

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.02

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Направление подготовки (специальность) 35.04.04 АГРОНОМИЯ

Магистерская программа Селекция и генетика сельскохозяйственных культур

Квалификация (степень) выпускника магистр

Форма обучения очная

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Информационные технологии» являются:

- формирование у магистрантов теоретических знаний, умений и практических навыков по применению современных информационных технологий в профессиональной деятельности, в области организации сельскохозяйственного производства.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Информационные технологии» относится к *базовой* части. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Информационные технологии» является основополагающей, представлен в табл. 2.2.

Таблица 2.1 – Требования к пререквизитам дисциплины

Дисциплина	Раздел
Информатика	Введение. Основные понятия информатики. Информационные основы построения ЭВМ. Операционные системы. Функциональность Office.

Таблица 2.2 – Требования к постреквизитам дисциплины

Дисциплина	Раздел
Геоинформационные системы в землеустройстве и проектировании агроландшафтов	Раздел 2. Пакеты прикладных программ общего назначения как инструментарий ИТ конечных пользователей Раздел 4. Методо- ориентированные ППП как инструментарий ИТ решения функциональных задач конечных пользователей
Инновационные технологии в агрономии	Раздел 3. Проблемно ориентированные пакеты прикладных программ как инструментарий ИТ автоматизации деятельности предприятий. Раздел 5. ППП отдельных предметных областей. Информационные ресурсы в системе информационных технологий

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Таблица 3.1 – Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине и планируемых результатов освоения образовательной программы

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ОК-6 - способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической	1-ый этап		
	Знать - основные закономерности функционирования информационных процессов в науке и образовании; теоре-	Уметь - применять современные информационные технологии для поиска и обработки информации в	Владеть - навыками сбора и обработки научной информации

деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности	тические основы моделирования, методы и средства поиска, систематизации и обработки информации,	профессиональной сфере;	
	2-ой этап		
	Знать - аппаратные и программные средства в новых информационных технологиях (ИТ); технические средства ИТ; использование прикладных программ, баз данных; локальные и глобальные компьютерные сети, телекоммуникации,	Уметь - использовать базы данных, локальные и глобальные сети, технические средства для решения задач профессиональной деятельности.	Владеть - владеть методами ИТ.
ОК-7 - способностью к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов	1-ый этап		
	Знать - перспективы развития информационных технологий и внедрения их в научную образовательную деятельность;	Уметь - участвовать в разработке и внедрении компьютерных средств обучения, производить статистический анализ информации, оформлять результаты научного исследования, использовать коммуникационные технологии в научной и образовательной деятельности;	Владеть - современными информационными системами и технологиями;
	2-ой этап		
	Знать - пути развития информационных систем; примеры баз данных учебно-методического назначения; экспертные системы, примеры экспертных систем соответствующей научной области; математические методы в биологии.	Уметь - использовать математические методы в обработке экспериментальных данных.	Владеть - владеть методами ИТ.

4. Объем дисциплины

Объем дисциплины «Информационные технологии» составляет 3 зачетных единицы (108 академических часа), распределение объема дисциплины на контактную работу обучающихся с преподавателем (КР) и на самостоятельную работу обучающихся (СР) по видам учебных занятий и по периодам обучения представлено в таблице 4.1.

**Таблица 4.1 –Распределение объема дисциплины
по видам учебных занятий и по периодам обучения, академические часы**

№ п/п	Вид учебных занятий	Итого КР	Итого СР	Семестр № 1	
				КР	СР
1	2	3	4	5	6
1	Лекции (Л)	-	-	-	-
2	Лабораторные работы (ЛР)	12	-	12	-
3	Практические занятия (ПЗ)	10	-	10	-
4	Семинары(С)	×	×	×	×
5	Курсовое проектирование (КП)	×	×	×	×
6	Рефераты (Р)	×	×	×	×
7	Эссе (Э)	×	×	×	×
8	Индивидуальные домашние задания (ИДЗ)	×	×	×	×
9	Самостоятельное изучение вопросов (СИБ)	-	40	-	40
10	Подготовка к занятиям (ПкЗ)	-	44	-	44
11	Промежуточная аттестация	2	-	2	-
12	Наименование вида промежуточной аттестации	×	×	зачёт	
13	Всего: 72	24	84	24	84

5. Структура и содержание дисциплины

Структура дисциплины представлена в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Структура дисциплины

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.	Раздел 1. Введение. Основы и инструментарий информационных технологий	1	×	4	4	×	×	×	×	-	16	×	ОК-6 ОК-7
1.1.	Тема 1. Информационные технологии (ИТ) как составная часть информатики. Понятие информации и основные принципы обработки данных в профессиональной деятельности.	1	×	-	2	×	×	×	×	-	4	×	ОК-6 ОК-7
1.2	Тема 2. Представление информации средствами Open Office. Создание шаблонов и форм документов.	1	×	2	-	×	×	×	×		4	×	ОК-6 ОК-7
1.3	Тема 3. Инструментарий информационной технологии (ИТ), определение и назначение. Пакеты при-	1	×	-	2	×	×	×	×	-	4	×	ОК-6 ОК-7

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	кладных программ (ППП), как инструментарий решения функциональных задач.												
1.4	Тема 4. Проектирование Web-страниц. Коллективная работа над документом в групповых проектах.	1	×	2	-	×	×	×	×	-	4	×	ОК-6 ОК-7
2.	Раздел 2. Пакеты прикладных программ общего назначения как инструментарий ИТ конечных пользователей	1	×	2	2	×	×	×	×	8	8	×	ОК-6 ОК-7
2.1.	Тема 5. ППП общего назначения (универсальные), используемые в профессиональной деятельности.	1	×	-	2	×	×	×	×	8	4	×	ОК-6 ОК-7
2.2.	Тема 6. Обработка и анализ экспериментальных данных агрономического опыта средствами Open Office, Statistica. MathCAD.	1	×	2	-	×	×	×	×	-	4	×	ОК-6 ОК-7
3.	Раздел 3. Проблемно ориентированные пакеты прикладных программ как инструментарий ИТ автоматизации деятельности предприятий	1	×	2	2	×	×	×	×	8	8	×	ОК-6 ОК-7

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
3.1.	Тема 7. Проблемно-ориентированные ППП	1	×	-	2	×	×	×	×	8	4	×	ОК-6 ОК-7
3.2	Тема 8. Программное обеспечение для управления проектами Open Office.	1	×	2	-	×	×	...	-	-	4	×	ОК-6 ОК-7
4.	Раздел 4. Методо-ориентированные ППП как инструментальный ИТ решения функциональных задач конечных пользователей	1	×	2	2	×	×	×	×	8	8	×	ОК-6 ОК-7
4.1.	Тема 9. Методо-ориентированные ППП. Методо-ориентированные ППП как инструментальный ИТ, обеспечивающий решение задач пользователя статистическими и математическими методами.	1	×	-	2	×	×	×	×	8	4	×	ОК-6 ОК-7
4.2.	Тема 10. Комплексная автоматизация сельскохозяйственных предприятий	1	×	2	-	×	×	×	×	-	4	×	ОК-6 ОК-7
5.	Раздел 5. ППП отдельных предметных областей. Информационные ресурсы в системе информаци-	1	×	2	2	×	×	×	×	8	8	×	ОК-6 ОК-7

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	онных технологий												
5.1	Тема 11. ППП отдельных предметных областей.	1	×	-	2	×	×	×	×	-	4	×	ОК-6 ОК-7
5.2	Тема 12. Информационные ресурсы профессиональной области в Интернет (министерств, ведомств, учреждений, общественных и профессиональных союзов и прочее).	1	×	2	-	×	×	×	×	8	4	×	ОК-6 ОК-7
7.	Контактная работа	1	×	12	10	×	×	×	×	×	×	2	×
8.	Самостоятельная работа	1	×	×	×	×	×	×	×	40	44	-	×
9.	Объем дисциплины в семестре	1	×	12	10	×	×	×	×	40	44	2	×
10.	Всего по дисциплине	1	×	12	10	×	×	×	×	40	44	2	×

5.2. Содержание дисциплины

5.2.1 – Темы лекций (не предусмотрены РУП)

5.2.2 – Темы лабораторных работ

№ п.п.	Наименование темы лабораторной работы	Объем, академические часы
ЛР-1	Представление информации средствами Open Office: Создание шаблонов и форм документов.	2
ЛР-2	Проектирование Web-страниц. Коллективная работа над документом в групповых проектах.	2
ЛР-3	Обработка и анализ экспериментальных данных средствами Open Office, Statistica. MathCAD. Статистическая обработка данных. Корреляционно-регрессионный анализ. Факторный анализ. Решение оптимизационных задач. Визуализация результатов.	2
ЛР-4	Программное обеспечение для управления проектами Open Office. Введение, интерфейс и возможности, итоговые документы.	2
ЛР-5	Комплексная автоматизация сельскохозяйственных предприятий:	2
ЛР-6	Информационные ресурсы профессиональной области в Интернет (министерств, ведомств, учреждений, общественных и профессиональных союзов и прочее). Программные продукты: Гарант, Консультант Плюс.	2
Итого по дисциплине		12

5.2.3 – Темы практических занятий

№ п.п.	Наименование темы занятия	Объем, академические часы
ПЗ-1	Информационные технологии (ИТ) как составная часть информатики. Основные понятия ИТ, сущность, компоненты, классификация, особенности выбора и использования информационной технологии.	2
ПЗ-2	Инструментарий информационной технологии (ИТ), определение и назначение.	2
ПЗ-3	ППП общего назначения (универсальные), используемые в профессиональной деятельности.	2
ПЗ-4	Проблемно-ориентированные ППП.	2
ПЗ-5	Методо-ориентированные ППП.	2
Итого по дисциплине		10

5.2.4 – Темы семинарских занятий (не предусмотрены РУП)

5.2.5 Темы курсовых работ (проектов) (не предусмотрены РУП)

5.2.6 Темы рефератов (не предусмотрены РУП)

5.2.7 Темы эссе (не предусмотрены РУП)

5.2.8 Темы индивидуальных домашних заданий

5.2.9 – Вопросы для самостоятельного изучения

№ п.п.	Наименования темы (указать в соответствии с таблицей 5.1)	Наименование вопроса	Объем, академические часы
1.	Тема 5. ППП общего назначения (универсальные), ис-	1. ППП общего назначения как инструментальный ИТ конечных пользователей. Состав, об-	8

	пользуемые в профессиональной деятельности.	щий обзор (текстовые редакторы, текстовые и графические процессоры; электронные таблицы; системы управления базами данных (СУБД); интегрированные пакеты). 2. Использование ППП общего назначения (универсальные) в зоотехнии.	
2.	Тема 7. Проблемно-ориентированные ППП	1. Проблемно-ориентированные ППП как инструментарий ИТ автоматизации деятельности предприятий. Классификация, общий обзор ППП в области управления производством, финансовой и хозяйственной деятельности. 2. Использование проблемно-ориентированных ППП в сельскохозяйственной отрасли, в том числе в зоотехнии. Структурные уровни управления предприятия (организацией): оперативный (операционный), тактический (функциональный), стратегический и инструментарий ИТ автоматизации его деятельности. Автоматизированные рабочие места (АРМ)	8
3.	Тема 9. Методо-ориентированные ППП. Методо-ориентированные ППП как инструментарий ИТ, обеспечивающий решение задач пользователя статистическими и математическими методами.	1. Методо-ориентированные ППП 2. Методо-ориентированные ППП как инструментарий ИТ, обеспечивающий решение задач пользователя статистическими и математическими методами (математического программирования, решения дифференциальных уравнений, имитационного моделирования, исследования операций; статистической обработки и анализа данных: описательная статистика, корреляционный, регрессионный, факторный анализ и другое).	8
4.	Тема 11. ППП отдельных предметных областей.	ППП отдельных предметных областей	8
5.	Тема 12. Информационные ресурсы. Определение, назначение, структура, виды, способы хранения, передачи и поиска информации. Информационные ресурсы предметных и профессиональных областей (министерств, ведомств, учреждений, общественных и профессиональных союзов и прочее). Информационные ресурсы в агрономии.	1. Информационные ресурсы. Определение, назначение, структура, виды, способы хранения, передачи и поиска информации. 2. Информационные ресурсы предметных и профессиональных областей (министерств, ведомств, учреждений, общественных и профессиональных союзов и прочее). Информационные ресурсы в агрономии.	8
Итого по дисциплине			40

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Божко В.П. Информационные технологии в статистике: учебник / В.П. Божко. – М.: Финансы и статистика, 2011. – 152 с.: ил [Эл. ресурс, ЭБС изд. «Лань»]: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=5686
2. Кудинов, Ю. И. Основы современной информатики: учебное пособие/ Ю.И. Кудинов, Ф. Ф. Пашенко.– 1-е изд.– СПб. : Изд-во "Лань", 2011. – 256 с. [Эл. ресурс, ЭБС изд. «Лань»]: http://www.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=191&pl1_id=213

6.2 Дополнительная литература, необходимая для освоения дисциплины

3. Кудинов, Ю. И. Практикум по основам современной информатики: учебное пособие/ Ю.И. Кудинов, Ф. Ф. Пашенко, А.Ю. Келина.– 1-е изд.– СПб. : Изд-во "Лань", 2011. – 352 с. [Эл. ресурс, ЭБС изд. «Лань»]:

http://www.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=191&pl1_id=704

4. Белицкая, О. И. Лабораторные работы по математике в среде MathCAD: учебное пособие / О. И. Белицкая, А. М. Осипова. – Оренбург: 2009. – 156 с.

5. Сетевые информационные технологии : учеб. пособие / В. В. Борисов, В. В. Извозчикова, И. В. Матвейкин и др. – Оренбург : Изд-кий центр ОГАУ, 2005. – 132 с.

6.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины и другие материалы к занятиям

Электронное учебное пособие включающее:

- конспект лекций;
- методические указания по выполнению лабораторных работ;
- методические указания по выполнению практических (семинарских) работ.

6.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Электронное учебное пособие включающее:

- методические рекомендации для студентов по самостоятельной работе;
- методические рекомендации по выполнению индивидуальных домашних заданий;
- методические рекомендации по выполнению курсовой работы (проекта).

6.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Open Office
2. JTRun, JTEditor.

6.6 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. <http://www.knigafund.ru/> - ЭБС
2. <http://e.lanbook.com/> - ЭБС
3. <http://rucont.ru/> - ЭБС
4. <http://elibrary.ru/defaultx.asp> - ЭБС
5. <http://www.exponenta.ru/> - образовательный математический сайт.
6. <http://www.rsl.ru> Российская государственная библиотека (РГБ)
7. <http://www.edu.ru/> - федеральный портал российского образования. Нормативные материалы по образованию, учебно-методические материалы и ресурсы по всем направлениям, специальностям.

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Занятия лекционного типа(не предусмотрены РУП).

Таблица 7.1 – Материально-техническое обеспечение лабораторных работ

Номер ЛР	Тема лабораторной работы	Название специализированной лаборатории	Название спецоборудования	Название технических и электронных средств обучения и контроля знаний
----------	--------------------------	---	---------------------------	---

1	2	3	4	5
ЛР-1	Представление информации средствами Open Office: Создание шаблонов и форм документов.	Компьютерный класс № 105(а).	ПК, мультимедиа-проектор	1. Open Office. 2. Презентации 3. Internet
ЛР-2	Проектирование Web-страниц. Коллективная работа над документом в групповых проектах.	Компьютерный класс № 105(а).	ППК, мультимедиапроектор	1. Open Office. 2. Презентации 3. Internet
ЛР-3	Обработка и анализ экспериментальных данных средствами Open Office, Statistica. MathCAD. Статистическая обработка данных. Корреляционно-регрессионный анализ. Факторный анализ. Решение оптимизационных задач. Визуализация результатов.	Компьютерный класс № 105(а).	ПК, мультимедиа-проектор	1. Open Office. 2. Презентации 3. Internet
ЛР-4	Программное обеспечение для управления проектами Open Office. Введение, интерфейс и возможности, итоговые документы.	Компьютерный класс № 105(а).	ППК, мультимедиапроектор	1. Open Office. 2. Презентации 3. Internet
ЛР-5	Комплексная автоматизация сельскохозяйственных предприятий:	Компьютерный класс № 105(а).	ПК, мультимедиа-проектор	1. Open Office. 2. Презентации 3. Internet
ЛР-6	Информационные ресурсы профессиональной области в Интернет (министерств, ведомств, учреждений, общественных и профессиональных союзов и прочее). Программные продукты: Гарант, Консультант Плюс.	Компьютерный класс № 105(а).	ППК, мультимедиапроектор	1. Open Office. 2. Презентации 3. Internet

Практические занятия проводятся в аудиториях, оборудованных учебной доской, рабочим местом преподавателя (стол, стул), а также посадочными местами для обучающихся, число которых соответствует численности обучающихся в группе.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлен в Приложении 1.

Программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия № 834 от 17.08.2015.

Разработал(и):

Ю.И. Фёдоров

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРО-
ВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТА-
ЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Б1.Б.02
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Направление подготовки (специальность) 35.04.04 АГРОНОМИЯ

Магистерская программа Селекция и генетика сельскохозяйственных культур

Квалификация (степень) выпускника магистр

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

1.1 Наименование и содержание компетенции ОК-6 - способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности

Знать:

Этап 1: - основные закономерности функционирования информационных процессов в науке и образовании; теоретические основы моделирования, методы и средства поиска, систематизации и обработки информации,

Этап 2: - аппаратные и программные средства в новых информационных технологиях (ИТ); технические средства ИТ; использование прикладных программ, баз данных; локальные и глобальные компьютерные сети, телекоммуникации,

Уметь:

Этап 1: - применять современные информационные технологии для поиска и обработки информации в профессиональной сфере,

Этап 2: - использовать базы данных, локальные и глобальные сети, технические средства для решения задач профессиональной деятельности,

Владеть: .

Этап 1: - современными информационными системами и технологиями;

Этап 2: - владеть методами ИТ.

1.2. Наименование и содержание компетенции ОК-7 -

Знать:

Этап 1: - перспективы развития информационных технологий и внедрения их в научную образовательную деятельность;

Этап 2: пути развития информационных систем; примеры баз данных учебно-методического назначения; экспертные системы, примеры экспертных систем соответствующей научной области; математические методы в биологии.

Уметь:

Этап 1: - участвовать в разработке и внедрении компьютерных средств обучения, производить статистический анализ информации, оформлять результаты научного исследования, использовать коммуникационные технологии в научной и образовательной деятельности;

Этап 2: использовать математические методы в обработке экспериментальных данных.

Владеть:

Этап 1: - навыками сбора и обработки научной информации;

Этап 2: - владеть методами ИТ.

2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования.

Таблица 1 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 1 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компе-	Показатели	Способы оценки
--------------------------	----------------------------------	------------	----------------

	тенции		
1	2	3	4
ОК-6 способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности	способность самостоятельно приобрести с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности	Знать: Этап 1: - основные закономерности функционирования информационных процессов в науке и образовании; теоретические основы моделирования, методы и средства поиска, систематизации и обработки информации, Уметь: Этап 1: - применять современные информационные технологии для поиска и обработки информации в профессиональной сфере, Владеть: Этап 1: - современными информационными системами и технологиями;	Индивидуальный устный опрос, письменный опрос, тестирование
ОК-7 способностью к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов	способность к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов	Знать: Этап 1: - перспективы развития информационных технологий и внедрения их в научную образовательную деятельность; Уметь: Этап 1: - участвовать в разработке и внедрении компьютерных средств обучения, производить статистический анализ информации, оформлять результаты научного исследования, использовать коммуникационные технологии в научной и образовательной деятельности; Владеть: Этап 1: - навыками сбора и обработки научной информации;	Индивидуальный устный опрос, письменный опрос, тестирование

Таблица 2 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 2 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Способы оценки
	2	3	4

ОК-6 способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности	- способность самостоятельно приобрести с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности	Знать: Этап 2: - аппаратные и программные средства в новых информационных технологиях (ИТ); технические средства ИТ; использование прикладных программ, баз данных; локальные и глобальные компьютерные сети, телекоммуникации, Уметь: Этап 2: - использовать базы данных, локальные и глобальные сети, технические средства для решения задач профессиональной деятельности, Владеть: Этап 2: - владеть методами ИТ.	Индивидуальный устный опрос, письменный опрос, тестирование
ОК-7 способностью к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов	- способностью к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов	Знать: Этап 2: пути развития информационных систем; примеры баз данных учебно-методического назначения; экспертные системы, примеры экспертных систем соответствующей научной области; математические методы в биологии. Уметь: Этап 2: использовать математические методы в обработке экспериментальных данных. Владеть: Этап 2: - владеть методами ИТ.	Индивидуальный устный опрос, письменный опрос, тестирование

1 – указывается наименование компетенции, закрепленной за дисциплиной в соответствии с РУП «Распределением компетенций».

2 – прописывается содержание компетенции в отглагольной форме настоящего времени.

3 – указываются требования «знать», «уметь», «владеть».

4 – указываются формы, с помощью которых можно оценить будет сформированность компетенции(й).

3. Шкала оценивания.

Университет использует систему оценок соответствующего государственным регламентам в сфере образования и позволяющую обеспечивать интеграцию в международное образовательное пространство. Система оценок и описание систем оценок представлены в таблицах 3 и 4.

Таблица 3 - Система оценок

Диапазон оценок, в баллах	Экзамен		Зачет
	европейская шкала (ECTS)	традиционная шкала	
[95;100]	A – (5+)	отлично – (5)	зачтено
[85;95)	B – (5)		

[70,85)	C – (4)	хорошо – (4)	незачтено
[60;70)	D – (3+)	удовлетворительно – (3)	
[50;60)	E – (3)		
[33,3;50)	FX – (2+)	неудовлетворительно – (2)	
[0;33,3)	F – (2)		

Таблица 4 - Описание системы оценок

ECTS	Описание оценок	Традиционная шкала
A	Превосходно – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.	отлично (зачтено)
B	Отлично – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.	
C	Хорошо – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено максимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	хорошо (зачтено)
D	Удовлетворительно – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.	удовлетворительно (зачтено)
E	Посредственно – теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному	удовлетворительно (незачтено)
FX	Условно неудовлетворительно – теоретиче-	о р и т е л ь н о (

	ское содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий.	
Г	Безусловно неудовлетворительно – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.	

4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Таблица 5.1 - Код и наименование компетенции

ОК-6 -- способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности
. Этап 1

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: основные закономерности функционирования информационных процессов в науке и образовании; теоретические основы моделирования, методы и средства поиска, систематизации и обработки информации,	1. Гипертекстовый документ, содержащий в себе ссылки на различные информационные ресурсы называется -.. (Отв.: Web-документ). 2. Совокупность данных, сформированная производителем для распространения в вещественной или не вещественной форме называется-.. (Отв. : Информационный продукт) 3. Минимальный набор программ, обеспечивающих работу компьютера – это-.. 1) Базовая ОС 2) Сервисное ПО 3) Простейшая ОС +4) Базовое ПО 4. Все программное обеспечение делится на три класса: системное, прикладное и -... 1) Комплексное 2) Программное +3) Инструментарий программирования 4) Командное 5. Специальное место на диске, в котором хранятся имена файлов, сведения о размере файлов и т.д. называется -...

	(Отв.: Каталогом)
Уметь: применять современные информационные технологии для поиска и обработки информации в профессиональной сфере,	6. Протокол передачи данных в сети – это- ... (Отв.: правила передачи данных и поиска адресата в сети, язык общения в сети) 7. По типу связи между данными базы данных подразделяют на (Отв.: Иерархические, сетевые, реляционные, объектно-ориентированные) - ... 8. СУБД – это-.. +1) Система управления базами данных 2) Система управления базой доступа 3) Система упрощенного базового доступа 4) Совокупность управляющих баз данных 9. Табличный процессор Microsoft Office называется -... (Отв.: MS Excel) 10. Архивный файл содержит -... 1) Сведения о каталоге +2) Оглавление и расширение 3) Имя файла 4) Конфиденциальную информацию
Навыки: современными информационными системами и технологиями;	11. При решении задач оптимизации с Excel используется-... (Отв.: « Поиск решения») 12. Производительность компьютера (быстрота выполнения операций) зависят от -... +1) Частоты процессора 2) Размера экрана дисплея 3) Напряжения питания 4) Быстроты нажатия клавиш 13. MathCAD – это -... (Отв.: математический ППП) 14. Для завершения операции вычисления в MathCAD следует-.. (Отв.: щёлкнуть кнопкой мыши по чистому полю рабочего листа) 15. Вычислить с MathCAD $\int_0^2 e^{-x^2} dx$ приближённо с тремя знаками после запятой -.. (Отв.: 0,882)

Таблица 5.2 - Код и наименование компетенции

ОК-7 - способностью к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов. Этап 1

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: перспективы развития информационных технологий и внедрения их в научную образовательную деятельность;	1. Автоматизированные учеты в зоотехнии состоят из ряда -... +1) Автоматизированных информационно – поисковых систем 2) Автоматизированных систем 3) Информационных систем 4) Поисковых систем 2. Основные атрибуты файлов: только для чтения, скрытый, системный и -... (Отв.: архивный) 3. Свойство, характеризующее степень соответствия информации, текущему моменту времени это-.. (Отв.: Актуальность) 4. К периферийным устройствам относится -...

	1) Клавиатура 2) Монитор +3) Сканер 4) Системный блок 5. Накопители на гибких и жестких магнитных дисках относятся к - ...(Отв.: ВЗУ)
Уметь: участвовать в разработке и внедрении компьютерных средств обучения, производить статистический анализ информации, оформлять результаты научного исследования, использовать коммуникационные технологии в научной и образовательной деятельности;	6. Совокупность официальных взглядов на цели, задачи, принципы и основные направления обеспечения информационной безопасности изложены в -... (Отв.: Федеральном законе «Об информации, информационных технологиях и защите информации») 7. Характерными чертами информационного общества являются -... (Отв.: Приоритет информации по сравнению с другими услугами) 8. Средства, обеспечивающие защиту внешнего периметра корпоративной сети от несанкционированного доступа -... 1) Средства управления системами обнаружения атак 2) Мониторы вторжений +3) Межсетевые экраны 4) Сетевые анализаторы 9. Набор договоренностей, который определяет обмен данными между различными программами называется -... +1) Протоколом 2) Браузером 3) Драйвером 4) Сканером 10. Программы, предназначенные для эксплуатации и технического обслуживания ПК, и выполняющие различные вспомогательные функции называются -... (Отв.: Системными)
Навыки: навыками сбора и обработки научной информации	11. Основные этапы обработки информации компьютером (Отв.: Ввод, преобразование, хранение, вывод) 12. Вычисления в Mathcad производятся в виде-... (Отв.: шаблонных и символьных) 13. Для создания и форматирования графиков в Mathcad используется панель-... (Отв.: графика) 14. . Средство объединения цифровой и текстовой информации ПК со звуковыми и видеосигналами – это -... (Отв.: Мультимедиа) 15. Ядром всего системного программного обеспечения является ... (Отв.: операционная система)

Таблица 6.1 - Код и наименование компетенции.

ОК-6 - готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения. Этап 2

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: аппаратные и программные средства в новых информационных технологиях	1. Один из эффективных способов сохранения конфиденциальности информации является ее -... (Отв.: Кодирование) 2. Какую систему счисления используют в ЭВМ -... (Отв. : Двоичную)

ях (ИТ); технические средства ИТ; использование прикладных программ, баз данных; локальные и глобальные компьютерные сети, телекоммуникации,	3. Искусственно созданный заместитель фрагмента действительности – это -... (Отв.: Модель) 4. Программы, служащие для выполнения вспомогательных операций обработки данных или обслуживания компьютера – это - ... +1) Утилиты 2) Драйверы 3) Программы 4) Модели 5. Поисковые системы сети Internet классифицируются по -... (Отв.: Методам поиска)
Уметь: использовать базы данных, локальные и глобальные сети, технические средства для решения задач профессиональной деятельности,	6. Защита информации направлена на - ... 1) Обеспечение мирового господства России в информационной сфере +2) Обеспечение защиты информации от неправомерного доступа 3) Соблюдение конфиденциальности информации ограниченного доступа 4) Реализацию права на доступ к информации 7. Основным элементом электронных таблиц является - ... (Отв.: Ячейка) 8. Технологию построения экспертных систем называют -.. (Отв.: инженерией знаний) 9. Web-сайт, к которому можно обратиться с запросом на поиск файлов, содержащих то, что нам нужно, называется-... (Отв.: Поисковой системой) 10. Форматирование и отображение документа, описанного с помощью HTML, на конкретном компьютере производится специальной программой, которая называется - ... (Отв.: Браузером)
Навыки: владеть методами ИТ.	11. Наиболее известными способами представления графической информации являются -... 1) Точечный и пиксельный +2) Векторный и растровый 3) Параметрический и структурированный 4) Физический и логический 12. Функция hist(...,) в MathCAD используется для-... (Отв.: создания, анализа и изображения гистограммы частот) 13. Какую программу можно для подготовки и проведения презентации используется офисное приложение - ... (Отв.: Microsoft PowerPoint) 15. Решить уравнение с MathCAD $x^3 - 7x + 6 = 0$ -.. (Отв.: (1; 2; -3) 15. Основной знак равенства в MathCAD имеет вид-.. (Отв.: стрелки)

Таблица 6.2 - Код и наименование компетенции.

ОК-7 - способностью к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов. Этап 2

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: пути развития информационных	1. Установка связи с Web-сервером, на котором хранится документ, и загрузка всех его компонентов - одна из функций-...

систем; примеры баз данных учебно-методического назначения; экспертные системы, примеры экспертных систем соответствующей научной области; математические методы в биологии.	1) Драйвера +2) Браузера 3) Протокола 4) Сети Internet 2. В 1 байте бит -... (Отв.: 8) 3. Системные программы, обеспечивающие удобный и наглядный способ общения с компьютером – это-... (Отв.: Программы – оболочки) 4. Программы, которые непосредственно обеспечивают выполнение необходимых пользователем работ, называются-... (Отв.: прикладными) 5. Системная шина включает в себя: кодовую шину данных, кодовую шину адреса, кодовую шину инструкций, шину -... (Отв.: питания)
Уметь: использовать математические методы в обработке экспериментальных данных.	6. Присвоение имени ячейке это-... (Отв.: Один из способов адресации в Excel) 7. Для объединения текста с формулой в одной ячейке / объединения текстов из разных ячеек в Excel используется знак -... (Отв.: &) 8. Один из этапов решения задачи оптимизации решение задачи в Excel – это-.. (Отв.: ввод формул в таблицу Excel). 9. «Поиск решения» в Excel является -... (Отв.: надстройкой Excel) 10. Расчёт средней арифметической (взвешенной) производится по формуле (Отв.: $\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i \cdot m_i}{n}$)
Навыки: владеть методами ИТ	11. При решения задачи оптимизации в Excel в целевую ячейку вводится формула для вычисления значений -.. (Отв.: целевой функции). 12. Вычисления в Mathcad производятся в виде-... (Отв.: шаблонных и символьных) 13. Для вычисления производных в Mathcad используется панель-... (Отв.: матанализ) 14. ППП Matlab является -... (Отв.: математическим) 15. При отыскании коэффициента корреляции с Excel используется функция-... (Отв.: КОРРЕЛ)

Преподавателем представляются типовые контрольные задания , необходимые для оценки знаний, умений, навыков. Типовые контрольные задания – это образцы заданий, по которым в последствии обучающийся будет проходить контроль знаний, умений, навыков, в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации. Форма типовых контрольных заданий может быть в виде открытых/закрытых тестов, на соотношение наименований, а также в виде билетов.

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

В процессе изучения дисциплины предусмотрены следующие формы контроля: текущий, промежуточный контроль (*зачет, экзамен*), контроль самостоятельной работы студентов.

Текущий контроль успеваемости обучающихся осуществляется по всем видам контактной и самостоятельной работы, предусмотренным рабочей программой дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем, ведущим аудиторские занятия.

Текущий контроль успеваемости может проводиться в следующих формах:

- устная (устный опрос, защита письменной работы, доклад по результатам самостоятельной работы и т.д.);
- письменная (письменный опрос, выполнение, расчетно-проектировочной и расчетно-графической работ и т.д.);
- тестовая (устное, письменное, компьютерное тестирование).

Результаты текущего контроля успеваемости фиксируются в журнале занятий с соблюдением требований по его ведению.

Промежуточная аттестация – это элемент образовательного процесса, призванный определить соответствие уровня и качества знаний, умений и навыков обучающихся, установленным требованиям согласно рабочей программе дисциплины. Промежуточная аттестация осуществляется по результатам текущего контроля.

Конкретный вид промежуточной аттестации по дисциплине определяется рабочим учебным планом и рабочей программой дисциплины.

Зачет, как правило, предполагает проверку усвоения учебного материала практические и семинарские занятия, выполнения лабораторных, расчетно-проектировочных и расчетно-графических работ, курсовых проектов (работ), а также проверку результатов учебной, производственной или преддипломной практик. В отдельных случаях зачеты могут устанавливаться по лекционным курсам, преимущественно описательного характера или тесно связанным с производственной практикой, или имеющим курсовые проекты и работы.

Экзамен, как правило, предполагает проверку учебных достижений обучаемых по всей программе дисциплины и преследует цель оценить полученные теоретические знания, навыки самостоятельной работы, развитие творческого мышления, умения синтезировать полученные знания и их практического применения.

6. Материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Полный комплект оценочных средств для оценки знаний, умений и навыков находится у ведущего преподавателя.

6.1. Тестовые задания (предоставляются в полном объеме)

1. Гипертекстовый документ, содержащий в себе ссылки на различные информационные ресурсы
 - +1) Web-документ
 - 2) Протокол
 - 3) Портал
 - 4) Сервер
2. Этот сайт посвящен проблемам, связанным с избирательными правами граждан в Российской Федерации
 - +1) Информационная компания «Избирательные права граждан»
 - 2) Агентство по разработке бизнес – технологий
 - 3) Портал «Права человека в России»
 - 4) Официальный сервер Российского фонда защиты прав потребителей
3. В основном создаются профессиональными юристами и содержат материалы по различным правовым вопросам и проблемам
 - 1) Зарубежные правовые ресурсы
 - 2) Государственная власть
 - +3) Тематические сайты по праву
 - 4) Информационно – правовые базы данных
4. Ст.273. «Создание, и распространение вредоносных программ для ЭВМ»
 - 1) Удаление

- +2) Использование
 - 3) Копирование
 - 4) Передача
5. Ст.272. «Неправомерный доступ к информации»
- +1) Компьютерной
 - 2) Полезной
 - 3) Секретной
 - 4) Вредоносной
6. Из скольких статей состоит глава 28 УК «Преступления в сфере компьютерной информации»
- 1) 2
 - 2) 4
 - 3) 1
 - +4) 3
7. Один из эффективных способов сохранения конфиденциальности информации является ее
- +1) Кодирование
 - 2) Сохранение
 - 3) Удаление
 - 4) Защита
8. Разработку норм, устанавливающих ответственность за компьютерные преступления относят к
- +1) Правовым мерам
 - 2) Организационным мерам
 - 3) Экономическим мерам
 - 4) Техническим мерам
9. Защита от несанкционированного доступа к системе, резервирование особо важных компьютерных под-систем относится к
- 1) Правовым мерам
 - 2) Организационным мерам
 - +3) Техническим мерам
 - 4) Экономическим мерам
10. Мошенничество с платежными средствами
- +1) QFP
 - 2) QFF
 - 3) QDS
 - 4) QZZ
11. Компьютерный вирус
- 1) QDT
 - 2) QUL
 - +3) QDV
 - 4) QDW
12. Манипуляция с программами ввода-вывода
- +1) QFM
 - 2) QZZ
 - 3) QZE
 - 4) QZB
13. Компьютерное мошенничество
- 1) QA
 - 2) QS
 - 3) QR
 - +4) QF
14. Хищение информации, составляющей коммерческую тайну
- +1) QZE
 - 2) QZS
 - 3) QZD
 - 4) QZB
15. Незаконное копирование
- 1) QA
 - 2) QF
 - 3) QS
 - +4) QR
16. Изменение компьютерных данных
- +1) QD
 - 2) QS

- 3) QF
- 4) QR
- 17. Несанкционированный доступ и перехват
 - 1) QFZ
 - 2) QDT
 - +3) QA
 - 4) QF
- 18. Компьютерные преступления можно подразделить на две большие категории:
 - +1) Связанные с вмешательством в работу ПК и использующие ПК, как необходимые технические средства
 - 2) Несанкционированный доступ к информации и подделка компьютерной информации
 - 3) Хищение и подделка компьютерной информации
 - 4) Разработка и распространение компьютерных вирусов
- 19. На сегодняшний день сформулированы базовые принципы информационной безопасности, которая должна обеспечивать:
 - 1) Защиту и достоверность
 - +2) Целостность и конфиденциальность
 - 3) Целостность и достоверность
 - 4) Защиту и конфиденциальность
- 20. преступления – это предусмотренные уголовным законом общественно опасные действия, в которых машинная информация является объектом преступного посягательства.
 - +1) Компьютерные
 - 2) Информационные
 - 3) Тяжкие
 - 4) Телесные
- 21. Автоматизированные учеты состоят из ряда
 - +1) Автоматизированных информационно – поисковых систем
 - 2) Автоматизированных систем
 - 3) Информационных систем
 - 4) Поисковых систем
- 22. Функционально учеты разделяются на три группы:
 - 1) Оперативно - справочные, предметные, розыскные
 - 2) Справочные, оперативные, розыскные
 - 3) Преступные, предметные, криминалистические
 - +4) Оперативно – справочные, розыскные, криминалистические
- 23. – это система регистрации и хранения информации о лицах, совершивших преступления, о самих преступлениях и связанных с ними фактах и предметах
 - 1) Служба
 - +2) Учет
 - 3) Архив
 - 4) Система
- 24. Службы и подразделения органов внутренних дел характеризуются данными
 - 2) О правонарушителях и преступниках
 - +2) О силах и средствах, которыми располагает орган
 - 3) О владельцах огнестрельного оружия
 - 4) О событиях и фактах криминального характера, правонарушениях
- 25. Подсистема дистанционного обучения работников судов и органов Судебного департамента
 - +1) Шифр подсистемы – «Обучение»
 - 2) Шифр подсистемы – «Стандарт»
 - 3) Шифр подсистемы – «Техпомощь»
 - 4) Шифр подсистемы – «Обращения»
- 26. Указом Президента от 4 августа 1995г. «О президентских программах по правовой информатизации» предусмотрена разработка программ правовой информатизации
 - 1) Правового образования и воспитания
 - +2) Органов государственной власти субъектов РФ
 - 3) Информатизация правотворчества
 - 4) Правоохранительной деятельности
- 27. Указ Президента РФ от 28 июня 1993г. № 966 «Концепция правовой информатизации России» определяет основные направления информатизации
 - 1) Информатизация государственной власти
 - 2) Информатизация исполнительной власти
 - +3) Правовое обеспечение процессов информатизации
 - 4) Информационное обеспечение процессов

28. Совокупность данных, сформированная производителем для распространения в вещественной или не-
вещественной форме
- +1) Информационный продукт
 - 2) Информационная услуга
 - 3) Информация
 - 4) Данные
29. Какую систему счисления используют в ЭВМ
- 1) Троичную
 - 2) Пятиричную
 - +3) Двоичную
 - 4) Семиричную
30. MS ACCESS является
- 3) Операционной системой Microsoft
 - +2) Базой данных Microsoft Office
 - 3) Текстовым процессором Microsoft
 - 4) Табличным процессором Microsoft
31. Свойство, характеризующее степень соответствия информации, текущему моменту времени
- +1) Актуальность
 - 2) Достоверность
 - 3) Полнота
 - 4) Объективность
32. Модель, которая отражает изменение во времени
- +1) Динамическая
 - 2) Статистическая
 - 3) Непрерывная
 - 4) Детерминированная
33. К периферийному устройству относится
- 1) Клавиатура
 - 2) Монитор
 - +3) Сканер
 - 4) Системный блок
34. Искусственно созданный заместитель фрагмента действительности – это
- 1) Процесс
 - 2) Система
 - +3) Модель
 - 4) Объект
35. Программы, служащие для выполнения вспомогательных операций обработки данных или обслужи-
вания компьютера – это
- +1) Утилиты
 - 2) Драйверы
 - 3) Программы
 - 4) Модели
36. Минимальный набор программ, обеспечивающих работу компьютера – это
- 1) Базовая ОС
 - 2) Сервисное ПО
 - 3) Простейшая ОС
 - +4) Базовое ПО
37. Все программное обеспечение делится на три класса: системное, прикладное и
- 1) Комплексное
 - 2) Программное
 - +3) Инструментарий программирования
 - 4) Командное
38. Протокол передачи данных в сети – это
- 1) Юридически оформленный документ для обеспечения сохранности данных
 - +2) Правила передачи данных и поиска адресата в сети, язык общения в сети
 - 3) Алгоритм взаимодействия, оформленный документально
 - 4) Название способа управления передачей данных
39. Компьютерная сеть – это
- 1) Совокупность компьютеров, установленных в одной комнате
 - 2) Совокупность компьютеров одной организации
 - +3) Совокупность компьютеров, соединенных с помощью каналов связи в единую систему
 - 4) Совокупность компьютеров и обслуживающего персонала
40. Система защиты государственной тайны включает

- +1) Совокупность органов защиты государственной тайны
 - 2) Средства и методы защиты сведений, составляющих государственную тайну, и их носителей
 - 3) Сведения, составляющие государственную тайну
 - 4) Мероприятий, проводимых в целях защиты сведений, составляющих государственную тайну
41. Защита информации направлена на
- 1) Обеспечение мирового господства России в информационной сфере
 - +2) Обеспечение защиты информации от неправомерного доступа
 - 3) Соблюдение конфиденциальности информации ограниченного доступа
 - 4) Реализацию права на доступ к информации
42. Защита информации представляет собой принятие следующих мер
- +1) Правовых, технических, организационных
 - 2) Технические, экономических, юридических
 - 3) Экономических, организационных, правовых
 - 4) Организационных, экономических, правовых
43. Совокупность официальных взглядов на цели, задачи, принципы и основные направления обеспечения информационной безопасности изложены в
- 1) Конституции Российской Федерации «О защите данных»
 - 2) Гражданском кодексе Российской Федерации «О безопасности информации»
 - 3) Доктрине информационной безопасности Российской Федерации
 - + 4) Федеральном законе «Об информации, информационных технологиях и защите информации»
44. Информационная безопасность – это
- 1) Состояние защищенности информации, циркулирующей в обществе
 - 2) Состояние правовой защищенности информационных ресурсов, информационных продуктов, информационных услуг
 - +3) Состояние защищенности информационных ресурсов, обеспечивающее их формирование
 - 4) Состояние защищенности национальных интересов Российской Федерации в информационной сфере
45. Задачами государственной информационной политики являются
- 1) Совершенствование правовой системы
 - +2) Формирование единого информационного пространства России
 - 3) Обеспечение информационной безопасности личности, общества и государства
 - 4) Вхождение России в мировое информационное пространство
46. Целями перехода России к информационному обществу являются
- +1) Преодоление информационного неравенства и равноправное вхождение в глобальное информационное общество
 - 2) Мировое информационное господство и защита персональных данных
 - 3) Развитие гражданского общества и демократических традиций
 - 4) Обеспечение прав человека на свободный доступ к информации и защиту персональных данных
47. предназначен для вывода информации на бумагу-...
- ОТВЕТ: принтер
48. Опасными тенденциями информатизации являются
- 1) Глобальный характер информационных технологий
 - 2) Усложнение отбора качественной и достоверной информации
 - +3) Возрастающая возможность проникновения в частную жизнь посредством информационных технологий
 - 4) Проблема адаптации части людей к условиям информационного общества
49. Характерными чертами информационного общества являются
- 1) Информационная экономика
 - 2) Глобальный характер информационных технологий
 - 3) Экономика услуг
 - +4) Приоритет информации по сравнению с другими услугами
50. В информационном обществе информация становится
- +1) Важным стратегическим ресурсом
 - 2) Экономическим товаром
 - 3) Оружием
 - 4) Средством производства
51. Семантический аспект информации отражает
- 1) Структурные характеристики информации
 - 2) Потребительские характеристики информации
 - +3) Смысловое содержание информации
 - 4) Возможность использования информации в практических целях
52. Прикладные программные средства обеспечения управленческой деятельности – это

- 1) Системы подготовки текстовых документов
 - 2) Системы подготовки презентаций
 - +3) Системы обработки финансово-экономической информации
 - 4) Системы управления проектами
53. Основным элементом электронных таблиц является
- 1) Столбец
 - 2) Лист
 - +3) Ячейка
 - 4) Строка
54. Систему, способную изменять свое состояние или окружающую ее среду, называют
- 1) Закрытой
 - +2) Адаптивной
 - 3) Изолированной
 - 4) Открытой
55. Меры защиты, относящиеся к нормам поведения, которые традиционно сложились или складываются по мере распространения информационных технологий в обществе
- 1) Правовые (законодательные)
 - 2) Организационные (административные и процедурные)
 - 3) Технологические
 - +4) Морально-этические
56. Технологию построения экспертных систем называют
- +1) Инженерией знаний
 - 2) Генной инженерией
 - 3) Кибернетикой
 - 4) Сетевой технологией
57. К числу основных преимуществ работы с текстом в текстовом редакторе (по сравнению с пишущей машинкой) следует назвать
- 1) Возможность уменьшения трудоемкости при работе с текстом
 - 2) Возможность более быстрого набора текста
 - +3) Возможность многократного редактирования текста
 - 4) возможность использования различных шрифтов при наборе текста
58. Средства, обеспечивающие защиту внешнего периметра корпоративной сети от несанкционированного доступа
- 1) Средства управления системами обнаружения атак
 - 2) Мониторы вторжений
 - +3) Межсетевые экраны
 - 4) Сетевые анализаторы
59. Мера цифровой информации в порядке уменьшения
- +1) Терабайт, гигабайт, мегабайт, килобайт, байт, бит
 - 2) Гигабайт, мегабайт, терабайт, килобайт, байт, бит
 - 3) Гигабайт, терабайт, мегабайт, килобайт, байт, бит
 - 4) Терабайт, мегабайт, гигабайт, килобайт, байт, бит
60. Отрицательная сторона передачи данных в открытом виде
- 1) Любой желающий может просмотреть не только данные, но и весь маршрут
 - 2) Для загрузки данных не требуется пароля
 - +3) Злоумышленник может видеть данные
 - 4) Любой пользователь может просматривать данные
61. Относительная ссылка в электронной таблице это
- 1) Адрес ссылки на другую таблицу при копировании
 - 2) Ссылка, полученная в результате копирования формулы
 - +3) Адрес, на который ссылается формула, изменяется при копировании формулы
 - 4) Адрес, на который ссылается формула, при копировании не изменяется
62. Наиболее известными способами представления графической информации являются
- 1) Точечный и пиксельный
 - +2) Векторный и растровый
 - 3) Параметрический и структурированный
 - 4) Физический и логический
63. Изобретение микропроцессорной технологии и появление персонального компьютера привели к новой _____ революции
- 1) Культурной
 - 2) Общественной
 - 3) технической
 - +4) Информационной

64. Технологии, основанные на локальном применении средств вычислительной техники, установленных на рабочих местах пользователей для решения конкретных задач специалиста – это
- 1) Информационные технологии поддержки принятия решений
 - +2) Децентрализованные технологии
 - 3) Комбинированные технологии
 - 4) Централизованные технологии
65. Что означает – уникальное поле
- +1) Поле, значения в котором не могут повторяться
 - 2) Поле, которому присваиваются числовые значения
 - 3) Поле, которое состоит только из цифр
 - 4) Поле, которое имеет как числовые, так и дробные значения
66. С чего начинается создание базы данных
- +1) С разработки структуры ее таблиц
 - 2) С запуска компьютера и запуска программы баз данных
 - 3) С создания макета документа
 - 4) С собеседования и обсуждения проблемы построения базы данных
67. По типу связи между данными базы данных подразделяют на
- +1) Иерархические, сетевые, реляционные, объектно-ориентированные
 - 2) Компьютерные и персональные
 - 3) Модульные, модемные и сетевые
 - 4) Основные и дополнительные
68. По способу доступа к данным базы данных подразделяют на
- +1) Базы данных с локальным доступом и базы данных с удаленным
 - 2) Простые и сложные базы данных
 - 3) Быстрые и медленные базы данных
 - 4) Проводные и беспроводные базы данных
69. По технологии обработки данных базы данных подразделяют на
- +1) Централизованные и распределенные
 - 2) Периферийные и централизованные
 - 3) Внутренние и наружные
 - 4) Простые и сложные
70. Что означает – программа или комплекс программ служащих для полнофункциональной работы с данными (СУБД)
- +1) Система управления базами данных
 - 2) Система управления базой доступа
 - 3) Система упрощенного базового доступа
 - 4) Совокупность управляющих баз данных
71. Какие главные преимущества хранения информации в базах данных
- +1) Подходят все перечисленные пункты
 - 2) Многократное использование данных
 - 3) Ускорение обработки запросов к системе и уменьшение избыточности данных
 - 4) Простота и удобство внесения изменений в базы данных
72. В каких случаях, и с какой целью создаются базы данных
- +1) Отследить, проанализировать и хранить информацию
 - 2) Для удобства набора текста
 - 3) Когда необходимо быстро найти какой-либо файл на компьютере
 - 4) Когда винчестер компьютера имеет небольшой размер свободной памяти
73. Что означает – систематизированное (структурированное) хранилище информации
- +1) База данных
 - 2) Хранилище
 - 3) Склад информации
 - 4) База
74. Какой кнопкой или их сочетанием прекратить показ слайдов и вернуться в режим редактирования в программе Microsoft PowerPoint
- 1) Tab
 - 2) Alt + Shift
 - 3) Enter
 - +4) Esc
75. Как добавить новый слайд в программе Microsoft PowerPoint
- 1) Файл → Добавить новый слайд
 - 2) Вид → Слайд → Добавить новый
 - 3) Слайд → Новый
 - +4) Вставка → Создать слайд

76. Для изменения анимации объектов внутри слайда в программе Microsoft PowerPoint нужно нажать
- +1) Показ слайдов → Настройка анимации
 - 2) Параметры → Настройка → Анимация
 - 3) Анимация → Настройка
 - 4) Настройка → Анимация → Настройка анимации
77. Какой последовательностью команд можно добиться анимации перехода между слайдами в программе Microsoft PowerPoint
- 1) Файл → Изменить анимацию переходов
 - 2) Вид → Анимация → Изменить
 - +3) Показ слайдов → Эффекты анимации
 - 4) Правильные все ответы а, б и в
78. Как можно изменить внешнее оформление слайда в программе Microsoft PowerPoint
- 1) Файл → Изменить внешнее оформление
 - +2) Формат → Оформление слайда
 - 3) Правка → Вид → Изменить внешнее оформление слайда
 - 4) Показ слайдов → Изменить шаблон
79. С помощью какой команды можно начать показ слайдов в программе Microsoft PowerPoint
- +1) Показ слайдов → Начать показ
 - 2) Начать показывать слайды → Ок
 - 3) Пуск → Начать показ слайдов
 - 4) Файл → Начать показ слайдов
80. Какое из изображений соответствует логотипу программы Microsoft PowerPoint
- 1) 
 - 2) 
 - +3) 
 - 4) 
81. Какую программу можно использовать для проведения мультимедийной презентации
- 1) Windows Word
 - 2) Microsoft Word
 - 3) Microsoft Excel
 - +4) Microsoft PowerPoint
82. Вы построили диаграмму в Excel по некоторым данным из таблицы, а через некоторое время изменили эти данные. Как перестроить диаграмму для новых данных таблицы
- +1) Пересчет диаграммы в стандартном режиме произойдет автоматически
 - 2) Достаточно дважды щелкнуть мышью по диаграмме
 - 3) Достаточно один раз щелкнуть мышью по диаграмме
 - 4) Необходимо построить новую диаграмму
83. Как выглядит (при написании формул) "Диапазон ячеек" в строке формул Excel
- 1) A1\B3
 - 2) A1+B3
 - +3) A1:B3
 - 4) A1-B3
84. Мошенничество с банкоматами
- 3) QFF
 - +2) QFC
 - 3) QFT
 - 4) QFZ
85. Что означает если в ячейке Excel в результате вычисления по формуле появилось выражение "#ЗНАЧ!"
- 1) Компьютер выполнил недопустимую операцию
 - +2) Один из аргументов функции содержит недопустимую переменную
 - 3) Число, полученное в результате вычисления по формуле
 - 4) Это означает, что необходимо изменить формат ячеек
86. Как отменить сделанное выделение ячеек в Excel
- 1) Щелкнуть на клавише Esc
 - 2) Выполнить команду Вид → Отменить выделение
 - 3) Щелкнуть правой кнопкой мыши на выделении
 - +4) Щелкнуть левой кнопкой мыши в любом месте рабочего листа
87. Что означает формула, записанная в одной из ячеек Excel =СУММ(Лист1!A1:A10)?
- 1) Сумма чисел, помещена в ячейки A1:F10 Листа 1

- 2) Сумма всех чисел, находящихся на Листе 1 и Листе 2
 - 3) Такая запись формулы не допустима!
 - +4) Сумма чисел, находящихся в ячейках A1:A10 на Листе1
88. Компьютерные игры
- +1) QRG
 - 2) QRF
 - 3) QRZ
 - 4) QRT
89. Передача информации конфиденциального характера
- 1) QZB
 - +2) QZS
 - 3) QZE
 - 4) QZZ
90. Что позволяет в Excel делать команда ФОРМАТ → АВТОФОРМАТ
- 1) Вызов диалогового окна "Формат ячеек"
 - 2) Форматирование таблиц в Word
 - +3) Открывает окно типового оформления ячеек
 - 4) Автоматически форматирует область ячеек
91. Топография полупроводниковых изделий
- 1) QRS
 - +2) QRT
 - 3) QFT
 - 4) QFD
92. Компьютерный саботаж
- +1) QS
 - 2) QF
 - 3) QA
 - 4) QR
93. Какое максимальное количество рабочих листов Excel может содержать рабочая книга?
- 1)3
 - 2)10
 - +3)256
 - 4)не ограничено
94. Для хранения в оперативной памяти символы преобразуются в
- +1) Числовые коды в двоичной форме
 - 2) Числовые коды в десятичной форме
 - 3) Числовые коды в восьмеричной форме
 - 4)Числовые коды в шестнадцатеричной системе
95. Специальное место на диске, в котором хранятся имена файлов, сведения о размере файлов и т.д. называется
- 1)Файлом
 - 2) Программой
 - +3) Каталогом
 - 4) Драйвером
96. На материнской плате размещается
- +1) Процессор
 - 2) Блок питания
 - 3) Винчестер
 - 4) Видеокарта
97. В информатике количество информации определяется как
- +1) Мера уменьшения неопределенности
 - 2) Скорость передачи информации
 - 3) Разность между полученной информацией и имевшейся
 - 4) Преобразование информации
98. Как записывается десятичное число 8 в двоичной системе счисления
- 1)0010
 - 2)0111
 - +3)1000
 - 4)1001
99. Процессор обрабатывает информацию в
- 1) текстовом виде
 - 2) графическом виде
 - 3) десятичн сист счисл

+4) двоичном коде

100. Производительность компьютера (быстрота выполнения операций) зависят от

+1) Частоты процессора

2) Размера экрана дисплея

3) Напряжения питания

4) Быстроты нажатия клавиш

6.2. Типовые контрольные задания (не предусмотрены РПД)

6.3. Комплект билетов (билеты не предусмотрены РУП)