

Основные статистические показатели варьирующих признаков. Точечные оценки: средняя арифметическая, средняя взвешенная, мода, медиана, лимит, среднее квадратическое отклонение, коэффициент вариации, нормальное отклонение, ошибка выборочной средней. Интервальные оценки: доверительный интервал, критерий Стьюдента, вариационный ряд, вариационная кривая, критерий хи-квадрат

Теоретические основы выявления достоверности различий между двумя выборками данных

Корреляционный анализ. Дисперсионный анализ. Регрессионный анализ.

Пакеты математических прикладных программ

Определение пакетов прикладных программ (ППП). Классификация ППП. Составные части ППП. Статическая и динамическая модели предметной области. Современное математическое программное обеспечение: основные виды, возможности, области применения. Языки программирования и библиотеки программ для численных расчетов. Специализированные и универсальные математические пакеты. Подходы к организации интерфейса, командный язык. Системы компьютерной алгебры и универсальные системы численных расчетов (Mathematica, Maple, Matlab, Mathcad). Математические пакеты с открытым кодом (Octave, Scilab, Sage, Axiom, Maxima).

Технологии работы с компьютерной графикой

Определение и основные задачи компьютерной графики, история развития компьютерной графики, области применения компьютерной графики, аппаратное и программное обеспечение компьютерной графики, средства работы с растровой, векторной, фрактальной графикой. Трехмерная графика.

Технологии работы с компьютерными презентациями

Электронные презентации. Общая характеристика интерфейса Microsoft PowerPoint. Графические возможности Microsoft PowerPoint.

Раздел 3. Информационные технологии хранения и поиска информации

Технологии разработки баз данных

Общие представления о базе данных. Классификации баз данных. Структура и свойства баз данных. Проектирование баз данных профессиональной предметной области и создание таблиц БД в режиме Конструктора средствами Microsoft Access. Использование форм, запросов и отчетов для визуального представления и вывода данных в Microsoft Access.

Справочные информационные системы

Модели организации и поиска документа. Основные принципы информационного поиска. Интерфейс поисковой системы. Базы и банки данных. Справочно-правовые системы «КонсультантПлюс», «Гарант», «Кодекс». Государственные системы.

Сетевые информационные системы

Коммуникационная, компьютерная, вычислительная сеть. Назначение компьютерных сетей. Локальная вычислительная сеть. Сетевая архитектура и ее виды. Глобальная вычислительная сеть. Службы глобальной сети Интернет.

Автоматизированные информационные системы

Классификация автоматизированных информационных систем. Проблемы и эффекты от внедрения автоматизированных информационных систем. Типы АИС. Назначение АИС по этапам развития

Основы защиты информации

Основные понятия защиты информации. Программные и программно-аппаратные средства обеспечения безопасности информации. Методы защиты информации.

4.2. Содержание лекций

№ п/п	Наименование лекции	Количество часов
1	Информационные технологии	2
2	Информационные системы	2
3	Аппаратное обеспечение информационных технологий	2
4	Программное обеспечение информационных технологий	2
5	Информация. Информатизация	2
6	Технологии обработки текстовой информации	2
7	Технологии обработки числовой информации	2
8	Статистические величины и их характеристики	2
9	Теоретические основы выявления достоверности различий между двумя выборками данных	2
10	Пакеты математических прикладных программ	4
11	Технологии работы с компьютерной графикой	2
12	Технологии работы с компьютерными презентациями	2
13	Технологии разработки баз данных	2
14	Справочные информационные системы	2
15	Сетевые информационные системы	2
16	Автоматизированные информационные системы	2
17	Основы защиты информации	2
	Итого	36

4.3. Содержание лабораторных занятий

Лабораторные занятия не предусмотрены

4.4. Содержание практических занятий

№ п/п	Наименование практического занятия	Количество часов
1	Создание многоуровневых списков и оглавления для сложного документа средствами текстового процессора Microsoft Word	2
2	Создание организационных схем и диаграмм средствами текстового процессора Microsoft Word	2
3	Создание системы гипертекстовых документов средствами текстового процессора Microsoft Word	2
4	Заполнение таблиц и построение диаграмм средствами табличного процессора Microsoft Excel	2
5	Статистическая обработка данных средствами табличного процессора Microsoft Excel	2
6	Построение эмпирических функций распределения рядов данных. Определение основных статистических характеристик выборки	2
7	Построение доверительных интервалов для среднего значения выборки	2
8	Выявление достоверности различий между двумя выборками данных с помощью критерия Стьюдента (параметрический критерий)	2

9	Выявление достоверности различий между двумя выборками данных с помощью критерия хи-квадрат (непараметрический критерий)	2
10	Дисперсионный анализ данных	2
11	Корреляционный анализ данных	2
12	Регрессионный анализ данных	2
13	Построение графиков и нахождение значений функции одной переменной	2
14	Создание и оформление презентации средствами Microsoft PowerPoint	2
15	Проектирование базы данных профессиональной предметной области и создание таблиц БД в режиме Конструктора средствами Microsoft Access	2
16	Использование форм, запросов и отчетов для визуального представления и вывода данных в Microsoft Access	2
17	Организация поиска информации в глобальной сети Интернет	2
18	Постановка задачи	2
	Итого	36

4.5. Виды и содержание самостоятельной работы обучающихся

4.5.1. Виды самостоятельной работы обучающихся

Вид самостоятельной работы обучающихся	Количество часов
Подготовка к практическим занятиям	36
Подготовка к коллоквиумам (тестированиям)	34
Самостоятельное изучение темы	7
Подготовка к экзамену	27
Итого	104

4.5.2. Содержание самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Наименование тем	Количество часов
1	Информационные технологии	2
2	Информационные системы	2
3	Аппаратное обеспечение информационных технологий	2
4	Программное обеспечение информационных технологий	2
5	Информация. Информатизация	2
6	Технологии обработки текстовой информации	2
7	Создание многоуровневых списков и оглавления для сложного документа средствами текстового процессора Microsoft Word	2
8	Создание организационных схем и диаграмм средствами текстового процессора Microsoft Word	2
9	Создание системы гипертекстовых документов средствами текстового процессора Microsoft Word	2
10	Технологии обработки числовой информации	2
11	Заполнение таблиц и построение диаграмм средствами табличного процессора Microsoft Excel	2
12	Статистические величины и их характеристики	2
13	Статистическая обработка данных средствами табличного процессора Microsoft Excel	2
14	Построение эмпирических функций распределения рядов данных. Определение основных статистических характеристик выборки	2
15	Построение доверительных интервалов для среднего значения выборки	2
16	Теоретические основы выявления достоверности различий между двумя выборками данных	2
17	Выявление достоверности различий между двумя выборками данных с помощью критерия Стьюдента (параметрический критерий)	2
18	Выявление достоверности различий между двумя выборками данных с помощью критерия хи-квадрат (непараметрический критерий)	2
19	Дисперсионный анализ данных	2
20	Корреляционный анализ данных	2
21	Регрессионный анализ данных	2
22	Пакеты математических прикладных программ	2
23	Построение графиков и нахождение значений функции одной переменной	2
24	Технологии работы с компьютерной графикой	2
25	Технологии работы с компьютерными презентациями	2

26	Создание и оформление презентации средствами Microsoft PowerPoint	2
27	Специализированные пакеты прикладных программ	7
28	Технологии разработки баз данных	2
29	Проектирование базы данных профессиональной предметной области и создание таблиц БД в режиме Конструктора средствами Microsoft Access	2
30	Использование форм, запросов и отчетов для визуального представления и вывода данных в Microsoft Access	2
31	Справочные информационные системы	2
32	Сетевые информационные системы	2
33	Организация поиска информации в глобальной сети Интернет	2
34	Автоматизированные информационные системы	2
35	Постановка задачи	2
36	Основы защиты информации	2
	Итого	77

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Учебно-методические разработки имеются в Научной библиотеке ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ:

1. Информационные технологии в науке и производстве [Электронный ресурс]: методические указания к практическим занятиям для обучающихся по направлению подготовки: 36.04.02 Зоотехния, программа магистратуры: Интенсивные технологии животноводства, уровень высшего образования – магистратура, форма обучения – очная / Сост. С. В. Шамина, И. В. Береснева. – Троицк: Южно-Уральский ГАУ, 2022. - 85 с. Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=7797>

2. Шамина, С.В. Информационные технологии в науке и производстве [Электронный ресурс]: методические рекомендации по организации самостоятельной работы для обучающихся по направлению подготовки: 36.04.02 Зоотехния, программа магистратуры: Интенсивные технологии животноводства, уровень высшего образования – магистратура, форма обучения – очная / С.В. Шамина. - Троицк: Южно-Уральский ГАУ, 2022. - 21 с. Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=7797>

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Для установления соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям ФГОС ВО разработан фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине. Фонд оценочных средств представлен в Приложении.

7. Основная и дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

Основная и дополнительная учебная литература имеется в Научной библиотеке и электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

Основная:

1. Информационные технологии в науке и производстве : учебное пособие / составитель Т. Ю. Гусева. — пос. Караваяво : КГСХА, 2020. — 149 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171669> (дата обращения: 25.04.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Коршева, И. А. Информационные технологии в науке и на производстве : учебное пособие / И. А. Коршева. — Омск : Омский ГАУ, 2021. — 113 с. — ISBN 978-5-89764-994-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/197782> (дата обращения: 25.04.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Ламонина, Л. В. Информационные технологии: практикум : учебное пособие / Л. В. Ламонина, Т. Ю. Степанова. — Омск : Омский ГАУ, 2019. — 160 с. — ISBN 978-5-89764-832-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/129434> (дата обращения: 25.04.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная:

1. Информационные технологии [Электронный ресурс] / З.П. Гаврилова - Ростов-н/Д: Издательство Южного федерального университета, 2011 - 90 с. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Университетская библиотека online: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=241042>.

2. Исакова А. И. Информационные технологии [Электронный ресурс] / А.И. Исакова; М.Н. Исаков - Томск: Эль Контент, 2012 - 174 с. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Университетская библиотека online: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208647>.

3. Лихачева Г. Н. Информационные технологии [Электронный ресурс] / Г.Н. Лихачева; М.С. Гаспариан - Москва: Евразийский открытый институт, 2007 - 189 с. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Университетская библиотека online: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=90545>.

4. Мишин А. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс] / А.В. Мишин; Л.Е. Мистров; Д.В. Картавцев - Москва: Российская академия правосудия, 2011 - 311 с. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Университетская библиотека online: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=140632>

8. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины

1. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс]. – Санкт-Петербург, 2010-2022. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>. – Доступ по логину и паролю.

2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс] : [информационно-аналитический портал]. – Москва, 2000-2022. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/>.

3. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» [Электронный ресурс]. – Москва, 2001-2022. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>. – Доступ по логину и паролю.

4. Южно-Уральский государственный аграрный университет [Электронный ресурс] : офиц. сайт. – 2022. – Режим доступа: <http://юурагу.рф/>.

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Учебно-методические разработки имеются в Научной библиотеке и электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ:

1. Информационные технологии в науке и производстве [Электронный ресурс]: методические указания к практическим занятиям для обучающихся по направлению подготовки: 36.04.02 Зоотехния, программа магистратуры: Интенсивные технологии животноводства, уровень высшего образования – магистратура, форма обучения – очная / Сост. С. В. Шамина, И. В. Береснева. – Троицк: Южно-Уральский ГАУ, 2022. - 85 с. Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=7797>

2. Шамина, С.В. Информационные технологии в науке и производстве [Электронный ресурс]: методические рекомендации по организации самостоятельной работы для обучающихся по направлению подготовки: 36.04.02 Зоотехния, программа магистратуры: Интенсивные технологии животноводства, уровень высшего образования – магистратура, форма обучения – очная / С.В. Шамина. - Троицк: Южно-Уральский ГАУ, 2022. - 21 с. Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=7797>

10. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

- Информационно-справочная система Техэксперт: Базовые нормативные документы»
- Информационно-справочная система Техэксперт: Пищевая промышленность»
- Электронный каталог Института ветеринарной медицины - http://nb.sursau.ru:8080/cgi/zgate.exe?Init+IVM_rus1.xml,simpl_IVM1.xsl+rus.

Программное обеспечение:

- Microsoft Windows PRO 10 Russian Academic OLP 1License NoLevel Legalization GetGenuine. Операционная система. Лицензионный договор № 11354/410/44 от 25.12.2018 г.; № 008/411/44 от 25.12.2018 г.
- Windows 10 Home Single Language 1.0.63.71. Операционная система. Договор № 1146Ч от 09.12.2016; № 1143Ч от 24.10.2016; № 1142Ч от 01.11.2016; № 1141Ч от 10.10.2016; № 1140Ч от 03.10.2016; № 1145Ч от 06.12.2016; № 1144Ч от 14.11.2016.
- Windows XP Home Edition OEM Software № 09-0212 X12-53766 (срок действия – Бессрочно).
- Microsoft OfficeStd 2019 RUS OLP NL Acdmc. Офисный пакет приложений. Лицензионный договор № 11353/409/44 от 25.12.2018 г.
- MyTestXPRo. Программное обеспечение для тестирования знаний обучающихся. Сублицензионный договор № A0009141844/165/44 от 04.07.2017.
- Kaspersky Endpoint Security. Антивирусное программное обеспечение. Договор № 44/44/ЭА от 15.10.2021.
- Google Chrome. Веб-браузер. Свободно распространяемое ПО (Бесплатное программное обеспечение)
- Moodle. Система управления обучением. Свободно распространяемое ПО (GNU General Public License)

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения

1. Учебные аудитории №420, оснащенная оборудованием и техническими средствами для выполнения практических работ.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся

1. Помещение №420 для самостоятельной работы, оснащенное компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

Перечень оборудования и технических средств обучения:

- персональный компьютер (системный блок – 9 шт., монитор PHILIPS – 9 шт., клавиатура – 9 шт., мышь – 9 шт.)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации
обучающихся

СОДЕРЖАНИЕ

1. Компетенции и их индикаторы, формируемые в процессе освоения дисциплины.....	15
2. Показатели, критерии и шкала оценивания индикаторов достижения сформированности компетенций.....	16
3. Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины.....	18
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций.....	18
4.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости.....	18
4.1.1. Опрос на практическом занятии.....	18
4.1.2. Коллоквиум.....	21
4.1.3. Тестирование.....	23
4.2. Процедуры и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации.....	25
4.2.1. Экзамен	25

1. Компетенции и их индикаторы, формируемые в процессе освоения дисциплины

ОПК-5. Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН			Наименование оценочных средств	
	знания	умения	навыки	Текущая аттестация	Промежуточная аттестация
ИД-1. ОПК-5 Оформляет специальную документацию, анализирует результаты профессиональной деятельности и представляет отчетные документы с использованием специализированных баз данных	Обучающийся должен знать основные методы и способы анализа результатов профессиональной деятельности и представления отчетной документации с использованием современных информационных технологий и специализированных баз данных (Б1.О.02, ОПК-5 – 3.1)	Обучающийся должен уметь оформлять документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием современных информационных технологий и специализированных баз данных (Б1.О.02, ОПК-5 - У.1)	Обучающийся должен владеть навыками оформления документации, анализа результатов профессиональной деятельности и представления отчетной документации с использованием современных информационных технологий и специализированных баз данных (Б1.О.02, ОПК-5 - Н.1)	Опрос на практическом занятии Коллоквиум Тестирование	Зачет с оценкой

2. Показатели, критерии и шкала оценивания индикаторов достижения сформированности компетенций

ОПК-5. Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных

Показатели оценивания (Формируемые ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б1.О.02, ОПК-5 – 3.1	Обучающийся не знает основные методы и способы анализа результатов профессиональной деятельности и представления отчетной документации с использованием современных информационных технологий и специализированных баз данных	Обучающийся слабо знает основные методы и способы анализа результатов профессиональной деятельности и представления отчетной документации с использованием современных информационных технологий и специализированных баз данных	Обучающийся знает основные методы и способы анализа результатов профессиональной деятельности и представления отчетной документации с использованием современных информационных технологий и специализированных баз данных, с незначительными ошибками и отдельными пробелами	Обучающийся знает основные методы и способы анализа результатов профессиональной деятельности и представления отчетной документации с использованием современных информационных технологий и специализированных баз данных
Б1.О.02, ОПК-5 - У.1	Обучающийся не умеет оформлять документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием современных информационных технологий и специализированных баз данных	Обучающийся слабо умеет оформлять документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием современных информационных технологий и специализированных баз данных	Обучающийся умеет оформлять документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием современных информационных технологий и специализированных баз данных с незначительными затруднениями	Обучающийся умеет самостоятельно оформлять документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием современных информационных технологий и специализированных баз данных
Б1.О.02, ОПК-5 - Н.1	Обучающийся не владеет навыками оформления документации, анализа результатов профессиональной деятельности и представления отчетной документации с использованием современных информационных технологий и специализированных баз данных специальной документации, анализа результатов профессиональной деятельности и	Обучающийся слабо владеет навыками оформления документации, анализа результатов профессиональной деятельности и представления отчетной документации с использованием современных информационных технологий и специализированных баз данных	Обучающийся владеет навыками оформления документации, анализа результатов профессиональной деятельности и представления отчетной документации с использованием современных информационных технологий и специализированных баз данных с небольшими затруднениями	Обучающийся свободно владеет навыками оформления документации, анализа результатов профессиональной деятельности и представления отчетной документации с использованием современных информационных технологий

	представления отчетной документации с использованием современных информационных технологий и специализированных баз данных			и специализированных баз данных
--	--	--	--	---------------------------------

3. Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины

Типовые контрольные задания и материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков, содержатся в учебно-методических разработках, приведенных ниже:

1. Информационные технологии в науке и производстве [Электронный ресурс]: методические указания к практическим занятиям для обучающихся по направлению подготовки: 36.04.02 Зоотехния, программа магистратуры: Интенсивные технологии животноводства, уровень высшего образования – магистратура, форма обучения – очная / Сост. С. В. Шамина, И. В. Береснева. – Троицк: Южно-Уральский ГАУ, 2022. - 85 с. Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=7797>

2. Шамина, С.В. Информационные технологии в науке и производстве [Электронный ресурс]: методические рекомендации по организации самостоятельной работы для обучающихся по направлению подготовки: 36.04.02 Зоотехния, программа магистратуры: Интенсивные технологии животноводства, уровень высшего образования – магистратура, форма обучения – очная / С.В. Шамина. - Троицк: Южно-Уральский ГАУ, 2022. - 21 с. Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=7797>

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций

В данном разделе методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности по дисциплине «Информационные технологии в науке и производстве», приведены применительно к каждому из используемых видов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

4.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости

4.1.1. Опрос на практическом занятии

Опрос на практическом занятии используется для оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по отдельным вопросам и/или темам дисциплины. Темы и планы занятий (см. методразработку «Информационные технологии в науке и производстве [Электронный ресурс]: методические указания к практическим занятиям для обучающихся по направлению подготовки: 36.04.02 Зоотехния, программа магистратуры: Интенсивные технологии животноводства, уровень высшего образования – магистратура, форма обучения – очная / Сост. С. В. Шамина, И. В. Береснева. – Троицк: Южно-Уральский ГАУ, 2022. - 85 с. Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=7797> ») заранее сообщаются обучающимся. Ответ оценивается оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
1	Тема 1 «Создание многоуровневых списков и оглавления для сложного документа средствами текстового процессора Microsoft Word» 1. Что понимают под термином список? 2. Какой список называют многоуровневым? 3. Как изменить стиль оформления многоуровневого списка? 4. Для чего служит оглавление? 5. Из каких частей состоит оглавление? 6. Как создать оглавление в документе MS Word?	ИД-1. ОПК-5 Оформляет специальную документацию, анализирует результаты профессиональной деятельности и представляет отчетные документы с использованием специализированных баз данных
2	Тема 2 «Создание организационных схем и диаграмм средствами текстового процессора Microsoft Word» 1. Перечислите известные способы создания организационных схем. 2. Как создать объект Smart Art? 3. Как создать диаграмму в Word?	
3	Тема 3 «Создание системы гипертекстовых документов средствами	

	<p>текстового процессора Microsoft Word»</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Что включает в себя понятие структура документа? 2. Назовите средства поиска структурных элементов текста и их взаимосвязей. 3. Как создать гиперссылку на внешний файл? 4. Как создать гиперссылку на часть текста внутри документа? 5. Что такое закладка? 	
4	<p>Тема 4 «Заполнение таблиц. Построение диаграмм средствами табличного процессора Microsoft Excel»</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Что такое блок ячеек? 2. Что называют формулой? 3. Какие типы данных можно вводить в ячейки таблицы? 4. Чем отличаются виды адресации в формулах? 5. Как присвоить имя диапазону данных? 6. Что называют диаграммой? 7. Что называют функцией? 8. Назовите этапы построения диаграмм? 9. Как оформить таблицу? 	
5	<p>Тема 5 «Статистическая обработка данных средствами табличного процессора Microsoft Excel»</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Перечислите известные способы вычисления статистических показателей выборки. 2. Какие статистические функции вы знаете? 3. Что такое описательная статистика и как она применяется? 	
6	<p>Тема 6 «Построение эмпирических функций распределения рядов данных. Определение основных статистических характеристик выборки»</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Что такое выборка данных? 2. Какие эмпирические функции распределения можно рассчитать для ряда данных? 3. Какие элементарные статистические характеристики выборки вы знаете? 4. Как построить гистограмму частот? 5. Какие статистические функции вы знаете? 6. Охарактеризуйте статистические функции. 	
7	<p>Тема 7 «Построение доверительных интервалов для среднего значения выборки»</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Что такое выборка данных? 2. Что такое доверительный интервал для среднего значения выборки? 3. Что такое уровень надежности? 	
8	<p>Тема 8 «Выявление достоверности различий между двумя выборками данных с помощью критерия Стьюдента (параметрический критерий)»</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Какие виды статистических критериев различия вы знаете? 2. Какие критерии называют параметрическими? непараметрическими? 3. Какая статистическая функция соответствует критерию Стьюдента? 	
9	<p>Тема 9 «Выявление достоверности различий между двумя выборками данных с помощью критерия хи-квадрат (непараметрический критерий)»</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Какие виды статистических критериев различия вы знаете? 2. Какие критерии называют параметрическими? непараметрическими? 3. Какая статистическая функция соответствует критерию хи-квадрат? 	
10	<p>Тема 10 «Дисперсионный анализ данных»</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Что исследует дисперсионный анализ? 2. С каким видом распределения применяется дисперсионный анализ? 3. Какой инструмент можно использовать для проведения дисперсионного анализа? 	
11	<p>Тема 11 «Корреляционный анализ данных»</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Что исследует корреляционный анализ? 2. С каким видом распределения применяется корреляционный анализ? 3. Какой инструмент можно использовать для проведения корреляционного анализа? 	

12	<p>Тема 1 «Регрессионный анализ данных»</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Что исследует регрессионный анализ? 2. Как интерпретировать результаты регрессионного анализа? 3. Какой инструмент можно использовать для проведения регрессионного анализа? 	
13	<p>Тема 13 «Построение графиков и нахождение значений функций одной переменной»</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Правила записи функций в SMath Studio. 2. Как рассчитать значение функции в точке? 3. Чем отличаются шаблоны range (2) и range (3)? 4. Как записать нижний индекс? 5. Как записывается выражение для функции одной переменной? 6. Можно ли построить график без предварительной записи функции? 7. Как изменить масштаб построения графика? 	
14	<p>Тема 14 «Создание и оформление презентации средствами Microsoft PowerPoint»</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Что такое Microsoft PowerPoint? 2. Назовите основные блоки интерфейса данной программы? 3. Дайте определение понятию Тема презентаций, макет слайда, назовите их составные элементы? 4. С какими видами информации работает Microsoft PowerPoint? 5. Какие средства заложены в программе для более эффективного представления информации? 6. Как настроить переход слайда? 7. Как настроить анимацию? 	
15	<p>Тема 15 «Проектирование базы данных профессиональной предметной области и создание таблиц БД в режиме Конструктора средствами Microsoft Access»</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Что является основным элементом реляционной модели данных? 2. Что называют предметной областью? 3. Из каких элементов состоит таблица? 4. Что такое первичный ключ? 5. Назовите этапы проектирования структуры БД? 6. Как создать таблицу с помощью Конструктора? 	
16	<p>Тема 16 «Использование форм, запросов и отчетов для визуального представления и вывода данных в Microsoft Access»</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Для чего предназначены таблицы? 2. Как создать таблицу с помощью Конструктора? 3. Для чего предназначены запросы? 4. Какие средства предложены в Access 2010 для создания запросов? 5. В каком порядке следует работать с Конструктором запросов? 6. Какие дополнительные возможности получает пользователь при просмотре запроса на выборку? 	
17	<p>Тема 17 «Организация поиска информации в глобальной сети Интернет»</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Для чего предназначен браузер? 2. Какие браузеры вы знаете? 3. Охарактеризуйте адрес URL, протокол TCP/IP. 4. Расскажите о службе WWW. 5. Как производится поиск информации в Интернете? 6. Какие виды поисковых систем вы знаете? 	
18	<p>Тема 18 «Постановка задачи»</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Для чего предназначена постановка задачи? 2. Какие этапы постановки задачи вы знаете? 3. Охарактеризуйте подробно каждый из этапов постановки задачи 	

Критерии оценки (табл.) доводятся до сведения обучающихся в начале занятий. Оценка объявляется обучающемуся непосредственно после устного ответа.

Шкала	Критерии оценивания
Оценка 5 (отлично)	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся полностью усвоил учебный материал; - показывает знание основных понятий темы, грамотно пользуется терминологией; - проявляет умение анализировать и обобщать информацию, навыки связного описания физических явлений и процессов;

	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует умение излагать материал в определенной логической последовательности; - показывает умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами; - демонстрирует сформированность и устойчивость знаний, умений и навыков; - могут быть допущены одна–две неточности при освещении второстепенных вопросов
Оценка 4 (хорошо)	<p>ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет место один из недостатков:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в усвоении материала допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; - в изложении материала допущены незначительные неточности
Оценка 3 (удовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> - неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; - имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, описании физических явлений и процессов, исправленные после наводящих вопросов; - выявлена недостаточная сформированность знаний, умений и навыков, обучающийся не может применить теорию в новой ситуации
Оценка 2 (неудовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> - не раскрыто основное содержание материала; - обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части материала; - допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в описании явлений и процессов, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов; - не сформированы компетенции, отсутствуют соответствующие знания, умения и навыки

4.1.2. Коллоквиум

Коллоквиум является формой оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по разделам дисциплины. Ответ обучающегося оценивается оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
1	<p>Раздел 1 «Информационные технологии в науке и производстве»</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие «информация». Информационное общество. 2. Свойства и виды информации. 3. Информационные ресурсы общества и их характеристики. 4. Информатизация общества. Внутренние и внешние ресурсы организации. 5. Структура и источники деловой информации. 6. Информационные технологии и их характеристики. 7. Классификация информационных технологий. 8. Система и ее характеристики. 9. Структурные элементы информационной системы. 10. Требования, предъявляемые к информационным системам. 11. Основные фазы проектирования информационной системы. 12. Автоматизированная информационная система (АИС). Виды АИС. 13. Процесс управления, виды информационного обмена в процессе управления системой. 14. Информационно-коммуникационные технологии. 15. Тенденции развития информационных технологий. Применение информационных технологий в науке и производстве 	<p>ИД-1. ОПК-5</p> <p>Оформляет специальную документацию, анализирует результаты профессиональной деятельности и представляет отчетные документы с использованием специализированных баз данных</p>
2	<p>Раздел 2 «Технические и программные средства реализации информационных технологий»</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Программное обеспечение и их классификация. 2. Прикладное программное обеспечение и его краткая характеристика. 3. Операционная система. Классификация операционных систем. 4. Пакеты прикладных программ и их классификация. 5. Статическая и динамическая модели предметной области 	<p>ИД-1. ОПК-5</p> <p>Оформляет специальную документацию, анализирует результаты профессиональной деятельности и представляет отчетные</p>

	<p>6. Составные части прикладного программного обеспечения и их характеристики</p> <p>7. Современное математическое программное обеспечение</p> <p>8. Языки программирования и библиотеки программ для численных расчетов.</p> <p>9. Специализированные и универсальные математические пакеты</p> <p>10. Возможности программы Mathematica</p> <p>11. Возможности программы Maple.</p> <p>12. Возможности программы Matlab.</p> <p>13. Возможности программы Mathcad.</p> <p>14. Возможности программы Octave.</p> <p>15. Возможности программы Scilab.</p> <p>16. Возможности программы Sage.</p> <p>17. Возможности программы Axiom.</p> <p>18. Возможности программы Maxima.</p> <p>19. Возможности программы SMath Studio.</p> <p>20. Задачи обработки текстовой информации. Способы ввода текста.</p> <p>21. Редактирование и форматирование текста. Сохранение документа в различных форматах.</p> <p>22. Общая характеристика интерфейса MS Excel. Функциональные возможности MS Excel.</p> <p>23. Технология ввода данных в MS Excel.</p> <p>24. Формулы, функции, экономико-математические приложения MS Excel.</p> <p>25. Графические возможности MS Excel.</p> <p>26. Статистическая обработка данных средствами MS Excel.</p> <p>27. Основы дисперсионного, корреляционного и регрессионного анализа средствами MS Excel.</p> <p>28. Общие сведения о презентациях.</p> <p>29. Экранный интерфейс и настройки MS PowerPoint.</p> <p>30. Создание, оформление, показ и публикация презентации</p>	<p>документы с использованием специализированных баз данных</p>
3	<p>Раздел 3 «Технические и программные средства хранения и поиска информации»</p> <p>1. Модели организации хранения и поиска документов. Основные принципы информационного поиска.</p> <p>2. Понятие, назначение и преимущества справочно-поисковых систем.</p> <p>3. Базы данных.</p> <p>4. Банки данных, их классификация, функции, компоненты.</p> <p>5. Модели организации данных в базе данных.</p> <p>6. Локальные вычислительные (компьютерные) сети</p> <p>7. Глобальные вычислительные (компьютерные) сети.</p> <p>8. Подключение к Интернету. Службы Интернета.</p> <p>9. Справочно-правовые системы.</p> <p>10. Информационно-поисковые системы глобальных сетей.</p> <p>11. Характеристики справочно-правовых систем «Консультант» и «Гарант»</p> <p>12. Основные понятия защиты информации.</p> <p>13. Программные и программно – аппаратные средства обеспечения безопасности информации.</p> <p>14. Методы защиты информации в Internet.</p> <p>15. Методы защиты информации</p>	<p>ИД-1. ОПК-5</p> <p>Оформляет специальную документацию, анализирует результаты профессиональной деятельности и представляет отчетные документы с использованием специализированных баз данных</p>

Критерии оценки (табл.) доводятся до сведения обучающегося в начале занятия. Оценка объявляется обучающемуся непосредственно после устного ответа.

Шкала	Критерии оценивания
Оценка 5 (отлично)	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся полностью усвоил учебный материал; - показывает знание основных понятий темы, грамотно пользуется терминологией; - проявляет умение анализировать и обобщать информацию, навыки связного описания явлений и процессов; - демонстрирует умение излагать материал в определенной логической последовательности; - показывает умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами; - демонстрирует сформированность и устойчивость знаний, умений и навыков; - могут быть допущены одна–две неточности при освещении второстепенных

	вопросов
Оценка 4 (хорошо)	ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет место один из недостатков: - в усвоении материала допущены небольшие пробелы, не искажившие содержание ответа; - в изложении материала допущены незначительные неточности
Оценка 3 (удовлетворительно)	- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; - имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, описании явлений и процессов, исправленные после наводящих вопросов; - выявлена недостаточная сформированность знаний, умений и навыков, обучающийся не может применить теорию в новой ситуации
Оценка 2 (неудовлетворительно)	- не раскрыто основное содержание материала; - обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части материала; - допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в описании явлений и процессов, решении задач, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов; - не сформированы компетенции, отсутствуют соответствующие знания, умения и навыки

4.1.3. Тестирование

Тестирование используется для оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по отдельным темам или разделам дисциплины. Тест представляет собой комплекс стандартизированных заданий, позволяющий упростить процедуру измерения знаний и умений обучающихся. Обучающимся выдаются тестовые задания с формулировкой вопроса и предложением выбрать один правильный ответ из нескольких вариантов ответов.

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
1	Основными функциями текстового редактора являются (является) ... а) копирование, перемещение, уничтожение и сортировка фрагментов текста б) создание, редактирование, сохранение, печать текстов в) управление ресурсами ПК и процессами, использующими эти ресурсы при создании текста г) автоматическая обработка информации, представленной в текстовых файлах	ИД-1. ОПК-5 Оформляет специальную документацию, анализирует результаты профессиональной деятельности и представляет отчетные документы с использованием специализированных баз данных
2	Принципиальным отличием электронной таблицы от обычной является возможность ... а) автоматического пересчета задаваемых по формулам данных при изменении исходных б) обработки данных, структурированных в виде таблицы в) наглядного представления связей между обрабатываемыми данными г) обработки данных, представленных в строках различного типа	ИД-1. ОПК-5 Оформляет специальную документацию, анализирует результаты профессиональной деятельности и представляет отчетные документы с использованием специализированных баз данных
3	Вычислительные формулы в ячейках электронной таблицы записываются ... а) в обычной математической записи б) по правилам, принятым для записи выражений в языках программирования в) по правилам, принятым для электронных таблиц г) по правилам, принятым для баз данных	ИД-1. ОПК-5 Оформляет специальную документацию, анализирует результаты профессиональной деятельности и представляет отчетные документы с использованием специализированных баз данных
4	Выражение $3(A1+B1):5(2B1-3A2)$, записанное в соответствии с правилами, принятыми в математике, в электронной таблице имеет вид ...	ИД-1. ОПК-5 Оформляет специальную документацию, анализирует

	<p>a) $3*(A1+B1)/(5*(2*B1-3*A2))$ б) $3(A1+B1)/5(2B1-3A2)$ в) $3(A1+B1): 5(2B1-3A2)$ г) $3(A1+B1)/(5(2B1-3A2))$</p>	<p>результаты профессиональной деятельности и представляет отчетные документы с использованием специализированных баз данных</p>
5	<p>Диаграмма, в которой отдельные значения представлены точками в декартовой системе координат, называется ...</p> <p>а) линейчатой б) точечной в) круговой г) гистограммой</p>	<p>ИД-1. ОПК-5 Оформляет специальную документацию, анализирует результаты профессиональной деятельности и представляет отчетные документы с использованием специализированных баз данных</p>
6	<p>Гистограмма — это диаграмма, в которой ...</p> <p>а) отдельные значения представлены вертикальными столбцами различной высоты б) для представления отдельных значений используются параллелепипеды, размещенные вдоль оси <i>OX</i> в) используется система координат с тремя координатными осями, что позволяет получить эффект пространственного представления рядов данных г) отдельные значения представлены полосами различной длины, расположенными горизонтально вдоль оси <i>OX</i></p>	<p>ИД-1. ОПК-5 Оформляет специальную документацию, анализирует результаты профессиональной деятельности и представляет отчетные документы с использованием специализированных баз данных</p>
7	<p>Гистограмма наиболее пригодна для ...</p> <p>а) отображения распределений б) сравнения различных членов группы в) отображения динамики изменения данных г) отображения удельных соотношений различных признаков</p>	<p>ИД-1. ОПК-5 Оформляет специальную документацию, анализирует результаты профессиональной деятельности и представляет отчетные документы с использованием специализированных баз данных</p>
8	<p>Примером документальной базы данных является БД, содержащая ...</p> <p>а) законодательные акты б) сведения о кадровом составе учреждения в) сведения о финансовом состоянии учреждения г) сведения о проданных билетах</p>	<p>ИД-1. ОПК-5 Оформляет специальную документацию, анализирует результаты профессиональной деятельности и представляет отчетные документы с использованием специализированных баз данных</p>
9	<p>Предположим, что некоторая база данных содержит поля «ФАМИЛИЯ», «ГОД РОЖДЕНИЯ», «ДОХОД». При поиске по условию: «ГОД РОЖДЕНИЯМ958 OR ДОХОДО500» будет найден ...</p> <p>а) Петров, 1956, 3600 б) Иванов, 1956, 2400 в) Сидоров, 1957, 5300 г) Козлов, 1952, 1200</p>	<p>ИД-1. ОПК-5 Оформляет специальную документацию, анализирует результаты профессиональной деятельности и представляет отчетные документы с использованием специализированных баз данных</p>
10	<p>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 ...</p> <p>а) имеющих доход менее 3500 и тех, кто родился в указанном году и позже б) имеющих доход менее 3500 или тех, кто родился в 1958 году в) имеющих доход менее 3500 или тех, кто родился в 1959 году и позже г) имеющих доход менее 3500 и тех, кто родился в указанном году и позже</p>	<p>ИД-1. ОПК-5 Оформляет специальную документацию, анализирует результаты профессиональной деятельности и представляет отчетные документы с использованием специализированных баз данных</p>

По результатам теста обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Критерии оценивания ответа (табл.) доводятся до сведения обучающихся до начала тестирования. Результат тестирования объявляется обучающемуся непосредственно после его сдачи.

Шкала	Критерии оценивания (% правильных ответов)
Оценка 5 (отлично)	80-100
Оценка 4 (хорошо)	70-79
Оценка 3 (удовлетворительно)	50-69
Оценка 2 (неудовлетворительно)	менее 50

4.2. Процедуры и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

4.2.1. Экзамен

Экзамен является формой оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по разделам дисциплины. По результатам экзамена обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Экзамен по дисциплине проводится в соответствии с расписанием промежуточной аттестации, в котором указывается время его проведения, номер аудитории, место проведения консультации. Утвержденное расписание размещается на информационных стендах, а также на официальном сайте Университета.

Уровень требований для промежуточной аттестации обучающихся устанавливается рабочей программой дисциплины и доводится до сведения обучающихся в начале семестра.

Экзамены принимаются, как правило, лекторами. С разрешения заведующего кафедрой на экзамене может присутствовать преподаватель кафедры, привлеченный для помощи в приеме экзамена. В случае отсутствия ведущего преподавателя экзамен принимается преподавателем, назначенным распоряжением заведующего кафедрой.

Присутствие на экзамене преподавателей с других кафедр без соответствующего распоряжения ректора, проректора по учебной и воспитательной работе или заместителя директора Института по учебной работе не допускается.

Для проведения экзамена ведущий преподаватель накануне получает в секретариате директората зачетно-экзаменационную ведомость, которая возвращается в секретариат после окончания мероприятия в день проведения экзамена или утром следующего дня.

Экзамены проводятся по билетам в устном или письменном виде, либо в виде тестирования. Экзаменационные билеты составляются по установленной форме в соответствии с утвержденными кафедрой экзаменационными вопросами и утверждаются заведующим кафедрой ежегодно. В билете содержится три вопроса: 2 теоретических вопроса и одно практическое задание.

Экзаменатору предоставляется право задавать вопросы сверх билета, а также помимо теоретических вопросов давать для решения задачи и примеры, не выходящие за рамки пройденного материала по изучаемой дисциплине.

Знания, умения и навыки обучающихся определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и выставляются в зачетно-экзаменационную ведомость в день экзамена.

При проведении устного экзамена в аудитории не должно находиться более шести на одного преподавателя.

При проведении устного экзамена обучающийся выбирает экзаменационный билет в случайном порядке, затем называет фамилию, имя, отчество и номер экзаменационного билета.

Во время экзамена обучающиеся могут пользоваться с разрешения экзаменатора программой дисциплины, справочной и нормативной литературой, другими пособиями и техническими средствами.

Время подготовки ответа при сдаче экзамена в устной форме должно составлять не менее 40 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа – не более 15 минут.

Обучающийся, испытывающий затруднения при подготовке к ответу по выбранному им билету, имеет право на выбор второго билета с соответствующим продлением времени на подготовку. При окончательном оценивании ответа оценка снижается на один балл. Выдача третьего билета не разрешается.

Если обучающийся явился на экзамен, и, взяв билет, отказался от прохождения аттестации в связи с неподготовленностью, то в ведомости ему выставляется оценка «неудовлетворительно».

Нарушение дисциплины, списывание, использование обучающимися неразрешенных печатных и рукописных материалов, мобильных телефонов, коммуникаторов, планшетных компьютеров, ноутбуков и других видов личной коммуникационной и компьютерной техники во время аттестационных испытаний запрещено. В случае нарушения этого требования преподаватель обязан удалить обучающегося из аудитории и проставить ему в ведомости оценку «неудовлетворительно».

Выставление оценок, полученных при подведении результатов промежуточной аттестации, в зачетно-экзаменационную ведомость и зачетную книжку проводится в присутствии самого обучающегося. Преподаватели несут персональную ответственность за своевременность и точность внесения записей о результатах промежуточной аттестации в зачетно-экзаменационную ведомость.

Неявка на экзамен отмечается в зачетно-экзаменационной ведомости словами «не явился».

Для обучающихся, которые не смогли сдать экзамен в установленные сроки, Университет устанавливает период ликвидации задолженности. В этот период преподаватели, принимавшие экзамен, должны установить не менее 2-х дней, когда они будут принимать задолженности. Информация о ликвидации задолженности отмечается в экзаменационном листе.

Обучающимся, показавшим отличные и хорошие знания в течение семестра в ходе постоянного текущего контроля успеваемости, может быть проставлена экзаменационная оценка досрочно, т.е. без сдачи экзамена. Оценка выставляется в экзаменационный лист или в зачетно-экзаменационную ведомость.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья могут сдавать экзамены в межсессионный период в сроки, установленные индивидуальным учебным планом. Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, допускаются на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Процедура проведения промежуточной аттестации для особых случаев изложена в «Положении о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ОПОП бакалавриата, специалитета и магистратуры» ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
1.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие «информация». Информационное общество. 2. Свойства и виды информации. 3. Информационные ресурсы общества и их характеристики. 4. Информатизация общества. Внутренние и внешние ресурсы организации. 5. Структура и источники деловой информации. 6. Информационные технологии и их характеристики. 7. Классификация информационных технологий. 8. Система и ее характеристики. 9. Структурные элементы информационной системы. 10. Требования, предъявляемые к информационным системам. 11. Основные фазы проектирования информационной системы. 	ИД-1. ОПК-5 Оформляет специальную документацию, анализирует результаты профессиональной деятельности и представляет отчетные документы с использованием специализированных

<ol style="list-style-type: none"> 12. Автоматизированная информационная система (АИС). Виды АИС. 13. Процесс управления, виды информационного обмена в процессе управления системой. 14. Информационно-коммуникационные технологии. 15. Тенденции развития информационных технологий. Применение информационных технологий в науке и производстве. 16. Программное обеспечение и их классификация. 17. Прикладное программное обеспечение и его краткая характеристика. 18. Операционная система. Классификация операционных систем. 19. Пакеты прикладных программ и их классификация. 20. Статическая и динамическая модели предметной области 21. Составные части прикладного программного обеспечения и их характеристики 22. Современное математическое программное обеспечение 23. Языки программирования и библиотеки программ для численных расчетов. 24. Специализированные и универсальные математические пакеты 25. Возможности программы Mathematica 26. Возможности программы Maple. 27. Возможности программы Matlab. 28. Возможности программы Mathcad. 29. Возможности программы Octave. 30. Возможности программы Scilab. 31. Возможности программы Sage. 32. Возможности программы Axiom. 33. Возможности программы Maxima. 34. Возможности программы SMath Studio. 35. Задачи обработки текстовой информации. Способы ввода текста. 36. Редактирование и форматирование текста. Сохранение документа в различных форматах. 37. Общая характеристика интерфейса MS Excel. Функциональные возможности MS Excel. 38. Технология ввода данных в MS Excel. 39. Формулы, функции, экономико-математические приложения MS Excel. 40. Графические возможности MS Excel. 41. Статистическая обработка данных средствами MS Excel. 42. Основы дисперсионного, корреляционного и регрессионного анализа средствами MS Excel. 43. Общие сведения о презентациях. 44. Экранный интерфейс и настройки MS PowerPoint. 45. Создание, оформление, показ и публикация презентации. 46. Модели организации хранения и поиска документов. Основные принципы информационного поиска. 47. Понятие, назначение и преимущества справочно-поисковых систем. 48. Базы данных. 49. Банки данных, их классификация, функции, компоненты. 50. Модели организации данных в базе данных. 51. Локальные вычислительные (компьютерные) сети 52. Глобальные вычислительные (компьютерные) сети. 53. Подключение к Интернету. Службы Интернета. 54. Справочно-правовые системы. 55. Информационно-поисковые системы глобальных сетей. 56. Характеристики справочно-правовых систем «Консультант» и «Гарант» 57. Основные понятия защиты информации. 58. Программные и программно – аппаратные средства обеспечения безопасности информации. 59. Методы защиты информации в Internet. 60. Методы защиты информации. 61. Построить график функции на произвольном отрезке $y=3+\cos(x^2)$ используя программу SMath Studio. 62. Найти значения функции $y=3+\cos(x^2)$ в произвольных точках, протабулировать эту функцию на отрезке $[0; \pi]$, шаг изменения переменной произвольный, используя программу SMath Studio. 	<p>баз данных</p>
--	-------------------

	<p>63. Создать комплекс взаимосвязанных посредством гиперссылок текстовых документов.</p> <p>64. Создать гиперссылки внутри документа.</p> <p>65. Создать многоуровневого списка управленческой системы животноводческого комплекса посредством программы MS Word.</p> <p>66. Создать автособираемое оглавление.</p> <p>67. Создать организационную схему системы управления в животноводческом комплексе посредством программы MS Word.</p> <p>68. Создать диаграмму по таблице предоставления услуг и товаров на животноводческом предприятии посредством программы MS Word.</p> <p>69. Создать новый документ в текстовом процессоре Word. Набрать, отформатировать и отредактировать текст.</p> <p>70. Создать таблицу в текстовом процессоре Word. Оформить таблицу средствами программы MS Word.</p> <p>71. Раскрыть технологии работы с растровой графикой. Привести примеры.</p> <p>72. Раскрыть технологии работы с векторной графикой. Привести примеры.</p> <p>73. Как осуществляется кодирование графической информации. Привести примеры.</p> <p>74. Электронные таблицы. Табличный процессор Excel.</p> <p>75. Формулы для выполнения расчетов по числовым данным в Excel. Расчеты в электронных таблицах.</p> <p>76. Набор функций в MS Excel, работа с мастером функций.</p> <p>77. Работа с мастером диаграмм в MS Excel.</p> <p>78. Выполнить расчеты в таблице средствами MS Excel.</p> <p>79. Построить диаграммы в MS Excel.</p> <p>80. Вычислить статистические показатели развития различных заболеваний в анализируемой группе животных.</p> <p>81. Вычислить статистические показатели содержания некоторых микроэлементов в крови анализируемой группы животных.</p> <p>82. Построить эмпирическое распределение массы жеребят при рождении в килограммах воспользовавшись процедурой Гистограмма для следующей выборки: 64, 57, 63, 62, 58, 61, 63, 60, 60, 61, 65, 62, 62, 60, 64, 61, 59, 59, 63, 61, 62, 58, 58, 63, 61, 59, 62, 60, 60, 58, 61, 60, 63, 63, 58, 60, 59, 60, 59, 61, 62, 62, 63, 57, 61, 58, 60, 64, 60, 59, 61, 64, 62, 59, 65</p> <p>83. Определить основные статистические характеристики для зарплат основных групп работников животноводческого комплекса: администрации, обслуживающего персонала и работников.</p> <p>84. Найти выборочные среднее, медиану, моду, дисперсию и стандартное отклонение для следующей выборки 26, 35, 29, 27, 33, 35, 30, 33, 31, 29.</p> <p>85. Выявить, достоверны ли отличия при сравнении данных реализации продукции предприятия за периоды до и после начала активной рекламной компании. С рекламой: 162, 156, 144, 137, 125, 145, 151. Без рекламы: 135, 126, 115, 140, 121, 112, 130.</p> <p>86. Создать форму, запрос и отчет по имеющимся таблицам с помощью Мастера MS Access.</p> <p>87. Создать таблицу базы данных с помощью Конструктора.</p> <p>88. Описать постановку задачи учета общей суммы начислений заработной платы бригады рабочих по ремонту лаборатории.</p> <p>89. Internet. Браузеры. Электронная почта. E-mail. Создание и передача сообщения по электронной почте. Возможности почтового ящика.</p> <p>90. Защита информации. Антивирусные программы</p>	
--	---	--

Шкала и критерии оценивания устного ответа обучающегося представлены в таблице.

Шкала	Критерии оценивания
Оценка 5 (отлично)	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся полно усвоил учебный материал; - показывает знание основных понятий дисциплины, грамотно пользуется терминологией; - проявляет умение анализировать и обобщать информацию, навыки связного описания явлений и процессов; - демонстрирует умение излагать материал в определенной логической последовательности; - показывает умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;

	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует сформированность и устойчивость знаний, умений и навыков; - могут быть допущены одна–две неточности при освещении второстепенных вопросов
Оценка 4 (хорошо)	<ul style="list-style-type: none"> - ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет место один из недостатков: - в усвоении учебного материала допущены пробелы, не исказившие содержание ответа; - в изложении материала допущены незначительные неточности
Оценка 3 (удовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> - знание основного программного материала в минимальном объеме, погрешности принципиального характера в ответе на экзамене: неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопросов; - имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, описании явлений и процессов, исправленные после наводящих вопросов; - выявлена недостаточная сформированность знаний, умений и навыков, обучающийся не может применить теорию в новой ситуации
Оценка 2 (неудовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> - пробелы в знаниях основного программного материала, принципиальные ошибки при ответе на вопросы; - обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; - допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в описании явлений и процессов, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов; - не сформированы компетенции, отсутствуют соответствующие знания, умения и навыки

Тестовые задания по дисциплине

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
1	<p>1. В виду того, что значительная часть общества занята производством, хранением, переработкой и реализацией информации, а также высшей ее формы – знаний, современное общество называют ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) образованным 2) цивилизованным 3) информационным 4) светским <p>2. Особенностью информационного общества является непрерывный обмен...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) информацией 2) энергией 3) веществом 4) ресурсами <p>3. В Федеральном законе «Об информации, информатизации и защите информации» информация определяется как ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) средство снижения неопределенности и риска 2) сведения о лицах, предметах, фактах, событиях, явлениях и процессах независимо от формы их представления 3) сведения об окружающем мире и протекающих в нем процессах, воспринимаемые человеком или специальными устройствами 4) сообщения, передаваемые в форме знаков или сигналов <p>4. В теории прибыли экономиста Фрэнка Найта информация определяется как...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) средство снижения неопределенности и риска 2) сведения о лицах, предметах, фактах, событиях, явлениях и процессах независимо от формы их представления 3) сведения об окружающем мире и протекающих в нем процессах, воспринимаемые человеком или специальными устройствами 4) сообщения, передаваемые в форме знаков или сигналов 	ИД-1. ОПК-5 Оформляет специальную документацию, анализирует результаты профессиональной деятельности и представляет отчетные документы с использованием специализированных баз данных

	<p>5. В теории информации инженера и математика Клода Шеннона информация определяется как ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) средство снижения неопределенности и риска 2) сведения о лицах, предметах, фактах, событиях, явлениях и процессах независимо от формы их представления 3) сведения об окружающем мире и протекающих в нем процессах, воспринимаемые человеком или специальными устройствами 4) сообщения, передаваемые в форме знаков или сигналов <p>6. Совокупность накопленной информации, зафиксированной на материальном носителе в любой форме, обеспечивающей ее передачу во времени и пространстве для решения научных, производственных, управленческих и других задач – это ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) информация 2) информационные ресурсы 3) информационные технологии 4) информационные системы <p>7. В виде книг, журналов, файлов, фотографий, отчетов, дневников можно представить ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) информационные системы 2) информационные технологии 3) информационные ресурсы 4) информационный рынок <p>8. Информационные ресурсы характеризуются ... (Укажите все верные варианты ответа)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) структурой 2) формой собственности 3) доступностью 4) тематикой 5) входом и выходом 6) формой представления 7) законами поведения 8) носителем 9) целями и ограничениями <p>9. Организационный социально-экономический и научно-технический процесс создания условий для удовлетворения информационных потребностей физических лиц и хозяйствующих субъектов на основе формирования и использования информационных ресурсов – это ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) информационные системы 2) информационные технологии 3) информационные ресурсы 4) информатизация <p>10. Применительно к информатике под информационным ресурсом понимает(-ют)ся ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) отдельные документы, массивы документов, файлы в информационных системах, организованные как библиотеки, архивы, фонды, базы данных и знаний, рассматриваемые совместно с автоматизированными информационными технологиями или сервисами, придающими им необходимую мобильность 2) организационный социально-экономический и научно-технический процесс создания условий для удовлетворения информационных потребностей физических лиц и хозяйствующих субъектов на основе формирования и использования информационных ресурсов 3) совокупность накопленной информации, зафиксированной на материальном носителе в любой форме, обеспечивающей ее передачу во времени и пространстве для решения научных, производственных, управленческих и других задач 4) комплекс, который включает компьютерное и коммуникационное 	
--	---	--

	<p>оборудование, программное обеспечение, лингвистические средства, информационные ресурсы, а также системный персонал.</p> <p>11. По источникам формирования и отношению к конкретной организации информационные ресурсы могут быть разделены на ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) федеральные и муниципальные 2) внутренние и внешние 3) локальные и многоуровневые 4) текстовые и табличные <p>12. Информация, которая создается в процессе функционирования организации и формируется специалистами различных ее подразделений относится к _____ ресурсам информации.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) федеральным 2) локальным 3) внутренним 4) внешним <p>13. Множество, существующих вне организации объектов и факторов, которые непосредственно связаны, влияют или могут повлиять на деятельность организации относятся к _____ ресурсам информации.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) федеральным 2) локальным 3) внутренним 4) внешним <p>14. По тематике информационные ресурсы могут быть ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) общественно-политическими, научными, техническими, правовыми, экономическими 2) открытыми, секретными, ограниченного использования 3) государственными, муниципальными, частными 4) текстовыми, изобразительными, звуковыми <p>15. По форме собственности информационные ресурсы могут быть ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) общественно-политическими, научными, техническими, правовыми, экономическими 2) открытыми, секретными, ограниченного использования 3) государственными, муниципальными, частными 4) текстовыми, изобразительными, звуковыми <p>16. По доступности информационные ресурсы могут быть ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) общественно-политическими, научными, техническими, правовыми, экономическими 2) открытыми, секретными, ограниченного использования 3) государственными, муниципальными, частными 4) текстовыми, изобразительными, звуковыми <p>17. По форме представления информационные ресурсы могут быть ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) бумажными, электронными 2) открытыми, секретными, ограниченного использования 3) государственными, муниципальными, частными 4) текстовыми, изобразительными, звуковыми <p>18. По виду носителя информационные ресурсы могут быть ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) бумажными, электронными 2) открытыми, секретными, ограниченного использования 3) государственными, муниципальными, частными 4) текстовыми, изобразительными, звуковыми <p>19. _____ можно разделить на несколько секторов: деловой информации; научной и профессиональной информации; социально-политической и правовой информации; массовой и потребительской информации.</p>	
--	--	--

	<p>1) Информационные ресурсы 2) Информационный рынок 3) Информационные системы 4) Информационные технологии</p> <p>20. _____ информация – характеризует общее состояние экономики страны и предоставляется специальными государственными и независимыми институтами. 1) Макроэкономическая 2) Финансовая 3) Коммерческая 4) Статистическая</p> <p>21. _____ информация характеризует текущее и перспективное финансовое состояние фирм, сложившуюся конъюнктуру на рынке капиталов, инвестиции, эмиссии ценных бумаг, и т.д.; предоставляется специальными службами финансовой информации, брокерскими компаниями, банками и другими фирмами. 1) Макроэкономическая 2) Финансовая 3) Коммерческая 4) Статистическая</p> <p>22. _____ информация – это информация о котировках ценных бумаг, валютных курсов, учетных и процентных ставках, фондовых индексах; предоставляется банками, биржами и специальными агентствами или службами. 1) Макроэкономическая 2) Финансовая 3) Биржевая 4) Статистическая</p> <p>23. _____ информация включает сведения о предприятиях (банках, фирмах, корпорациях), их производственных связях, выпускаемой продукции, ключевых сделках, ценах, технологиях, руководителях, акционерах и т.д.; предоставляется в виде электронных баз данных и периодически обновляемых печатных изданий. 1) Макроэкономическая 2) Финансовая 3) Коммерческая 4) Статистическая</p> <p>24. _____ информация – это информация, в которой экономические, финансовые, биржевые, социальные и другие данные предоставляются в виде динамических рядов и прогнозных оценок. 1) Макроэкономическая 2) Финансовая 3) Коммерческая 4) Статистическая</p> <p>25. _____ – это текущая информация из различных сфер бизнеса, предоставляемая информационными агентствами и средствами массовой информации. 1) Деловые новости 2) Финансовая 3) Биржевая 4) Статистическая</p> <p>26. Установите соответствие между источником деловой информации и его характеристикой.</p> <table border="1" data-bbox="327 1948 1220 2038"> <thead> <tr> <th data-bbox="327 1948 686 2004">Источник деловой информации</th> <th data-bbox="686 1948 1220 2004">Характеристика</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="327 2004 686 2038">1) Высшие законодательные</td> <td data-bbox="686 2004 1220 2038">а) предоставляют информацию</td> </tr> </tbody> </table>	Источник деловой информации	Характеристика	1) Высшие законодательные	а) предоставляют информацию	
Источник деловой информации	Характеристика					
1) Высшие законодательные	а) предоставляют информацию					

и исполнительные органы	экономического и политического характера
2) Продукция местных, региональных и зарубежных СМИ	б) способствуют обмену информацией, обсуждению проблем, позиций, мнений их участников
3) Корпоративные форумы	в) издаются законы и другие регламентирующие документы

27. Установите соответствие между источником деловой информации и органами, предоставляющими эту информацию.

Источник деловой информации	Характеристика
1) Высшие законодательные и исполнительные органы	а) печать, радио, телевидение
2) Продукция местных, региональных и зарубежных СМИ	б) конгрессы, симпозиумы, конференции, совещания, семинары, собрания, выставки, ярмарки, заседания, встречи
3) Корпоративные форумы	в) Президент, Правительство, Государственная Дума, Совет Федерации, Минфин, Минюст, Минэкономразвития, Федеральная служба государственной статистики, Федеральная налоговая служба

28. Установите соответствие между источником деловой информации и органами, предоставляющими эту информацию.

Источник деловой информации	Характеристика
1) Печатная продукция	а) специализированные базы данных, информация на магнитных носителях, лазерных, оптических, и магнитооптических дисках, библиотеки, порталы, сайты, информационные сети и системы, хранилища данных
2) Электронная продукция	б) исследовательские, академические, учебные, консалтинговые и другие организации, депонированные отчеты и рукописи, специализированная литература издательств
3) Корпоративные организации	в) регистрационные документы, бизнес-планы, приложения
4) Партнеры, действующие и потенциальные клиенты	г) ассоциации биржи, консультативные и экспертные фирмы, информационно-аналитические агентства, рекламные агентства

29. Набор взаимосвязанных компонентов, функционирующих совместно для достижения определенной цели, называют ...

- 1) системой
- 2) технологиями
- 3) ресурсами
- 4) информатизацией

30. Для описания системы используют следующие характеристики ... (Укажите все верные варианты ответа)

- 1) структура
- 2) форма собственности
- 3) доступность
- 4) тематика
- 5) входы и выходы
- 6) законы поведения
- 7) цели и ограничения

31. Взаимосвязанная совокупность средств, методов, персонала, используемая для хранения, обработки и выдачи информации в интересах достижения

	<p>поставленной цели составляет ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) информационные технологии 2) информационную систему 3) информационные ресурсы 4) информатизацию <p>32. Комплекс, который включает компьютерное и коммуникационное оборудование, программное обеспечение, лингвистические средства, информационные ресурсы, а также системный персонал, называют ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) информационной технологией 2) информационным ресурсом 3) автоматизированной информационной системой 4) информационным рынком <p>33. К структурным элементам автоматизированной информационной системы относятся ... (Выберите все верные варианты ответа)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) форма собственности 2) информационные технологии 3) функциональные подсистемы и приложения 4) доступность 5) управление информационными системами 6) тематика <p>34. Инфраструктура, обеспечивающая реализацию информационных процессов – процессов сбора, обработки, накопления, хранения, поиска и распространения информации, – это ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) функциональные подсистемы и приложения 2) управление информационными системами 3) информационные системы 4) информационные технологии <p>35. К информационным технологиям относятся ... (Выберите все верные варианты ответа)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) аппаратные средства 2) производство 3) бухгалтерия 4) программные средства 5) телекоммуникации 6) финансы <p>36. Специализированные программы, предназначенные обеспечить обработку и анализ информации для целей подготовки документов, принятия решений в конкретной функциональной области на базе информационных технологий – это ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) функциональные подсистемы и приложения 2) управление информационными системами 3) информационные системы 4) информационный рынок <p>37. К финансовым подсистемам и приложениям относятся ... (Выберите все верные варианты ответа)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) аппаратные средства 2) производство 3) бухгалтерия 4) программные средства 5) телекоммуникации 6) финансы 7) кадры 8) маркетинг 9) данные <p>38. Компонент, который обеспечивает оптимальное взаимодействие информационных технологий, функциональных подсистем и связанных с</p>	
--	--	--

	<p>ними специалистов, развитие их в течение жизненного цикла информационной системы – это ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) организации 2) управление информационными системами 3) информационные ресурсы 4) информационный рынок <p>39. К управлению информационными системами относятся ... (Выберите все верные варианты ответа)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) управление персоналом 2) управление пользователями 3) аппаратные средства 4) управление финансами 5) управление безопасностью 6) программные средства 7) управление качеством 8) управление развитием 9) телекоммуникации 10) бухгалтерия <p>40. Область проблем, знаний, человеческой деятельности имеющая определенную специфику и круг фигурирующих в ней предметов – это ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) информатизация 2) информационная культура 3) предметная область 4) информатика <p>41. _____ информационные системы связаны с предоставлением и обработкой информации для разных уровней управления экономическими объектами; эта информация позволяет наиболее полно осуществлять функции учета, контроля, анализа, планирования и регулирования с целью принятия эффективных управленческих решений.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Экономические 2) Информационно – вычислительные 3) Информационно – справочные 4) Корпоративные <p>42. По уровню в системе государственного управления экономические информационные системы делятся на информационные системы _____ значения. (Выберите все верные варианты ответа)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) внутреннего 2) федерального 3) регионального 4) внешнего 5) муниципального <p>43. В зависимости от области функционирования экономических объектов можно выделить экономические информационные системы ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) промышленно – производственной сферы 2) федерального значения 3) непромышленной сферы 4) регионального значения 5) муниципального значения <p>44. Системы _____ – аналитические информационные системы, информационные системы руководителя – системы, обеспечивающие возможности изучения состояния, прогнозирования, развития и оценки возможных вариантов поведения на основе анализа данных, которые отражают результаты деятельности компании на протяжении определенного времени.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) экономические 2) информационно – вычислительные 3) информационно – справочные 	
--	---	--

	<p>4) поддержки принятия решений</p> <p>45. _____ системы используются в научных исследованиях и разработках для проведения сложных и объемных расчетов, в качестве подсистем автоматизированных систем управления и систем поддержки принятия решения в том случае, если выработка управленческих решений должна опираться на сложные вычисления.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Экономические 2) Информационно – вычислительные 3) Информационно – справочные 4) Корпоративные <p>46. _____ системы предназначены для сбора, хранения, поиска и выдачи потребителям информации справочного характера.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Экономические 2) Информационно – вычислительные 3) Информационно – справочные 4) Корпоративные <p>47. _____ информационные системы – это информационные системы, автоматизирующие все функции управления фирмой или корпорацией, имеющей территориальную разобщенность между подразделениями, филиалами, отделениями, офисами.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Экономические 2) Информационно – вычислительные 3) Информационно – справочные 4) Корпоративные <p>48. _____ предназначены для автоматизации всех функций управления, охватывающие весь цикл функционирования экономического объекта от научно – исследовательских работ, проектирования, изготовления, выпуска и сбыта продукции до анализа эксплуатации изделия.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Системы поддержки принятия решения 2) Интегрированные системы 3) Системы образования 4) Корпоративные системы <p>49. Информационные системы _____ предназначены для автоматизации подготовки специалистов и обеспечивают обучение, управление процессом обучения и оценку его результата.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) образования 2) интегрированные 3) корпоративные 4) поддержки принятия решений <p>50. Примерами информационно-справочных систем являются ... (Выберите все верные варианты ответа)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Гарант 2) OLAP 3) Консультант-Плюс 4) тренажеры 5) хранилище данных <p>51. Изменение состояния системы, ведущее к достижению поставленной цели – это ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) процесс 2) управление 3) явление 4) действие <p>52. Процесс управление системой определяется ... (Выберите все верные варианты ответа)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) целями управления 	
--	---	--

	<p>2) окружающей обстановкой 3) бизнес-процессами 4) внутренними условиями 5) мотивацией</p> <p>53. В основе процесса управления системой лежит ... 1) информационный процесс 2) информационная система 3) информационный обмен 4) субъект управления</p> <p>54. Информационный обмен заключается в осуществлении следующих процедур ... (Выберите все верные варианты ответа) 1) сбора информации о текущем состоянии управляемого объекта 2) доступ к внешним и внутренним базам данных 3) анализа полученной информации и сравнении текущего состояния объекта с желаемым 4) выработки управляющего воздействия с целью перевода управляемого объекта в желаемое состояние 5) использование экспертных систем для диагностики, управления и принятия решений 6) передачи управляющего воздействия объекту 7) создание систем хранения и поиска информации</p> <p>55. _____ информация формируется управленческим аппаратом в соответствии с целями управления и информацией о внешней среде. 1) Управленческая 2) Учетно-отчетная 3) Исходящая 4) Интегрированная</p> <p>56. _____ информация формируется объектом управления и отражает внутреннюю ситуацию объекта и степень влияния на нее внешней среды. 1) Управленческая 2) Учетно-отчетная 3) Исходящая 4) Интегрированная</p> <p>57. Нормативно-законодательная информация, создаваемая государственными учреждениями, информация о конъюнктуре рынка, создаваемая конкурентами, поставщиками, потребителями – это информация ... 1) управленческая 2) учетно-отчетная 3) исходящая 4) о внешней среде</p> <p>58. Поток управляющей информации, направляемой от объекта к объекту управления, и учетно-отчетной информации о достигнутых показателях в обратном направлении представляет собой ... 1) систему управления 2) информационные связи 3) управленческий аппарат 4) компьютерную графику</p> <p>59. _____ информация предназначена для вышестоящих организаций: отчетная финансовая информация – для государственных органов, инвесторов, кредиторов и т.д.; маркетинговая информация – для потенциальных потребителей. 1) Управленческая 2) Учетно-отчетная 3) Исходящая 4) Интегрированная</p>	
--	---	--

	<p>60. К базовым элементам, на которых строиться система управления организации, можно отнести:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) цели и стратегии 2) бизнес-процессы 3) администратора системы 4) системных программистов 5) организационную структуру 6) способы взаимодействия 7) регламенты и мотивацию 8) потребителей информации <p>61. Комплекс методов переработки разрозненных данных в надежную и оперативную информацию для решения с помощью аппаратных и программных средств с целью достижения оптимальных параметров объекта управления – это ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) функциональные подсистемы и приложения 2) управление информационными системами 3) информационные системы 4) информационные технологии <p>62. По способу построения компьютерной сети информационные технологии классифицируются на ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) локальные, многоуровневые, распределенные 2) с текстовым редактором, с табличным процессором, с графическими объектами 3) с командным интерфейсом, с WIMP – интерфейсом, с SILK – интерфейсом 4) мультимедийные системы, экспертные системы, системы программирования <p>63. По виду технологий обработки информации информационные технологии классифицируются на ... (Выберите все верные варианты ответа)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) локальные, многоуровневые, распределенные 2) с текстовым редактором, с табличным процессором, с графическими объектами 3) с командным интерфейсом, с WIMP – интерфейсом, с SILK – интерфейсом 4) мультимедийные системы, экспертные системы, системы программирования <p>64. По типу используемого интерфейса информационные технологии классифицируются на ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) локальные, многоуровневые, распределенные 2) с текстовым редактором, с табличным процессором, с графическими объектами 3) с командным интерфейсом, с WIMP – интерфейсом, с SILK – интерфейсом 4) мультимедийные системы, экспертные системы, системы программирования <p>65. Создание, хранение и обработка моделей объектов и их изображений с помощью компьютера – это ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) система управления 2) информационные связи 3) управленческий аппарат 4) компьютерная графика <p>66. С помощью _____ интерфейса пользователь подает команды компьютеру, а компьютер их выполняет и выдает результат пользователю; он реализован в виде пакетной технологии и технологии командной строки. В качестве единственного способа ввода информации от человека к компьютеру служит клавиатура, а компьютер выводит информацию человеку с помощью алфавитно-цифрового дисплея (монитора).</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) системного 2) WIMP 3) SILK 	
--	--	--

	<p>4) командного</p> <p>67. Характерная особенность _____ интерфейса – ведение диалога с пользователем с помощью графических образов – меню, окон, других элементов. При его использовании на экране высвечивается окно, содержащее образы программ и меню действий. Для выбора одного из них используется указатель мыши.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) системного 2) WIMP 3) SILK 4) командного <p>68. В рамках _____ интерфейса идет «разговор» человека и компьютера. Компьютер, анализируя человеческую речь, находит для себя команды, выбирая в ней ключевые фразы, результат выполнения команды он также преобразует в понятную человеку форму.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) системного 2) WIMP 3) SILK 4) командного <p>69. _____ информационная технология исключает возможность пользователя влиять на обработку информации пока она производится в автоматическом режиме.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Сетевая 2) Диалоговая 3) Командная 4) Пакетная <p>70. _____ информационная технология предоставляет пользователю неограниченную возможность взаимодействовать с хранящимися в системе информационными ресурсами в реальном масштабе времени, получая при этом всю необходимую информацию для решения функциональных задач и принятия решений.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Сетевая 2) Диалоговая 3) Командная 4) Пакетная <p>71. _____ информационная технология предоставляет пользователю средства удаленного доступа к территориально распределенным информационным и вычислительным ресурсам благодаря развитым средствам связи.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Сетевая 2) Диалоговая 3) Командная 4) Пакетная <p>72. Пользователей информационной системы можно разделить на 4 категории. Специалист (группа специалистов), отвечающий за эксплуатацию системы и обеспечение ее работоспособности, понимающий потребности конечных пользователей, работающий с ними в тесном контакте и отвечающий за определение, загрузку, защиту и эффективность работы банка данных – это ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) прикладной программист 2) потребитель информации 3) администратор системы 4) системный программист <p>73. Пользователей информационной системы можно разделить на 4 категории. Специалист, занимающийся разработкой программ для решения прикладных задач, реализации запросов к базе данных – это ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) прикладной программист 2) потребитель информации 	
--	---	--

	<p>3) администратор системы 4) системный программист</p> <p>74. Пользователей информационной системы можно разделить на 4 категории. Специалист, осуществляющий поддержку информационной системы и обеспечивающий ее работоспособность, занимающийся разработкой и сопровождением базового программного обеспечения компьютеров – это ... 1) прикладной программист 2) потребитель информации 3) администратор системы 4) системный программист</p> <p>75. Пользователей информационной системы можно разделить на 4 категории. Лицо или коллектив, в интересах которых работает информационная система – это ... 1) прикладной программист 2) потребитель информации 3) администратор системы 4) системный программист</p> <p>76. Универсальные программные продукты, предназначенные для автоматизации разработки и эксплуатации функциональных задач пользователя и информационных систем в целом – это пакеты прикладных программ ... 1) общего назначения 2) проблемно – ориентированные 3) методо – ориентированные</p> <p>77. К пакетам прикладных программ общего назначения относятся ... 1) текстовые и графические редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, 2) ППП автоматизированного бухгалтерского учета, финансовой деятельности, управления персоналом, управления материальными запасами и др. 3) математические программы (Mathematiccs, MathCAD, Maple, Matlab) и статистические программы (Statgraphics, Statistica, Forecast PRO)</p> <p>78. Программные продукты, предназначенные для решения какой-либо задачи в конкретной функциональной области – это пакеты прикладных программ ... 1) общего назначения 2) проблемно – ориентированные 3) методо – ориентированные</p> <p>79. К проблемно-ориентированным пакетам прикладных программ относятся ... 1) текстовые и графические редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных и др. 2) ППП автоматизированного бухгалтерского учета, финансовой деятельности, управления персоналом, управления материальными запасами и др. 3) математические программы (Mathematiccs, MathCAD, Maple, Matlab) и статистические программы (Statgraphics, Statistica, Forecast PRO)</p> <p>80. Программные продукты, обеспечивающие независимо от предметной области и функций информационных систем математические, статистические и другие методы решения задач – это пакеты прикладных программ ... 1) общего назначения 2) проблемно – ориентированные 3) методо – ориентированные</p> <p>81. К методо – ориентированным пакетам прикладных программ относятся ... 1) текстовые и графические редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных,</p>	
--	--	--

	<p>2) ППП автоматизированного бухгалтерского учета, финансовой деятельности, управления персоналом, управления материальными запасами и др.</p> <p>3) математические программы (Mathematica, MathCAD, Maple, Mathlab) и статистические программы (Statgraphics, Statistica, Forecast PRO)</p> <p>82. Пакет прикладных программ _____ разработан фирмой Wolfram Research. Объявление о появлении первой версии Математики было сделано в 1988г. Ju позволяет: производить численные и аналитические вычисления; объединять последовательности вычислений в программы; создавать диалоговые документы, объединяющие активные формулы, тексты, живые графики и звук; подключать внешние программы; использоваться как встроенная система, вызываемая из других программ.</p> <p>1) Mathematica 2) MathCAD 3) Maple 4) Mathlab</p> <p>83. _____ - это высокоуровневый язык технических расчетов, интерактивная среда разработки алгоритмов и современный инструмент анализа данных. По сравнению с традиционными языками программирования (C/C++, Java, Pascal, FORTRAN) позволяет на порядок сократить время решения типовых задач и значительно упрощает разработку новых алгоритмов. Представляет собой основу всего семейства продуктов MathWorks и является главным инструментом для решения широкого спектра научных и прикладных задач, в таких областях как: моделирование объектов и разработка систем управления, проектирование коммуникационных систем, обработка сигналов и изображений, измерение сигналов и тестирование, финансовое моделирование, вычислительная биология и др.</p> <p>1) Mathematica 2) MathCAD 3) Maple 4) Mathlab</p> <p>84. _____ - система компьютерной алгебры из класса систем автоматизированного проектирования, ориентированная на подготовку интерактивных документов с вычислениями и визуальным сопровождением, отличается легкостью использования, в том числе и для коллективной работы. Может использоваться как в сложных проектах, например чтобы визуализировать результаты математического моделирования, так и начинающими пользователями-непрограммистами для выполнения численных и символьных вычислений. Этот пакет удобно использовать для обучения, вычислений и инженерных расчетов, производить операции со скалярными величинами, векторами и матрицами, автоматически переводить одни единицы измерения в другие.</p> <p>1) Mathematica 2) MathCAD 3) Maple 4) Mathlab</p> <p>85. _____ - численно ориентированный язык программирования высокого уровня, обеспечивает интерпретируемую среду программирования с матрицами как главными типами данных. Пакет позволяет пользователям быстро строить модели для ряда математических проблем, предоставляет библиотеку операций высокого уровня, таких как корреляция и сложная многомерная арифметика, может использоваться для обработки сигнала, статистического анализа, улучшения изображения, моделирования гидрогазодинамики и числовой оптимизации.</p> <p>1) Scilab 2) Sage 3) Axiom 4) Maxima</p>	
--	---	--

	<p>86. _____ — мощное бесплатное математическое программное обеспечение; затрагивает множество областей математики, включая алгебру, линейную алгебру, матанализ, вычислительную математику, комбинаторику, теорию графов и другие; работает через web-интерфейс.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Scilab 2) Sage 3) Axiom 4) Maxima <p>87. _____ — свободная система компьютерной алгебры общего назначения. Она состоит из среды интерпретатора, компилятора и библиотеки, описывающей строго типизированную, математически правильную иерархию типов. Все объекты имеют тип. Примерами типов являются математические структуры (такие как кольца, поля, многочлены), а также структуры данных из вычислительной техники (например, списки, деревья, хеш-таблицы).</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Scilab 2) Sage 3) Axiom 4) Maxima <p>88. _____ - система для работы с символьными и численными выражениями, включающая дифференцирование, интегрирование, разложение в ряд, преобразование Лапласа, обыкновенные дифференциальные уравнения, системы линейных уравнений, многочлены, множества, списки, векторы, матрицы и тензоры. Производит численные расчеты высокой точности, используя точные дроби, целые числа и числа с плавающей точкой произвольной точности. Система позволяет строить графики функций и статистических данных в двух и трех измерениях.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Scilab 2) Sage 3) Axiom 4) Maxima <p>89. _____ - программный пакет решений для работы с математическими моделями и графиками. Программное обеспечение написано на языке программирования C++ и его можно внедрять в другие проекты. Программа имеет поддержку множества функций при решении математических задач, а в случае если пользователю не будет хватать ее функционала, в сети всегда можно найти и расширить их с помощью дополнений. Программа является кроссплатформенной, что делает её доступной для всех пользователей разных операционных систем.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Scilab 2) Sage 3) Axiom 4) Octave <p>90. Программа _____ предназначена для вычисления математических выражений и построения сложных двумерных графиков; поддерживает работу с матрицами, векторами, комплексными числами, дробями и алгебраическими системами; обладает удобным графическим (как на бумаге) интерфейсом и большими вычислительными возможностями, что хорошо сочетается с большим количеством настроек и автоматических режимов. В дистрибутив программы встроен информативный математический справочник.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Scilab 2) Sage 3) SMath Studio 4) Octave <p>91. На данном этапе развития науки ввод текста может осуществляться несколькими способами. К ним НЕ относится ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) набор текста при помощи клавиатуры 2) перевод бумажных документов в электронную форму 3) голосовой ввод 	
--	--	--

	<p>4) ввод с помощью манипулятора «мышь»</p> <p>92. Рисунок символов – это ... 1) гарнитура 2) интерфейс 3) шрифт 4) формат</p> <p>93. Набор шрифтов одинакового рисунка – это ... 1) гарнитура 2) интерфейс 3) начертание 4) формат</p> <p>94. Основные характеристики шрифта – это ... (Выберите все верные варианты ответа) 1) начертание 2) размер 3) выравнивание 4) цвет 5) отступ 6) подчеркивание 7) интервал</p> <p>95. Изображение символов для _____ шрифтов на экране дисплея состоит из окрашенных в разные цвета точек, или пикселей. 1) растровых 2) векторных 3) прямых 4) наклонных</p> <p>96. В _____ шрифтах каждый символ представлен в виде совокупности геометрических примитивов — обычно отрезков прямых и дуг окружности, заданных своими координатами относительно «точки привязки» символа. 1) растровых 2) векторных 3) наклонных 4) прямых</p> <p>97. Такие недостатки как неприспособленность к трансформациям (масштабирование, поворот, наклон) относятся к _____ шрифтам. 1) растровым 2) векторным 3) контурным 4) прямым</p> <p>98. Большие возможности для трансформации и более легкого масштабирования являются достоинствами _____ шрифтов. 1) растровых 2) векторных 3) контурных 4) прямых</p> <p>99. Для перевода бумажных документов в электронную форму используется устройство ... 1) принтер 2) плоттер 3) дигитайзер 4) сканер</p> <p>100. Для восстановления смыслового содержания текста по его изображению выступает программное обеспечение ... 1) Fine Reader</p>	
--	---	--

	<p>2) Abode Reader 3) CCleaner 4) OLAP</p> <p>101. При _____ ввод данных организован с помощью устройства, называемого электронным пером. 1) наборе текста при помощи клавиатуры 2) переводе бумажных документов в электронную форму 3) голосовом вводе 4) рукописном вводе</p> <p>102. Изменение содержания набранного текста, будь то простое удаление ошибочных символов, вставка текстовых массивов, копирование и перемещение фрагментов текста, склейка и разбиение строк, называют ... 1) форматированием 2) редактированием 3) упорядочением 4) исправлением</p> <p>103. Изменение внешнего вида текста, связанное в основном с изменением параметров шрифта и абзацев, называют ... 1) форматированием 2) редактированием 3) упорядочением 4) исправлением</p> <p>104. К программному обеспечению, предназначенному для обработки текстовых документов, НЕ относятся ... 1) текстовые редакторы 2) текстовые процессоры 3) табличные процессоры 4) настольные изобразительные системы</p> <p>105. Простейшие программы, предназначенные для самого примитивного редактирования текста, не имеющие, как правило, развитых средств форматирования, – это ... 1) текстовые редакторы 2) текстовые процессоры 3) табличные процессоры 4) настольные изобразительные системы</p> <p>106. Примером текстового редактора является ... 1) Microsoft Word 2) Windows Notepad 3) Open Office Org 4) Page Maker</p> <p>107. Программы, которые позволяют не только вводить и редактировать текст, но и форматировать его, то есть оформлять – это ... 1) текстовые редакторы 2) текстовые процессоры 3) табличные процессоры 4) настольные изобразительные системы</p> <p>108. Примерами текстового процессора являются ... (Выберите все верные варианты ответов) 1) Microsoft Word 2) Windows Notepad 3) Open Office Org 4) Page Maker 5) Dragon Dictate</p> <p>109. Программы, которые служат для компоновки и верстки текстовой,</p>	
--	--	--

	<p>табличной и графической информации при печати журналов, газет, книг – это ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) текстовые редакторы 2) текстовые процессоры 3) табличные процессоры 4) настольные изобразительные системы <p>110. Примером настольных изобразительных систем является ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Microsoft Word 2) Windows Notepad 3) Open Office Org 4) Page Maker <p>111. Для сохранения текстовых документов наиболее широко используются форматы ... (Выберите все верные варианты ответа)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) TXT 2) RTF 3) EXE 4) XLS 5) DOC 6) HTML 7) RAR 8) PDF <p>112. В формате _____ каждый символ алфавита кодируется одним байтом; стандартный текстовый документ Windows, содержит текст без форматирования, может быть открыт любой программой для работы с текстом.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) TXT 2) RTF 3) DOC 4) PDF <p>113. В формате _____ внутренняя организация предусматривает передачу всех элементов форматирования: размеров и параметров шрифта, параметров абзацев и т.д., хорошо распознается практически всеми офисными приложениями.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) TXT 2) RTF 3) DOC 4) PDF <p>114. _____ является внутренним форматом MS Word.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) TXT 2) RTF 3) DOC 4) PDF <p>115. _____ применяется для сохранения текстового документа в Интернете в виде Web-страниц на основе универсального языка разметки гипертекста HTML.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) TXT 2) RTF 3) HTML 4) PDF <p>116. Файл _____ – документ, созданный с помощью программы Adobe Acrobat, соответствующего плагина для Web-браузера, либо стороннего софта, документы этого формата отлично подходят для обмена данными между пользователями.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) TXT 2) RTF 3) HTML 	
--	---	--

	<p>4) PDF</p> <p>117. Представление документа в его окончательном, готовом виде – это _____ документа.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) публикация 2) форматирование 3) редактирование 4) сохранение <p>118. Создание твердой копии документа на бумаге или прозрачных пленках – это ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) электронная публикация 2) печать документа 3) форматирование 4) редактирование <p>119. Окончательное представление документа с возможностью переноса его в том же виде другим пользователям и чтения с экрана вне зависимости от способа переноса – это ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) электронная публикация 2) печать документа 3) форматирование 4) редактирование <p>120. К способам передачи другим пользователям или заказчику электронного документа НЕ относится ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) по электронной почте 2) размещение документа в сети Интернет как Web-страница 3) печатный документ 4) на гибких носителях <p>121. Особенностью _____ является то, что в них структурирование информации начинается непосредственно на этапе ввода данных.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) электронных таблиц 2) текстовых редакторов 3) текстовых процессоров 4) настольных изобразительных систем <p>122. Электронная таблица предназначена для ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) обработки преимущественно числовых данных, структурированных с помощью таблиц 2) упорядоченного хранения и обработки значительных массивов данных 3) визуализации структурных связей между данными, представленными в таблицах 4) редактирования графических представлений больших объемов информации <p>123. Структурно основным элементом Excel являет(-ют)ся ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) листы 2) рабочая книга 3) ячейки 4) рабочее пространство <p>124. Для файла, созданного в формате Excel, устанавливается по умолчанию расширение ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) *.doc 2) *.pdf 3) *.xls 4) *.txt <p>125. В программе MS Excel рабочая книга делится на ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) страницы 2) ячейки 3) файлы 	
--	--	--

	<p>4) листы</p> <p>126. В программе MS Excel листы делятся на ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) страницы 2) ячейки 3) файлы 4) ячейки <p>127. Для пользователя ячейка электронной таблицы идентифицируется ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) путем указания имени столбца и номера строки, на пересечении которых располагается ячейка 2) адресом машинного слова оперативной памяти, отведенного под ячейку 3) специальным кодовым словом 4) порядковым номером в таблице, считая слева направо и сверху вниз <p>128. Если адрес ячейки B2, то ячейка находится в ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) в строке B и столбце 2 2) на листе 2 в строке B 3) строке 2 и столбце B 4) на листе B в столбце 2 <p>129. Электронная таблица — это ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) прикладная программа, предназначенная для обработки структурированных в виде таблицы данных 2) прикладная программа для обработки кодовых таблиц 3) устройство персонального компьютера, управляющее его ресурсами в процессе обработки данных в табличной форме 4) системная программа, управляющая ресурсами персонального компьютера при обработке таблиц <p>130. Электронная таблица представляет собой совокупность ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) нумерованных строк и поименованных с использованием букв латинского алфавита столбцов 2) поименованных с использованием букв латинского алфавита строк и нумерованных столбцов 3) пронумерованных строк и столбцов 4) строк и столбцов, именуемых пользователем произвольным образом <p>131. Принципиальным отличием электронной таблицы от обычной является возможность ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) автоматического пересчета задаваемых по формулам данных при изменении исходных 2) обработки данных, структурированных в виде таблицы 3) наглядного представления связей между обрабатываемыми данными 4) обработки данных, представленных в строках различного типа <p>132. Строки электронной таблицы ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) именуется пользователем произвольным образом 2) обозначаются буквами русского алфавита 3) обозначаются буквами латинского алфавита 4) нумеруются <p>133. Столбцы электронной таблицы ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) обозначаются буквами латинского алфавита 2) нумеруются 3) обозначаются буквами русского алфавита 4) именуется пользователем произвольным образом <p>134. Создание документа «Статистика» в форма MS Excel осуществляется в следующей последовательности ... (2,1,3,4,5)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) в диалоговом окне выбрать команду Создать – Лист Microsoft Excel 2) щелкнуть правой кнопкой мыши по экрану 3) щелкнуть правой кнопкой мыши по документу 	
--	---	--

	<p>4) в диалоговом окне выбрать команду Переименовать 5) ввести название файла</p> <p>135. Значки, кнопки, раскрывающиеся списки, благодаря которым возможен быстрый доступ к часто используемым командам и настройкам – это ... 1) строка формул 2) панель инструментов 3) режим редактирования 4) рабочее пространство</p> <p>136. Чтобы ввести данные в ячейку и задать код формата необходимо выполнить действия в следующей последовательности ... 1) нажать клавишу Enter 2) дважды щелкнуть по ячейке левой кнопкой мыши 3) ввести данные в режиме редактирования строки формул</p> <p>137. Для того чтобы изменить (отредактировать) уже введенные в ячейку таблицы данные необходимо выполнить действия в следующей последовательности ... 1) ввести новые данные в нужную ячейку 2) дважды щелкнуть левой клавишей мыши по ячейке, в которую необходимо ввести данные 3) очистить ячейку, нажав клавишу Delet</p> <p>138. В Excel существует несколько способов, которые позволяют упростить и ускорить процесс ввода данных. К этим способам НЕ относится ... 1) повторный ввод (копирование) уже существующих данных 2) фильтрация 3) автозаполнение 4) ввод прогрессии</p> <p>139. Выражение, состоящее из операндов, которое используется для выполнения вычислений над имеющимися данными – это ... 1) гистограмма 2) диаграмма 3) таблица 4) формула</p> <p>140. Вычислительные формулы в ячейках электронной таблицы записываются ... 1) в обычной математической записи 2) по правилам, принятым для записи выражений в языках программирования 3) начиная со знака равенства 4) по правилам, принятым для баз данных</p> <p>141. Выражение $3(A1+B1): 5(2B1-3A2)$, записанное в соответствии с правилами, принятыми в математике, в электронной таблице имеет вид ... 1) $3*(A1+B1)/(5*(2*B1-3*A2))$ 2) $3(A1+B1)/5(2B1-3A2)$ 3) $3(A1+B1): 5(2B1-3A2)$ 4) $3(A1+B1)/(5(2B1-3A2))$</p> <p>142. Среди приведенных формул формулой для электронной таблицы является... 1) A3B8+12 2) A1-A3*B8+12 3) A3*B8+12 4) =A3*B8+12</p> <p>143. Запись формулы в электронной таблице не может включать в себя ... 1) знаки арифметических операций 2) числовые выражения 3) имена ячеек</p>	
--	---	--

	<p>4) текст</p> <p>144. Редактирование формул в Excel производится в следующей последовательности ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) внести изменение 2) нажать клавишу Enter 3) выделить ячейку, содержащую редактируемую формулу 4) нажать клавишу F2 <p>145. Для быстрой правки формул в Excel действия необходимо выполнить в следующей последовательности ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) дважды щелкнуть левой кнопкой мыши по ячейке 2) нажать клавишу Enter 3) внести изменения <p>146. Для копирования формул в Excel действия необходимо выполнить в следующей последовательности ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) нажать в Меню Главная команду Копировать 2) выделить ячейку, из которой копируется формула 3) выделить ячейку, в которую необходимо поместить копируемые данные 4) нажать в Меню Главная команду Вставить <p>147. Для быстрого копирования формул в Excel необходимо выполнить действия в следующей последовательности ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) выделить ячейку, содержащую формулу 2) перетащить границу ячейки в новое место 3) нажать клавишу Ctrl <p>148. При перемещении или копировании в электронной таблице формул абсолютные ссылки ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) не изменяются 2) преобразуются вне зависимости от нового положения формулы 3) преобразуются в зависимости от нового положения формулы 4) преобразуются в зависимости от длины формулы <p>149. При перемещении или копировании в электронной таблице формул относительные ссылки ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) преобразуются в зависимости от нового положения формулы 2) не изменяются 3) преобразуются вне зависимости от нового положения формулы 4) преобразуются в зависимости от длины формулы <p>150. В качестве признака абсолютной ссылки в адресе ячейки используется знак ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) = 2) \$ 3) # 4) @ <p>151. Полная абсолютная ссылка отличается от частной абсолютной ссылки тем, что ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) при копировании и перемещении адрес ячейки не меняется 2) при копировании и перемещении неизменной остается номер строки 3) при копировании и перемещении неизменной остается имя столбца 4) при копировании и перемещении адрес ячейки изменяется <p>152. Полной абсолютной ссылке соответствует запись ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) =A8 2) A\$8 3) \$A\$8 4) \$A8 <p>153. Частной абсолютной ссылке соответствует запись ... (Выберите все</p>	
--	--	--

	<p>верный варианты ответа)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) =A8 2) A\$8 3) \$A\$8 4) \$A8 5) =A\$8 <p>154. Диапазон A2:B4 содержит следующее количество ячеек электронной таблицы ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 8 2) 2 3) 6 4) 4 <p>155. В электронной таблице в ячейке A1 записано число 5, в B1 — формула =A1*2, в C1 — формула =A1+B1. В ячейке C1 содержится значение ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 15 2) 10 3) 20 4) 25 <p>156. В электронной таблице в ячейке A1 записано число 10, в ячейке B1 — формула =A1/2, в ячейке C1 формула =СУММ(A1:B1)*10. В ячейке C1 содержится значение ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 10 2) 150 3) 100 4) 50 <p>157. Диаграмма — это ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) форма графического представления числовых значений, которая позволяет облегчить интерпретацию числовых данных 2) карта местности, на которой объекты обозначены специальными символами 3) таблица, оформленная с применением различным стилей, шрифтов, эффектов 4) область машинной графики, в которой изображения генерируются при помощи команд визуализации и координатных данных <p>158. Линейчатая диаграмма — это диаграмма ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) в которой отдельные значения представлены полосами различной длины, расположенными горизонтально вдоль оси <i>OX</i> 2) в которой отдельные значения представлены точками в декартовой системе координат 3) в которой отдельные значения представлены вертикальными столбиками различной высоты 4) представленная в виде круга, разбитого на секторы, и в которой допускается только один ряд данных <p>159. Гистограмма — это диаграмма, в которой ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) отдельные значения представлены вертикальными столбцами различной высоты 2) для представления отдельных значений используются параллелепипеды, размещенные вдоль оси <i>OX</i> 3) используется система координат с тремя координатными осями, что позволяет получить эффект пространственного представления рядов данных 4) отдельные значения представлены полосами различной длины, расположенными горизонтально вдоль оси <i>OX</i> <p>160. Круговая диаграмма — это диаграмма ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) представленная в виде круга, разбитого на секторы, и в которой допускается только один ряд данных 2) в которой отдельные значения представлены точками в декартовой системе координат 	
--	---	--

	<p>3) в которой отдельные ряды данных представлены в виде закрашенных разными цветами областей</p> <p>4) в которой используется система координат с тремя координатными осями, что позволяет получить эффект пространственного представления рядов данных</p> <p>161. Диаграмма, в которой отдельные значения представлены точками в декартовой системе координат, называется ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) линейчатой 2) точечной 3) круговой 4) гистограммой <p>162. Для редактирования диаграмм необходимо выполнить действия в следующей последовательности ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) щелкнуть правой кнопкой мыши по тому элементу диаграммы, который нужно отредактировать 2) диаграмму привести в режим правки двойным щелчком мыши 3) в контекстном меню выбрать соответствующий пункт и заполнить поля <p>163. Для того чтобы отсортировать данные таблицы необходимо выполнить действия в следующей последовательности ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) в появившемся диалоговом окне выбрать параметры сортировки 2) выбрать в меню пункт Данные 3) выбрать команду Сортировка <p>164. Для того чтобы выполнить автофильтрацию данных необходимо выполнить действия в следующей последовательности ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) выбрать в меню пункт Данные 2) выделить всю область списка, включая заголовок 3) выбрать команду Автофильтр 4) выбрать команду Фильтр <p>165. Для установки надстройки Анализ данных и для получения возможности статистической обработки данных в Excel необходимо выполнить действия в следующей последовательности ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) в открывшемся диалоговом окне выбрать команду Надстройки 2) в открывшемся окне выбрать команду Параметры 3) выбрать в меню команду Файл 4) выбрать пункт Управление – Надстройки Excel <p>166. Функцию $F(x)$, определяющую вероятность того, что случайная величина X в результате испытания примет значение, меньшее x, называют ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) функцией распределения случайной величины 2) плотностью распределения 3) математическим ожиданием 4) дисперсией <p>167. Среднее значение случайной величины при стремлении количества выборок или количества ее измерений (иногда говорят — количества испытаний) к бесконечности, называется ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) функцией распределения случайной величины 2) плотностью распределения 3) математическим ожиданием 4) дисперсией <p>168. _____ - определяется как квадрат среднего квадратического отклонения, представляет собой средний квадрат отклонений вариант от их средней величины; может быть также вычислена, как разность среднего квадрата значения признака и квадрата среднего арифметического значения признака.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Функция распределения случайной величины 2) Плотность распределения 3) Математическое ожидание 	
--	--	--

	<p>4) Дисперсия</p> <p>169. _____ представляет собой среднюю квадратическую из отклонений отдельных вариантов от их средней арифметической.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Среднее квадратическое отклонение 2) Коэффициент вариации 3) Квантиль 4) Медиана <p>170. _____ используют для сравнения рассеивания двух и более признаков, имеющих различные единицы измерения; представляет собой относительную меру рассеивания, выраженную в процентах.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Среднее квадратическое отклонение 2) Коэффициент вариации 3) Квантиль 4) Медиана <p>171. Значение признака, занимающее определенное место в упорядоченной по данному признаку совокупности, называется ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) средним квадратическим отклонением 2) коэффициентом вариации 3) квантилем 4) медианой <p>172. Значение признака, приходящееся на середину упорядоченной совокупности, называется ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) средним квадратическим отклонением 2) коэффициентом вариации 3) квантилем 4) медианой <p>173. Наиболее часто встречающееся значение признака в совокупности, называется ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) модой 2) нормальным распределением 3) нормальной кривой 4) случайной величиной <p>174. Распределение вероятностей, которое в одномерном случае задается функцией плотности вероятности, называется ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) модой 2) нормальным распределением 3) нормальной кривой 4) случайной величиной <p>175. График плотности нормального распределения называется ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) модой 2) нормальным распределением 3) нормальной кривой 4) случайной величиной <p>176. _____ – это передача и представление аудитории новых для нее идей, планов, разработок.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Презентация 2) Книга 3) Выступление 4) Статья <p>177. Для создания презентаций используется программный продукт ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Word 2) Excel 3) Power Point 4) Access 	
--	--	--

178. Для запуска программы Power Point необходимо выполнить действия в следующей последовательности ...

- 1) нажать кнопку Пуск
- 2) выбрать пункт Microsoft Power Point
- 3) выбрать в диалоговом окне команду Программы

179. К основным инструментам для подготовки и показа презентаций в мировой практике НЕ относится ...

- 1) PowerPoint
- 2) Corel
- 3) Star Office
- 4) Photoshop

180. Окно MS Power Point НЕ содержит ...

- 1) заголовок окна
- 2) строку формул
- 3) панели инструментов
- 4) строку состояния

181. Установите соответствие между элементом окна MS PowerPoint и его назначением

Элемент окна MS PowerPoint	Назначение
1. строка меню	а) поле, в котором отражается и редактируется текст
2. панель инструментов	б) содержит сведения о режимах просмотра и различную информацию о презентации (число слайдов, текущее положение в презентации, язык, параметры оформления слайда и т.д.)
3. рабочая область	в) предоставляет доступ ко всем функциям программы (или к большинству функций)
4. строка состояния	г) состоит из управляющих элементов – кнопок, областей ввода и выбора, что позволяет быстро выполнять команды и настройки

182. Установите соответствие между пунктом меню MS PowerPoint и его назначением

Пункт меню MS PowerPoint	Назначение
1. файл	а) содержит команды создания, открытия, сохранения, переноса и публикации презентации
2. правка	б) содержит команды работы с буфером обмена, выделением части документа для последующего редактирования, поиска и замены слайдовых фрагментов, а также отмены изменений и возврата к ним
3. вид	в) используется для переключения режимов просмотра презентации, отображения панелей инструмента и линеек, возможности просмотра образцов, работы с колонтитулами, создания заметок
4. вставка	г) используется для вставки в слайды различных объектов (рисунков, диаграмм, мультимедийных эффектов, стандартов оформления слайдов), а также для работы с элементами других приложений Office

183. Установите соответствие между пунктом меню MS PowerPoint и его назначением

Пункт меню MS PowerPoint	Назначение
1. формат	а) позволяет получить доступ к системе помощи редактора презентаций
2. сервис	б) дает возможность управлять параметрами окна со слайдами

3. окно	в) содержит различные операции (проверку орфографии, настройку языка, параметров программы, автоматизацию ввода текстов, совместную работу над одним документом, работу с макросами)
4. справка	г) позволяет менять параметры форматирования слайдов (шрифт, фон, цветовой оформление, расположение объекта на слайде)

184. Установите соответствие между панелью инструментов MS PowerPoint и ее назначением

Панель инструментов MS PowerPoint	Назначение
1. стандартная	а) содержит команды файловых операций, печати, редактирования и экранного отображения
2. форматирование	б) содержит команды доступа к созданию и отладке макросов на языке VBA
3. Visual Basic	в) содержит команды по изменению стиля и формата объектов слайда
4. Web	г) содержит команды по созданию презентаций, предназначенных для публикации в виде Web-страниц

185. Установите соответствие между панелью инструментов MS PowerPoint и ее назначением

Панель инструментов MS PowerPoint	Назначение
1. Настройка изображения	а) команды, позволяющие создать и изменить параметры векторных изображений, выполняющие простые графические операции
2. Рецензирование	б) команды, управляющие параметрами растровых изображений
3. Рисование	в) доступ к функциям работы с различными версиями документа, внесение и удаление изменений без изменения исходного текста
4. Структура	г) содержит набор команд, позволяющих оперировать со структурой презентации: перемещать и сортировать файлы, повышать и понижать уровень абзацев

186. PowerPoint предлагает несколько режимов отображения документов. _____ режим является основным рабочим режимом в процессе создания презентации. Его удобство в том, что он трехпанельный: в одной из панелей редактируется текст слайдов и отображается их список, вторая панель служит для показа макета слайдов, а третья – позволяет вводить к нему комментарии и заметки.

- 1) Обычный
- 2) Структуры
- 3) Слайдов
- 4) Страница заметок

187. PowerPoint предлагает несколько режимов отображения документов. Режим _____ является в некотором роде трансформацией обычного режима, с утрированным выделением структуры презентации. Он помогает докладчику переорганизовать порядок слайдов в презентации и выделить основные моменты, которые должны быть в ней представлены.

- 1) показа слайдов
- 2) структуры
- 3) слайдов
- 4) страницы заметок

188. PowerPoint предлагает несколько режимов отображения документов. Режим _____ концентрирует внимание докладчика на внешнем виде самого слайда. Им имеет смысл воспользоваться для улучшения дизайна каждого

	<p>конкретного слайда и обеспечения наибольшей его информативности за счет корректировки размещения текста, графики, проверки правописания, наглядности.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) показа слайдов 2) структуры 3) слайдов 4) страницы заметок <p>189. PowerPoint предлагает несколько режимов отображения документов. В режиме _____ утрированно выделена панель окна, отвечающая за внесение заметок докладчика. Для этого режима нет соответствующей кнопки в полосе прокрутки, а войти в него можно лишь из меню Вид.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) показа слайдов 2) структуры 3) слайдов 4) страницы заметок <p>190. PowerPoint предлагает несколько режимов отображения документов. В режиме _____ предоставляется возможность оценить вид презентации в целом. В нем на экране в миниатюре отображаются все слайды один за другим в нужном порядке. Пользователь может увидеть, насколько единообразно построена вся презентация, а также, при желании, переставить один или несколько слайдов в другое место презентации.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) показа слайдов 2) сортировщик слайда 3) слайдов 4) страницы заметок <p>191. PowerPoint предлагает несколько режимов отображения документов. Режим _____ используют для предварительного просмотра, репетиции готовой презентации, а также для реального показа презентации.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) показа слайдов 2) структуры 3) слайдов 4) страницы заметок <p>192. Создание презентации при помощи мастера автосодержания осуществляется в следующей последовательности ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) оформить титульный слайд 2) выбрать Вид презентации 3) выбрать Стилль презентации 4) нажать кнопку Готово <p>193. Для запуска показа презентации с первого слайда необходимо выполнить действия в следующей последовательности ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) открыть файл презентации PowerPoint 2) выбрать команду С начала 3) в меню выбрать Показ слайдов <p>194. Для того чтобы задать новый шаблон оформления для готового слайда необходимо выполнить действия в следующей последовательности ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) выбрать Применить шаблон оформления 2) выбрать в меню Формат 3) в отрывшемся диалоговом окне щелкнуть мышью на подходящем шаблоне 4) нажать кнопку Применить <p>195. Для запуска показа презентации с текущего слайда необходимо выполнить действия в следующей последовательности ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) открыть файл презентации PowerPoint 2) выбрать команду С текущего слайда 3) в меню выбрать Показ слайдов <p>196. _____ автоматизированные информационные системы служат для</p>	
--	--	--

	<p>работы с документами на естественном языке.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Фактографические 2) Документальные 3) Табличные 4) Текстовые <p>197. _____ автоматизированные информационные системы оперируют фактическими сведениями, представленными в формализованном виде, и используются для решения задач обработки данных.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Фактографические 2) Документальные 3) Табличные 4) Текстовые <p>198. Проблема поиска документа, отвечающего тем или иным критериям, возникает в любом хранилище, содержащем более одного документа. Использование _____ модели подразумевает многоуровневую рубрикацию информационных ресурсов. Для выбора пути к нужному документу используются описания, составленные службой поддержки данной системы.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) линейной 2) циклической 3) иерархической 4) гипертекстовой <p>199. Проблема поиска документа, отвечающего тем или иным критериям, возникает в любом хранилище, содержащем более одного документа. _____ модель позволяет связывать документы ссылками, которые располагаются непосредственно в тексте.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Линейная 2) Циклическая 3) Иерархическая 4) Гипертекстовая <p>200. _____ содержит в себе некое свойство документа и ссылки на документы, этим свойством обладающие.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Индекс 2) Словарь 3) Индексирование 4) Указатель <p>201. Процесс создания указателей на документы называется ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) индексом 2) словарем 3) индексированием 4) указыванием <p>202. Совокупность используемых терминов индексирования называется ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) индексом 2) словарем 3) шифрованием 4) кодированием <p>203. Массив указателей, полученный после индексации информационных ресурсов, называется ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) индексом 2) словарем 3) шифром 4) кодом <p>204. База данных — это ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) специальным образом организованная и хранящаяся на внешнем носителе совокупность взаимосвязанных данных о некотором объекте 	
--	---	--

	<p>2) совокупность программ для хранения и обработки больших массивов информации, а также ее передачи с помощью различных носителей</p> <p>3) интерфейс, поддерживающий наполнение и манипулирование данными</p> <p>4) определенная совокупность информации</p> <p>205. Примером фактографической базы данных (БД) является БД, содержащая...</p> <p>1) сведения о кадровом составе учреждения</p> <p>2) законодательные акты</p> <p>3) приказы по учреждению</p> <p>4) нормативные финансовые документы</p> <p>206. Примером документальной базы данных является БД, содержащая ...</p> <p>1) законодательные акты</p> <p>2) сведения о кадровом составе учреждения</p> <p>3) сведения о финансовом состоянии учреждения</p> <p>4) сведения о проданных билетах</p> <p>207. По назначению можно выделить следующие классы банков информации...</p> <p>1) информационно-справочные системы, банки данных в автоматизированных системах управления, банки данных в системах автоматизации научных исследований</p> <p>2) пакетного, диалогового и смешенного типов</p> <p>3) централизованные и распределенные</p> <p>4) документальные и фактографические</p> <p>208. По режиму функционирования можно рассматривать банки информации...</p> <p>1) информационно-справочные системы, банки данных в автоматизированных системах управления, банки данных в системах автоматизации научных исследований</p> <p>2) пакетного, диалогового и смешенного типов</p> <p>3) централизованные и распределенные</p> <p>4) документальные и фактографические</p> <p>209. По архитектуре вычислительной системы различают банки информации...</p> <p>1) информационно-справочные системы, банки данных в автоматизированных системах управления, банки данных в системах автоматизации научных исследований</p> <p>2) пакетного, диалогового и смешенного типов</p> <p>3) централизованные и распределенные</p> <p>4) документальные и фактографические</p> <p>210. _____ – это элемент информационной системы, сведения о котором хранятся в базе данных.</p> <p>1) Класс объектов</p> <p>2) Атрибут</p> <p>3) Ключевой элемент</p> <p>4) Объект</p> <p>211. _____ – это совокупность объектов, обладающую одинаковым набором свойств.</p> <p>1) Класс объектов</p> <p>2) Атрибут</p> <p>3) Ключевой элемент</p> <p>4) Запись данных</p> <p>212. _____ – это наименьшая поименованная структурная единица данных, информационное отображение свойств объектов.</p> <p>1) Класс объектов</p> <p>2) Атрибут</p>	
--	---	--

<p>3) Ключевой элемент 4) Запись данных</p> <p>213. _____ – это такой атрибут (или группа атрибутов), который позволяет определить значения других элементов данных. 1) Класс объектов 2) Атрибут 3) Ключевой элемент 4) Запись данных</p> <p>214. _____ – это совокупность значений связанных элементов данных. 1) Класс объектов 2) Атрибут 3) Ключевой элемент 4) Запись данных</p> <p>215. _____ – это атрибут (или группа атрибутов), который уникальным образом идентифицирует каждый элемент объекта. 1) Ключевой элемент 2) Первичный ключ 3) Вторичный ключ 4) Запись данных</p> <p>216. _____ – это атрибут (или группа атрибутов), значение которого может повторяться для нескольких записей. 1) Ключевой элемент 2) Первичный ключ 3) Вторичный ключ 4) Запись данных</p> <p>217. В иерархической базе данных совокупность данных и связей между ними описывается ... 1) таблицей 2) сетевой схемой 3) древовидным графом 4) совокупностью таблиц</p> <p>218. Примером иерархической базы данных является ... 1) страница классного журнала 2) каталог файлов, хранимых на диске 3) расписание поездов 4) электронная таблица</p> <p>219. Сетевая база данных предполагает такую организацию данных, при которой ... 1) связи между данными отражаются в виде таблицы 2) связи между данными описываются в виде дерева 3) помимо вертикальных иерархических связей существуют и горизонтальные 4) связи между данными отражаются в виде совокупности нескольких таблиц</p> <p>220. В реляционной базе данных ... 1) связи между данными отражаются в виде таблицы 2) связи между данными описываются в виде дерева 3) помимо вертикальных иерархических связей существуют и горизонтальные 4) связи между данными отражаются в виде совокупности нескольких таблиц</p> <p>221. Программа просмотра конкретного информационного ресурса, обеспечивающая просмотр документов WWW, Gopher, Wais, FTP-архивов, почтовых списков рассылки и групп новостей Usenet, называется ... 1) Client 2) User interface 3) Search Engine 4) Index database</p>	
--	--

	<p>222. _____ – способ общения пользователя с поисковым аппаратом: системой формирования запросов и просмотра результатов поиска.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Client 2) User interface 3) Search Engine 4) Index database <p>223. _____ – служит для трансляции запроса на информационно-поисковом языке, в формальный запрос системы, поиска ссылок на информационные ресурсы Сети и выдачи результатов этого поиска пользователю.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Client 2) User interface 3) Search Engine 4) Index database <p>224. _____ – индекс, который является основным массивом данных информационно-поисковой системы и служит для поиска адреса информационного ресурса.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Client 2) User interface 3) Search Engine 4) Index database <p>225. _____ – сохраняются в его личной базе данных. На отладку каждого запроса уходит достаточно много времени, и поэтому чрезвычайно важно запоминать запросы, на которые система дает хорошие ответы.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) User interface 2) Queries 3) Index robot 4) WWW sites <p>226. _____ – служит для просмотра данных в Интернете и поддержания базы данных индекса в активном состоянии.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) User interface 2) Queries 3) Index robot 4) WWW sites <p>227. _____ – весь Интернет, или, точнее информационные ресурсы, просмотр которых обеспечивается программами просмотра.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) User interface 2) Queries 3) Index robot 4) WWW sites <p>228. Основное меню справочно-правовой системы «Гарант» содержит четыре блока. В блоке _____ содержится полный набор правовой информации. В разделе «Документы» этого блока содержатся все документы, хранящиеся в используемой информационной базе.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) правовой информации 2) экономической информации 3) поиска 4) обновления <p>229. Основное меню справочно-правовой системы «Гарант» содержит четыре блока. Блок _____ содержит информацию, интересующую, прежде всего экономиста и бухгалтера. В этот блок включен «Налоговый календарь», информирующий о сроках платежей, информация о количестве рабочих дней в отчетном периоде и др.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) правовой информации 2) экономической информации 	
--	---	--

	<p>3) поиска 4) обновления</p> <p>230. Основное меню справочно-правовой системы «Гарант» содержит четыре блока. Блок _____ содержит различные средства поиска документов в информационной базе.</p> <p>1) правовой информации 2) экономической информации 3) поиска 4) обновления</p> <p>231. Основное меню справочно-правовой системы «Гарант» содержит четыре блока. В блоке _____ пользователь может получить статистическую информацию об используемой информационной базе и при необходимости обновить базу.</p> <p>1) правовой информации 2) экономической информации 3) поиска 4) обновления</p> <p>232. В системе «Гарант» предоставлено четыре вида поиска. Поиск с указанием реквизитов документа – это поиск по ...</p> <p>1) источнику опубликования 2) классификаторам 3) ситуации 4) реквизитам</p> <p>233. В системе «Гарант» предоставлено четыре вида поиска. Поиск с использованием ключевых слов, описывающих ситуацию, в которой необходим документ – это поиск по ...</p> <p>1) источнику опубликования 2) классификаторам 3) ситуации 4) реквизитам</p> <p>234. В системе «Гарант» предоставлено четыре вида поиска. Поиск по _____ используется для подбора документов по определенной тематике.</p> <p>1) источнику опубликования 2) классификаторам 3) ситуации 4) реквизитам</p> <p>235. В системе «Гарант» предоставлено четыре вида поиска. Поиск по _____ позволяет искать документы с известным источником публикации.</p> <p>1) источнику опубликования 2) классификаторам 3) ситуации 4) реквизитам</p> <p>236. К аппаратным средствам защиты информации относятся ... (Выберите все верные варианты ответа)</p> <p>1) программы идентификации и аутентификации пользователей компьютерной сети 2) устройства ввода идентифицирующие пользователя информации 3) устройства шифрования информации 4) программы разграничения доступа пользователя к ресурсам компьютерной сети 5) устройства для воспрепятствования несанкционированному включению рабочих станций серверов 6) программы от несанкционированного доступа, копирования, изменения и использования</p> <p>237. К программным средствам защиты информации относятся ... (Выберите</p>	
--	---	--

	<p>все верные варианты ответа)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) программы идентификации и аутентификации пользователей компьютерной сети 2) устройства ввода идентифицирующие пользователя информации 3) устройства шифрования информации 4) программы разграничения доступа пользователя к ресурсам компьютерной сети 5) устройства для воспрепятствования несанкционированному включению рабочих станций серверов 6) программы от несанкционированного доступа, копирования, изменения и использования <p>238. Распознавание уникального имени субъекта компьютерной сети – это ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) идентификация 2) аутентификация 3) криптография 4) шифрование <p>239. Подтверждение того, что предъявляемое имя соответствует именно данному субъекту – это ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) идентификация 2) аутентификация 3) криптография 4) шифрование <p>240. Проблемой защиты информации путем ее преобразования занимается ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) информатика 2) криптология 3) кибернетика 4) криптоанализ <p>241. Направление, связанное с поиском и исследованием математических методов преобразования информации – это ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) криптология 2) кибернетика 3) криптография 4) криптоанализ <p>242. Исследованием возможностей расшифровывания информации без знания ключей занимается ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) криптология 2) кибернетика 3) криптография 4) криптоанализ <p>243. Суть системы _____ состоит в том, что каждым адресатом информационной системы генерируются два ключа, связанные между собой по определенному правилу. Один ключ объявляется открытым, а другой закрытым. Открытый ключ публикуется и доступен любому, кто желает послать сообщение адресату. Секретный ключ сохраняется в тайне.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) паролей 2) с закрытым ключом 3) с открытым ключом 4) с электронной подписью <p>244. Для повышения эффективности парольной защиты НЕ рекомендуется:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) выбирать пароль длиннее более 6 символов 2) использовать распространенные, легко угадываемые слова, имена, даты 3) использовать специальные символы 4) периодически менять пароль <p>245. К основным понятиям защиты информации относятся ... (Выберите все верные варианты ответа)</p>	
--	--	--

1) информация 2) информационные технологии 3) информационные системы 4) конфиденциальность информации 5) шифрование информации	
--	--

По результатам теста обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно», согласно следующим критериям оценивания

Шкала	Критерии оценивания (% правильных ответов)
Оценка «зачтено отлично»	80-100
Оценка «зачтено хорошо»	70-79
Оценка «зачтено удовлетворительно»	50-69
Оценка «не зачтено»	менее 50

