

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 19.02.2021 14:37:33

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9fbeb23726a1609b644b33d8986ab62558916388f013e1351f6e1

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ

УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

имени В.Я.ГОРИНА

«УТВЕРЖДАЮ»  
Декан Энергетического факультета,  
С.В. Стребков  
«06» 02 2018 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине **«Информационные технологии в профессиональной деятельности»**

**Направление** 09.03.03 Прикладная информатика

**Направленность (профиль)** - Прикладная информатика в АПК

**Квалификация** – бакалавр

Майский, 2018

Рабочая программа составлена с учетом требований:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 12 марта 2015 г. № 207;
- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 05.04.2017 г. № 301;
- основной профессиональной образовательной программы ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»

**Составитель:** доцент Миронов А.Л., ст. преподаватель Тюкова Л.Н.

**Рассмотрена** на заседании кафедры информатики и информационных технологий от 21.06. 2018 г., протокол № 13

и.о. зав. кафедрой



Игнатенко В.А.

**Одобрена** методической комиссией инженерного факультета от 05.07 2018 г., протокол № 9-17/18

Председатель методической комиссии



Слободюк А.П.

## I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

**1.1. Цель дисциплины** – ознакомление обучающихся с основами современных информационных технологий, тенденциями их развития, в обучении обучающихся принципам построения информационных моделей, проведением анализа полученных результатов, применением современных информационных технологий в профессиональной деятельности.

**1.2. Задачи** заключаются:

- в усвоение основных понятий информационных технологий; в ознакомление с архитектурой, технико-эксплуатационными характеристиками и программным обеспечением современных компьютеров;
- в обучении основам работы с системным программным обеспечением (операционной системой типа Windows); с прикладным программным обеспечением: текстовым, табличным процессором и др.;
- в формировании умений и навыков эффективного использования современных персональных компьютеров для решения задач, возникающих в процессе обучения, а также задач связанных с дальнейшей профессиональной деятельностью;
- в овладении практическими навыками работы в локальных и глобальных вычислительных сетях и приемами защиты информации.

## II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОПОП)

**2.1. Цикл (раздел) ОПОП, к которому относится дисциплина**

Дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» относится к дисциплинам вариантной части (Б1.В.ДВ.01.01) основной образовательной программы.

**2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП**

<b>Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)</b>	1. Основы профессиональной деятельности 2. Информатика и программирование
<b>Требования к предварительной подготовке обучающихся</b>	<i>знать:</i> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ базовые понятия информатики;</li><li>➤ принципы ввода и обработки информации;</li><li>➤ общие принципы работы компьютера;</li></ul> <i>уметь:</i> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ использовать прикладные программы общего назначения;</li><li>➤ использовать телекоммуникационные технологии для решения задач, связанных с учебной деятельностью.</li></ul>

Освоение дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» обеспечивает базовую подготовку студентов для изучения дисциплин: интернет программирование, операционные системы.

## III. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ФОРМИРУЕМЫМ КОМПЕТЕНЦИЯМ

<b>Коды компетенций</b>	<b>Формулировка компетенции</b>	<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине</b>
<b>ПК-10</b>	способностью принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем	<b>Знать:</b> Содержание, состав, структуру информационных систем и технологий, их функции, принципы организации
		<b>Уметь:</b> Использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные информационные технологии и системы
		<b>Владеть:</b> Навыками работы с современными техническими средствами и информационными технологиями
<b>ПК-16</b>	способностью осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей	<b>Знать:</b> способы представления результатов проектов
		<b>Уметь:</b> презентовать результаты проектов
		<b>Владеть:</b> технологиями обучения пользователей ИС

#### IV. ОБЪЕМ, СТРУКТУРА, СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

##### 4.1. Распределение объема учебной работы по формам обучения

Вид работы	Объем учебной работы, час	
	Очная	Заочная
<b>Формы обучения</b> (вносятся данные по реализуемым формам)	<b>Очная</b>	<b>Заочная</b>
<b>Семестр (курс) изучения дисциплины</b>	<b>4 семестр/2 курс</b>	<b>1 курс</b>
Общая трудоемкость, всего, час	108	108
<i>зачетные единицы</i>	3	3
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем</b>	<b>38</b>	<b>12</b>
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	<b>38</b>	<b>12</b>
В том числе:		
Лекции	18	6
Лабораторные занятия	20	6
Практические занятия	-	-
<i>Иные виды работ в соответствии с учебным планом (учебная практика)</i>	-	-
<b>Внеаудиторная работа (всего)</b>	<b>20</b>	<b>6</b>
В том числе:		
Контроль самостоятельной работы (на 1 подгруппу в форме компьютерного тестирования)	-*	-
Консультации согласно графику кафедры	20	6
<i>Иные виды работ в соответствии с учебным планом (курсовая работа, РГЗ и др.)</i>	-	-
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
В том числе:		
Зачет	4	4
Экзамен (на 1 группу)	-	-
Консультация предэкзаменационная (на 1 группу)	-	-
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>46</b>	<b>86</b>
<b>Самостоятельная работа обучающихся (всего)</b>	<b>46</b>	
в том числе:		
Самостоятельная работа по проработке лекционного материала (60% от объема лекций)	10	20
Самостоятельная работа по подготовке к лабораторно-практическим занятиям (60% от объема аудиторных занятий)	12	20
Работа над темами (вопросами), вынесенными на самостоятельное изучение	14	26
Самостоятельная работа по видам индивидуальных заданий: подготовка реферата (контрольной работы)	10	20

## 4.2 Общая структура дисциплины и виды учебной работы

Наименование модулей и разделов дисциплины	Объемы видов учебной работы по формам обучения, час									
	Очная форма обучения					Заочная форма обучения				
	Всего	Лекции	Лабораторные занятия	Внеаудиторная работа и пр.атт.	Самостоятельная работа	Всего	Лекции	Лабораторные занятия	Внеаудиторная работа и пр.атт.	Самостоятельная работа
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>Модуль 1. «Информационные технологии. Технологии обработки информации»</b>	<b>56</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>22</b>	<b>54</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>43</b>
1. Информатизация общества	12	4	1	<i>Консультации</i>	7	13	2	-	<i>Консультации</i>	11
2. Информация и информационные технологии	12	2	2		8	13	1	0,5		11,5
3. Инструментальная база информационных технологий	8	2	2		4	13	0,5	-		12,5
4. Базовые информационные технологии	12	4	6		2	12	0,5	3,5		8
<i>Итоговое занятие по модулю 1</i>	2	-	1		1	-	-	-		-
<b>Модуль 2. «Компьютерные сети и телекоммуникационные технологии. Информационная безопасность»</b>	<b>38</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>14</b>	<b>30</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>23</b>
1. Слагаемые информационной технологии	10	4	5	<i>Консультации</i>	1	8	1	1	<i>Консультации</i>	6
2. Информационные технологии поддержки принятия решений	8	1	1		6	9	0,5	0,5		8
3. Информационные технологии экспертных систем	8	1	1		6	10	0,5	0,5		9
<i>Итоговое занятие по модулю 2</i>	2	-	1		1	-	-	-		-
<i>Подготовка реферата в форме презентации (контрольной работы)</i>	<b>10</b>	-	-	-	<b>10</b>	<b>20</b>	-	-	-	<b>20</b>
<b>Зачет</b>	<b>4</b>	-	-	<b>4</b>	-	<b>4</b>	-	-	<b>4</b>	-

### 4.3 Структура и содержание дисциплины по формам обучения

Наименование модулей и разделов дисциплины	Объемы видов учебной работы по формам обучения, час									
	Очная форма обучения					Заочная форма обучения				
	Всего	Лекции	Лабораторные занятия	Внеаудиторная работа	Самостоятельная работа	Всего	Лекции	Лабораторные занятия	Внеаудиторная работа	Самостоятельная работа
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>Модуль 1. «Информационные технологии. Технологии обработки информации»</b>	<b>56</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>22</b>	<b>54</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>43</b>
<b>1. Информатизация общества</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	Консультации	<b>7</b>	<b>13</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	Консультации	<b>11</b>
1.1. Представление об информационном обществе	2	1	-		1	1	0,5	-		0,5
1.2. Роль информатизации в развитии общества	1,3	0,3	-		1	2	-	-		2
1.3. Информационные ресурсы	2,5	1	0,5		1	2	0,5	-		1,5
1.4. Информационные продукты и услуги	1,5	0,5	-		1	2	0,5	-		1,5
1.5. История развития рынка информационных услуг	1,3	0,3	-		1	2	-	-		2
1.6. Структура рынка информационных услуг	1,4	0,4	-		1	2	-	-		2
1.7. Правовое регулирование на информационном рынке	2	0,5	0,5		1	2	0,5	-		1,5
<b>2. Информация и информационные технологии</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		<b>8</b>	<b>13</b>	<b>1</b>	<b>0,5</b>		<b>11,5</b>
2.1. Информация, ее представление и измерение.	3	0,5	0,5		2	4	0,5	0,5		3
2.2. Определение и задачи информационной технологии	3	0,5	0,5		2	3	-	-		3
2.3. Информационные технологии как система	3	0,5	0,5		2	3	0,5	-		2,5
2.4. Этапы эволюции информационных технологий	3	0,5	0,5		2	3	-	-		3
<b>3. Инструментальная база информационных технологий</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		<b>4</b>	<b>13</b>	<b>0,5</b>	<b>-</b>		<b>12,5</b>
3.1. Программные средства информационных технологий.	4	1	1	2	5	-	-	5		
3.2. Технические средства информационных технологий.	2	0,5	0,5	1	4	-	-	4		
3.3. Методические средства информационных технологий.	2	0,5	0,5	1	4	0,5	-	3,5		
<b>4. Базовые информационные технологии</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	<b>0,5</b>	<b>3,5</b>	<b>8</b>		
4.1. Технологии и средства обработки текстовой информации	2	0,5	1	0,5	1,5	-	0,5	1		
4.2. Технологии и средства обработки числовой ин-	4,5	1	3	0,5	3,5	-	2,5	1		

Наименование модулей и разделов дисциплины	Объемы видов учебной работы по формам обучения, час									
	Очная форма обучения					Заочная форма обучения				
	Всего	Лекции	Лабораторные занятия	Внеаудиторная работа	Самостоятельная работа	Всего	Лекции	Лабораторные занятия	Внеаудиторная работа	Самостоятельная работа
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
формации										
4.3. Технологии и средства обработки графической информации	1	0,5	-		0,5	2	-	-		2
4.4. Технологии и средства обработки звуковой информации	1	0,5	-		0,5	2	-	-		2
4.5. Технологии работы в базах данных	1,5	0,5	1		-	1,5	0,5	-		1
4.6. Технологии работы в сетях	2	1	1		-	1,5	-	0,5		1
<i>Итоговое занятие по модулю 1</i>	2	-	1		1	-	-	-		-
<b>Модуль 2. «Компьютерные сети и телекоммуникационные технологии. Информационная безопасность»</b>	<b>38</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>14</b>	<b>30</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>23</b>
<b>5. Слагаемые информационной технологии</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>5</b>		<b>1</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>1</b>		<b>6</b>
5.1. Информационное моделирование и формализация	2	1	1		-	2	-	-		2
5.2. Информационные процессы и информационные системы	2	1	1		-	2	0,5			1,5
5.3. Компьютерные и телекоммуникационные сети.	2,5	1	1		0,5	2	-	0,5		1,5
5.4. Информационная безопасность.										
5.4.1. Основные угрозы информационной безопасности.										
5.4.2. Обеспечение информационной безопасности.	2	-	1,5		0,5	1	0,5	-		0,5
5.4.3. Аппаратно-программные средства защиты информации										
5.5. Информационное управление.	1,5	1	0,5		-	1	0,5	-		0,5
<b>6. Информационные технологии поддержки принятия решений</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>1</b>		<b>6</b>	<b>9</b>	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>		<b>8</b>
6.1. Информационные технологии поддержки принятия решений, их назначение.	4	0,5	0,5		3	4	0,5	-		3,5
6.2. Основные компоненты ИТ поддержки принятия решения.	4	0,5	0,5		3	5	-	0,5		4,5
<b>7. Информационные технологии экспертных систем</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>1</b>		<b>6</b>	<b>10</b>	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>		<b>9</b>
7.1. Информационные технологии экспертных систем	2,6	0,3	0,3		2	3	0,5	-		2,5
7.2. Основные компоненты экспертных систем	2,6	0,3	0,3		2	3,5	-	-		3,5
7.3. Модели знаний	2,8	0,4	0,4		2	3,5	-	0,5		3
<i>Итоговое занятие по модулю 2</i>	2	-	1		1	-	-	-		-
<i>Подготовка реферата в форме презентации (контрольной работы)</i>	<b>10</b>	-	-	-	<b>10</b>	<b>20</b>	-	-	-	<b>20</b>
<b>Зачет</b>	<b>4</b>	-	-	<b>4</b>	-	<b>4</b>	-	-	<b>4</b>	-

**V. ОЦЕНКА ЗНАНИЙ И ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**5.1. Формы контроля знаний, рейтинговая оценка и формируемые компетенции (дневная форма обучения)**

№ п/п	Наименование рейтингов, модулей и блоков	Формируемые компетенции	Объем учебной работы					Форма контроля знаний	Количество баллов (max)
			Общая трудоемкость	Лекции	Лабораторные занятия	Внеаудиторн. раб. и промежут. аттест.	Самостоятельная работа		
<b>Всего по дисциплине</b>		<b>ПК-10 ПК-16</b>	<b>108</b>	<b>18</b>	<b>20</b>	<b>24</b>	<b>46</b>	<b>Зачет</b>	<b>100</b>
<i>I. Входной рейтинг</i>								Устный опрос	<b>5</b>
<i>II. Рубежный рейтинг</i>								Сумма баллов за модули	<b>60</b>
<b>Модуль 1. «Информационные технологии. Технологии обработки информации»</b>		<b>ПК-10 ПК-16</b>	<b>56</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>22</b>		<b>25</b>
1.	Информатизация общества		12	4	1		7	Устный опрос	
2.	Информация и информационные технологии		12	2	2		8	Устный опрос задачи	
3.	Инструментальная база информационных технологий		8	2	2		4	Устный опрос задачи	
4.	Базовые информационные технологии		12	4	6		2	Устный опрос, задачи	
Итоговый контроль знаний по темам модуля 1.			2	-	1		1	Тестирование	
<b>Модуль 2. «Компьютерные сети и телекоммуникационные технологии. Информационная безопас-</b>		<b>ПК-10 ПК-16</b>	<b>38</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>14</b>		<b>35</b>
1.	Слагаемые информационной технологии		10	4	5		1	Устный опрос, задачи	
2.	Информационные технологии поддержки принятия решений.		8	1	1		6	Устный опрос, задачи	
3.	Информационные технологии экспертных систем		8	1	1		6	Устный опрос, задачи	
Итоговый контроль знаний по темам модуля 2.			2	-	1		1	Тестирование	
<i>III. Творческий рейтинг</i>			<b>10</b>	-	-	-	<b>10</b>	Реферат	<b>5</b>
<i>IV. Выходной рейтинг</i>			<b>4</b>	-	-	<b>4</b>	-	<b>Зачет</b>	<b>30</b>

## **5.2. Оценка знаний студента**

### **5.2.1. Основные принципы рейтинговой оценки знаний**

Уровень развития компетенций оценивается с помощью рейтинговых баллов.

<b>Рейтинги</b>	<b>Характеристика рейтингов</b>	<b>Максимум баллов</b>
Входной	Отражает степень подготовленности студента к изучению дисциплины. Определяется по итогам входного контроля знаний на первом практическом занятии.	5
Рубежный	Отражает работу студента на протяжении всего периода изучения дисциплины. Определяется суммой баллов, которые студент получит по результатам изучения каждого модуля.	60
Творческий	Результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности, в том числе, участие в различных конференциях и конкурсах на протяжении всего курса изучения дисциплины.	5
Выходной	Является результатом аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи экзамена. Отражает уровень освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности.	30
Общий рейтинг	Определяется путём суммирования всех рейтингов	100

Итоговая оценка компетенций студента осуществляется путём автоматического перевода баллов общего рейтинга в стандартные оценки.

Не зачтено	Зачтено
менее 60 балла	60-100 баллов

### **5.2.2. Критерии оценки знаний студента на зачете**

Оценка на зачете определяется на основании следующих критериев:

- оценка «зачтено» ставится студенту, показавшему систематическое и достаточно глубокое знание учебного материала, умение свободно выполнять ситуационные и тестовые задания, предусмотренные программой, умение логически мыслить и формулировать свою позицию по проблемным вопросам. Зачет может получить студент, который правильно ответил на теоретические вопросы, допустив при этом недочеты не принципиального характера и правильно решившему предложенную на зачете задачу.

- Оценка «не зачтено» ставится студенту, обнаружившему существенные пробелы в знании основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

**5.3. Фонд оценочных средств. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки формируемых компетенций по дисциплине (приложение 2)**

## VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1. Основная учебная литература

1. Гвоздева В. А., Базовые и прикладные информационные технологии: Учебник / Гвоздева В. А. - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 384 с.  
Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=504788>
2. Ермакова А. Н., Богданова, С.В. Информационные технологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.В. Богданова, А.Н. Ермакова. - Ставрополь: Сервисшкола, 2014. - 211 с.  
Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=514867>

### 6.2. Дополнительная литература

1. Шарипов, И.К. Информационные технологии в АПК: Учебное пособие/ И.К. Шарипов, И.Н. Воротников, С.В. Аникуев, М.А. Мастепаненко. – Ставрополь, 2014. – 107с.  
Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=514565>
2. Федотова, Е.Л. Информационные технологии и системы/ Е.Л. Федотова. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2013. – 352 с.  
Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=374014>
3. Учебное пособие по дисциплине "Информационные технологии в профессиональной деятельности" для студентов экономического факультета направления 09.03.03 "Прикладная информатика" [Электронный ресурс] : учебное пособие / Белгородский ГАУ ; сост.: Л. Н. Тюкова, О. В. Павлова, Л. Б. Филиппова. - Белгород : Белгородский ГАУ, 2016. - 81 с Режим доступа: <https://clck.ru/FDrGu>
4. Методические указания и задания для выполнения лабораторных работ и самостоятельной работы по дисциплине "Информационные технологии в профессиональной деятельности" для студентов направлений: 38.03.01 "Экономика", 38.03.02 "Менеджмент", 09.03.03 "Прикладная информатика", 44.03.04 "Профессиональное обучение (по отраслям)", 38.03.03 "Управление персоналом" [Электронный ресурс] : методические указания / Белгородский ГАУ ; сост. Л. Н. Тюкова. - Белгород : Белгородский ГАУ, 2016. - 74 с. Режим доступа: <https://clck.ru/FDrLd>

### **6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Самостоятельная работа студентов заключается в инициативном поиске информации о наиболее актуальных проблемах, которые имеют большое практическое значение и являются предметом научных дискуссий в рамках изучаемой дисциплины.

Самостоятельная работа планируется в соответствии с календарными планами рабочей программы по дисциплине и в методическом единстве с тематикой учебных аудиторных занятий.

Самостоятельную работу студента поддерживает электронная информационная среда ВУЗа, доступ к которой <http://do.belgau.edu.ru> (логин, пароль студента)

#### ***6.3.1. Методические указания по освоению дисциплины***

1. Игнатенко, В.А. Методические указания по самостоятельной работе студентов [Электронный ресурс]/ В.А. Игнатенко, В.Л. Михайлова// Изд. Белгородский ГАУ. 2015. - 42 с.

#### ***6.3.2. Видеоматериалы***

1. [https://www.youtube.com/watch?v=Y4qT-DPYs\\_w&list=PLdJo1XilUTZN3jw6dalF9OvYhYjV2ZC56](https://www.youtube.com/watch?v=Y4qT-DPYs_w&list=PLdJo1XilUTZN3jw6dalF9OvYhYjV2ZC56)
2. <https://www.youtube.com/watch?v=dpaFzBQANH8&list=PLDrmKwRSNx7JObKu6FavebrQ-W4-9bliL>
3. <https://www.youtube.com/watch?v=2Q54yofI118&list=PLdJo1XilUTZPmME0miiBCCIFzL5rptwkQ>

#### ***6.3.3 Печатные и периодические издания***

1. Журнал «Вестник российской сельскохозяйственной науки»
2. Журнал «Достижения науки и техники АПК»
3. Журнал «Экономика, статистика и информатика»

**6.4. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы.**

1. База данных «Техэксперт» -профессиональные справочные системы <http://техэксперт.рус/>

2. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел Информатика и информационные технологии - <http://window.edu.ru/catalog/>
3. База данных Science Direct содержит более 1500 журналов издательства Elsevier, среди них издания по информатике - <https://www.sciencedirect.com/#open-access>
4. Справочно - правовая система Гарант.

#### **6.5. Перечень программного обеспечения, информационных технологий**

1. Операционная система Windows;
2. Пакет программ Microsoft Office;
3. SunRav- программа для тестирования.

### **VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Для преподавания дисциплины используются:

1. учебная аудитория лекционного типа, оборудованная мультимедийным оборудованием для демонстрации презентаций;
2. компьютерный класс для проведения лабораторно – практических занятий.
3. помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с подключением к сети Интернет и электронной информационно-образовательной среде ВУЗа.

## VIII. ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

### СВЕДЕНИЯ О ДОПОЛНЕНИИ И ИЗМЕНЕНИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ НА 20\_\_ / 20\_\_ УЧЕБНЫЙ ГОД

Информационные технологии в профессиональной деятельности

дисциплина (модуль)

09.03.03 Прикладная информатика

направление подготовки/специальность

<b>ДОПОЛНЕНО</b> (с указанием раздела РПД)
<b>ИЗМЕНЕНО</b> (с указанием раздела РПД)
<b>УДАЛЕНО</b> (с указанием раздела РПД)

Реквизиты протоколов заседаний кафедр, на которых пересматривалась программа

Кафедра информатики и информационных технологий	Кафедра информатики и информационных технологий
от _____ № _____	от _____ № _____
Дата	Дата

Методическая комиссия инженерного факультета

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года, протокол № \_\_\_\_\_

Председатель методкомиссии \_\_\_\_\_ Слободюк А.П.

Декан инженерного факультета \_\_\_\_\_ Стребков С.В.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г

Приложение 2

Согласовано:

*Верónica*  
*ООО «СЭТ СИГНА»*



«10» *июня* 2018 г.

*Батманов В. П.*

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

для проведения промежуточной аттестации обучающихся

по дисциплине Информационные технологии в профессиональной  
деятельности

Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика  
Профиль «Прикладная информатика в АПК»

Майский, 2018

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

Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства	
					Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ПК-10	способностью принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем	Первый этап (пороговой уровень)	<b>знать:</b> 1) Содержание, состав, структуру информационных систем и технологий, их функции, принципы организации.	Модуль 1. «Информационные технологии. Технологии обработки информации»	устный опрос	итоговое тестирование, вопросы к зачёту
					подготовка рефератов	
					тестовый контроль, ситуационные задачи	
				Модуль 2. «Компьютерные сети и телекоммуникационные технологии. Информационная безопасность»	устный опрос	итоговое тестирование, вопросы к зачёту
		подготовка рефератов				
		тестовый контроль, ситуационные задачи				
		Второй этап (продвинутый уровень)	<b>уметь:</b> 1) Использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные информационные технологии и системы.	Модуль 1. «Информационные технологии. Технологии обработки информации»	устный опрос	итоговое тестирование, вопросы к зачёту
					подготовка рефератов	
					тестовый контроль, ситуационные задачи	
Модуль 2. «Компьютерные сети и телекоммуникационные технологии. Информационная безопасность»	устный опрос			итоговое тестирование, вопросы к зачёту		
	подготовка рефератов					
	тестовый контроль, ситуационные задачи					
Третий этап (высокий)	<b>владеть:</b> 1) Навыками работы с современными техническими сред-	Модуль 1. «Информационные техно-	устный опрос	итоговое тестирование, вопросы к за-		
			подготовка рефератов			

		уровень)	ствами и информационными технологиями.	логии. Технологии обработки информации»	тестовый контроль, ситуационные задачи	чёту
				Модуль 2. «Компьютерные сети и телекоммуникационные технологии. Информационная безопасность»	устный опрос подготовка рефератов тестовый контроль, ситуационные задачи	итоговое тестирование, вопросы к зачёту
<b>ПК-16</b>	способность осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей	Первый этап (пороговой уровень)	<b>знать:</b> 1) способы представления результатов проектов.	Модуль 1. «Информационные технологии. Технологии обработки информации»	устный опрос подготовка рефератов тестовый контроль, ситуационные задачи	итоговое тестирование, вопросы к зачёту
				Модуль 2. «Компьютерные сети и телекоммуникационные технологии. Информационная безопасность»	устный опрос подготовка рефератов тестовый контроль, ситуационные задачи	итоговое тестирование, вопросы к зачёту
				Модуль 1. «Информационные технологии. Технологии обработки информации»	устный опрос подготовка рефератов тестовый контроль, ситуационные задачи	итоговое тестирование, вопросы к зачёту
		Второй этап (продвинутый уровень)	<b>уметь:</b> 1) презентовать результаты проектов.	Модуль 1. «Информационные технологии. Технологии обработки информации»	устный опрос подготовка рефератов тестовый контроль, ситуационные задачи	итоговое тестирование, вопросы к зачёту
				Модуль 2. «Компьютерные сети и телекоммуникационные технологии. Информационная безопасность»	устный опрос подготовка рефератов тестовый контроль, ситуационные задачи	итоговое тестирование, вопросы к зачёту
				Модуль 1. «Информационные технологии. Технологии обработки информации»	устный опрос подготовка рефератов тестовый контроль, ситуационные задачи	итоговое тестирование,
Третий этап	<b>владеть:</b>	Модуль 1. «Информационные технологии. Технологии обработки информации»	устный опрос подготовка рефератов	итоговое тестирование,		

		(высокий уровень)	1) технологиями обучения пользователей ИС.	мационные технологии. Технологии обработки информации»	рагов тестовый контроль, ситуационные задачи	вопросы к зачёту
				Модуль 2. «Компьютерные сети и телекоммуникационные технологии. Информационная безопасность»	устный опрос подготовка рефератов тестовый контроль, ситуационные задачи	итоговое тестирование, вопросы к зачёту

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

Компетенция	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня компетенции)	Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания			
		<i>Компетентность не сформирована</i>	<i>Пороговый уровень компетентности</i>	<i>Продвинутый уровень компетентности</i>	<i>Высокий уровень</i>
		<i>не зачтено</i>	<i>зачтено</i>	<i>зачтено</i>	<i>зачтено</i>
<b>ПК-10</b>	<b>способностью принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем</b>	<i>Способность принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем не сформирована</i>	<i>Частично владеет способностью принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем</i>	<i>Владеет способностью принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем</i>	<i>Свободно владеет способностью принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем</i>
	<b>Знать:</b> Содержание, состав, структуру информационных систем и технологий, их функции, принципы организации	Не знает содержание, состав, структуру информационных систем и технологий, их функции, принципы организации. Допускает грубые ошибки в ответах на вопросы.	Может изложить содержание, состав, структуру информационных систем и технологий, их функции, принципы организации. Допускает незначительные ошибки в	Знает содержание, состав, структуру информационных систем и технологий, их функции, принципы организации. Допускает некоторые неточности в ответах на вопросы.	Знает содержание, состав, структуру информационных систем и технологий, их функции, принципы организации. Не допускает ошибок и неточностей в ответах на вопросы.

			ответах на вопросы.		
	<b>Уметь:</b> использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные информационные технологии и системы	Не умеет использовать современные информационные технологии и системы для решения аналитических и исследовательских задач	Частично умеет использовать современные информационные технологии и системы для решения аналитических и исследовательских задач	Умеет использовать современные информационные технологии и системы для решения аналитических и исследовательских задач	Умеет самостоятельно использовать современные информационные технологии и системы для решения аналитических и исследовательских задач
	<b>Владеть:</b> Навыками работы с современными техническими средствами и информационными технологиями	Не владеет навыками работы с современными техническими средствами и информационными технологиями	Частично владеет навыками работы с современными техническими средствами и информационными технологиями	Владеет навыками работы с современными техническими средствами и информационными технологиями	Свободно владеет навыками работы с современными техническими средствами и информационными технологиями
<b>ПК-16</b>	<b>способностью осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей</b>	<b>Способностью осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей не сформирована</b>	<b>Частично владеет способностью осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей</b>	<b>Владеет способностью осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей</b>	<b>Свободно владеет способностью осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей</b>
	<b>Знать:</b> способы представления результатов проектов	Не знает способы представления результатов проектов. Допускает грубые ошибки в ответах на вопросы.	Может изложить способы представления результатов проектов. Допускает незначительные ошибки в ответах на вопросы.	Знает способы представления результатов проектов. Допускает некоторые неточности в ответах на вопросы.	Знает способы представления результатов проектов. Не допускает ошибок и неточностей в ответах на вопросы.
	<b>Уметь:</b> презентовать результаты проектов	Не умеет презентовать результаты проектов.	Частично умеет презентовать результаты проектов.	Умеет презентовать результаты проектов.	Умеет самостоятельно презентовать результаты проектов.
	<b>Владеть:</b> технологиями обучения пользователей ИС	Не владеет технологиями обучения пользователей ИС.	Частично владеет технологиями обучения пользователей ИС.	Владеет технологиями обучения пользователей ИС.	Свободно владеет технологиями обучения пользователей ИС.

**3. 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**

### **3.1 Первый этап (пороговой уровень)**

**ЗНАТЬ** (помнить и понимать): студент помнит, понимает и может продемонстрировать широкий спектр фактических, концептуальных, процедурных знаний.

#### **3.1.1. Перечень вопросов для определения входного рейтинга**

1. Информатика и программирование.
2. Что объединяет прикладная информатика.
3. Основной задачей информатики не является ...
4. Информация, представленная в виде, пригодном для переработки автоматизированными или автоматическими средствами, определяется понятием...
5. Информационный процесс обеспечивается...
6. Информация достоверна, если она ...
7. Энтропия в информатике — это свойство ...
8. Энтропия максимальна, если ...
9. Определение информации.
10. Для хранения в оперативной памяти символы преобразуются в...
11. Системой кодирования символов, основанной на использовании 16-разрядного кодирования символов является ...
12. Растровое изображение.
13. Развитие ЭВМ.
14. Персональные компьютеры.
15. Совокупность ЭВМ и ее программного обеспечения.
16. Автоматизированная система.
17. Центральный процессор.
18. Электронные схемы для управления внешними устройствами.
19. Функции АЛУ.
20. Устройство управления.
21. Основные характеристики процессора.
22. Разрядность микропроцессора.
23. Основная интерфейсная система компьютера.
24. Назначение шин компьютера.
25. Назначением контроллера системной шины.
26. СОМ-порты компьютера.
27. Кодовая шина данных.
28. Внешняя память компьютера.
29. Внутренняя память.
30. Кэш-память компьютера.
31. Дисковая память.
32. Принцип записи данных на винчестер.
33. Компакт-диск.
34. Типы сканеров.
35. Характеристики монитора
36. Классификация принтеров.
37. Разрешение принтера.
38. Операционные системы, утилиты, программы технического обслуживания.

39. Системное программное обеспечение.
40. Служебные (сервисные) программы.
41. Текстовый, экранный, графический редакторы.
42. Рабочая область экрана.
43. Контекстное меню для объекта ОС Windows.
44. Окно Windows с точки зрения объектно-ориентированного программирования.
45. Что определяет файловая система.
46. Атрибуты файла.
47. Программы-архиваторы.
48. Файловый архиватор WinRar.
49. Программа Драйвер.
50. Форматированием дискеты.
51. Программа ОС Windows «Дефрагментация диска».
52. Программа Проверка диска.
53. Для чего служит программа ОС Windows «Очистка диска».
54. Понятие алгоритма.
55. Свойства алгоритма.
56. Языки программирования высокого уровня.
57. Понятие «черного ящика».
58. Понятие «белого ящика».
59. «Альфа»-тестирование, «бета»-тестирование.
60. Модели типа «черный ящик».
61. Программа-интерпретатор.
62. Функции у программы-компилятора.
63. Компонентный подход к программированию.

### **3.1.2. Перечень вопросов к зачету**

1. Охарактеризовать понятия информации, информационных технологий.
2. Технические средства реализации информационных процессов.
3. Программные средства реализации информационных процессов.
4. Аппаратные средства реализации информационных процессов.
5. Основные типы компьютеров.
6. Состав типового компьютера.
7. Роль информатизации в развитии общества.
8. Технология обработки текстовой информации. Microsoft Word.
9. Технология обработки табличной информации. Microsoft Excel.
10. Разработка баз данных в Microsoft Access.
11. Системы поддержки принятия решений.
12. Правовое регулирование на информационном рынке.
13. Структура рынка информационных услуг.
14. Представление об информационном обществе.
15. Информационные технологии в профессиональной деятельности.
16. Информационные технологии в образовании.
17. Информационные технологии как система.
18. Этапы эволюции информационных технологий.
19. Сетевые информационные технологии.
20. Методы защиты данных.
21. Информатизация и современные информационные технологии.

22. Тенденции и перспективы развития компьютерной техники и информационных технологий.
23. Структурная организация и принципы функционирования ПК.
24. Компьютерные технологии обработки текстовой информации.
25. Технологии подготовки компьютерных презентаций.

### **3.2. Второй этап (продвинутый уровень)**

**УМЕТЬ** (применять, анализировать, оценивать, синтезировать): уметь использовать изученный материал в конкретных условиях и в новых ситуациях; осуществлять декомпозицию объекта на отдельные элементы и описывать то, как они соотносятся с целым, выявлять структуру объекта изучения; оценивать значение того или иного материала – научно-технической информации, исследовательских данных и т. д.; комбинировать элементы так, чтобы получить целое, обладающее новизной

#### **3.2.1. Тестовые задания**

1. **Что такое АИС?**
  1. автоматизированная информационная система
  2. автоматическая информационная система
  3. автоматизированная информационная сеть
  4. автоматизированная интернет сеть
2. **Совокупность действий со строго определенными правилами выполнения**
  1. алгоритм
  2. система
  3. правило
  4. закон
3. **Единая система данных, организованная по определенным правилам, которые предусматривают общие принципы описания, хранения и обработки данных**
  1. база данных
  2. база знаний
  3. набор правил
  4. свод законов
4. **Формализованная система сведений о некоторой предметной области, содержащая данные о свойствах объектов, закономерностях процессов и правила использования в задаваемых ситуациях этих данных для принятия новых решений**
  1. база данных
  2. база знаний
  3. набор правил
  4. свод законов
5. **8-разрядное двоичное число**
  1. байт
  2. бит
  3. слово
  4. мегабайт
6. **Обучение на расстоянии с использованием учебников, персональных компьютеров и сетей ЭВМ**
  1. дистанционное обучение
  2. удаленное обучение
  3. интернет-школа
  4. вуз на расстоянии

**7. Вся совокупность полезной информации и процедур, которые можно к ней применить, чтобы произвести новую информацию о предметной области**

1. знания
2. данные
3. умения
4. навыки

**8. Система научных и инженерных знаний, а также методов и средств, которая используется для создания, сбора, передачи, хранения и обработки информации в предметной области**

1. информационная технология
2. информационная система
3. информатика
4. кибернетика

**9. Научная дисциплина, изучающая законы и методы накопления, обработки и передачи информации с помощью ЭВМ**

1. информационная технология
2. информационная система
3. информатика
4. кибернетика

**10. Компьютерные системы с интегрированной поддержкой звукозаписей и видеозаписей**

1. мультимедиа
2. медиа
3. аудиовизуализация
4. интерактив

**11. Главная управляющая программа (комплекс программ) на ЭВМ**

1. операционная система
2. прикладная программа
3. графический редактор
4. текстовый процессор

**12. Поименованный организованный набор данных на магнитном носителе информации**

1. файл
2. сервер
3. диск
4. папка

**13. Текстовый редактор**

1. Microsoft Word
2. Microsoft Excel
3. Microsoft PowerPoint
4. Microsoft Publisher

**14. Редактор электронных таблиц**

1. Microsoft Word
2. Microsoft Excel
3. Microsoft PowerPoint
4. Microsoft Publisher

**15. Программа для создания презентаций**

1. Microsoft Word
2. Microsoft Excel

3. Microsoft PowerPoint
4. Microsoft Publisher
16. **Программа для создания публикаций**
  1. Microsoft Word
  2. Microsoft Excel
  3. Microsoft PowerPoint
  4. Microsoft Publisher
17. **Технология, при которой основные учебные процедуры основаны на прослушивании и просмотре телевизионных лекций**
  1. Кейс-технология
  2. ТВ-технология
  3. Сетевая технология
18. **В каких из перечисленных режимов просмотра нельзя добавить текст на слайд**
  1. обычный
  2. сортировщик слайдов
  3. страницы заметок
  4. показ слайдов
19. **Главная управляющая программа (комплекс программ) на ЭВМ, это...**
  1. Операционная система
  2. Офисный пакет
  3. СУБД Access
  4. Movie Maker
20. **Операционная система для компьютеров семейства IBM PC**
  1. MS Windows
  2. VRML
  3. Alta Vista
  4. File Server
21. **Объектом, позволяющим вносить формулы в документ, является...**
  1. Microsoft Equation
  2. Microsoft Excel
  3. Microsoft Graph
  4. Microsoft Access
22. **Графический редактор Paint не сохраняет свои проекты в формате...**
  1. \*.avi
  2. \*.jpg
  3. \*.bmp
  4. \*.gif
23. **Графический редактор, входящий в состав стандартного пакета установки операционных систем семейства Windows, называется...**
  1. Paint
  2. Corel Draw
  3. Adobe Photoshop
  4. Windows Media Player
24. **Программы подготовки и редактирования изображений на ЭВМ**
  1. графические редакторы
  2. графические планшеты
  3. сканеры
  4. транзакторы
25. **Оптический диск, используемый для постоянного хранения информации больших**

**объемов, называется**

1. компакт-диск
  2. грампластинка
  3. дискета
  4. диск-пакет
26. **Укажите, какие цифры называют битами:**
1. 1, 9
  2. 1, 10
  3. 1, 2
  4. 1, 0
27. **Продолжите фразу: «Компьютер - это...»**
1. электронное устройство для обработки чисел
  2. электронное устройство для хранения информации любого вида
  3. электронное устройство для обработки аналоговых сигналов
  4. электронное устройство для накопления, обработки и передачи информации
28. **Выберите значение емкости диска CD-R:**
1. 1,4 Мб
  2. 900 Мб
  3. 700 Кб
  4. 700 Мб
29. **В табличном процессоре Microsoft Excel выделена группа ячеек D2:E3. Сколько ячеек входит в эту группу?**
1. 4
  2. 5
  3. 3
  4. 6
30. **Информационной моделью действий со сканером является:**
1. наличие объекта сканирования
  2. фирма-изготовитель
  3. форма корпуса
  4. инструкция
31. **Как называется величина выражающая, количество бит необходимое для кодирования цвета точки:**
1. глубина
  2. частота дискретизации
  3. палитра
  4. разрешение
32. **Определите, какой команды нет в Word:**
1. вставить
  2. копировать
  3. вырезать
  4. удалить
33. **Укажите верное (ые) высказывание (я):**
1. устройство ввода – предназначено для обработки вносимых данных
  2. устройство ввода - предназначено для передачи информации от человека машине
  3. устройство ввода - предназначено для реализации алгоритмов обработки, накопления и передачи информации
34. **Укажите верное (ые) высказывание (я):**
1. устройство вывода - предназначено для программного управления работой электронно-

- вычислительной машины;
2. устройство вывода - предназначено для обучения, для игры, для расчётов и для накопления информации
  3. устройство вывода - предназначено для передачи информации от машины человеку
35. **Укажите верное (ые) высказывание (я):**
1. процессор – осуществляет все операции с числами, преобразует символы и пересылает их по линиям связи с одних устройств на другие
  2. процессор – служит для хранения информации во время её непосредственной обработки
  3. процессор – осуществляет арифметические, логические операции и руководит работой всей машины с помощью электрических импульсов
36. **В чём заключается концепция «открытой архитектуры»?**
1. на материнской плате размещены только те блоки, которые осуществляют обработку информации, а схемы, управляющие всеми остальными устройствами компьютера, реализованы на отдельных платах и вставляются в стандартные разъёмы системной платы
  2. на материнской плате все блоки, которые осуществляют приём, обработку и выдачу информации с помощью электрических сигналов, к которым можно подключить все необходимые устройства ввода /вывода
  3. на материнской плате находится системная магистраль данных, к которым подключены адаптеры и контроллеры, позволяющие осуществлять связь с ЭВМ с устройствами ввода /вывода
37. **Назначение процессора:**
1. Обрабатывать одну программу в данный момент времени
  2. Выполнять команды и программы, считывать и записывать информацию в память
  3. Осуществлять подключение периферийных устройств к магистрали
38. **Как называются внешние устройства компьютера?**
1. Комплектующие
  2. Устройства ввода-вывода
  3. Периферийные
39. **Процесс загрузки операционной системы это:**
1. считывание с дискеты и размещение в ОЗУ операционной системы при включении компьютера
  2. считывание с дисковой памяти и размещение в ПЗУ операционной системы при включении компьютера
  3. считывание с дисковой памяти и размещение в ОЗУ операционной системы при включении компьютера
40. **Что такое программное обеспечение?**
1. совокупность программ, выполняемых вычислительной системой
  2. то же, что и аппаратное обеспечение
  3. область диска, предназначенная для хранения программ
  4. жесткий диск, находящийся внутри блока
41. **Системные программы служат для:**
1. автоматизации делопроизводства и управления документооборотом
  2. считывания с дисковой памяти и размещения в ОЗУ операционной системы при включении компьютера
  3. управления внешними устройствами
  4. управления ресурсами компьютера - центральным процессором, памятью, вводом-выводом
42. **Файловая система - это:**
1. средство для организации копирования файлов на каком-либо носителе

2. средство для организации поиска файлов на каком-либо носителе
  3. средство для организации хранения файлов на каком-либо носителе
  4. средство для организации обработки файлов на каком-либо носителе
43. **Абзац – это:**
1. Группа символов, ограниченная с двух сторон точками
  2. Группа символов, ограниченная с двух сторон пробелами
  3. Последовательность слов. Первая строка абзаца начинается с новой строки. В конце абзаца нажимается клавиша <Enter>
  4. Группа символов, ограниченная с двух сторон скобками
44. **Отступ – это:**
1. Сдвиг части текста относительно общего края листа;
  2. Сдвиг текста относительно края листа бумаги (слева, справа, сверху, снизу);
  3. Первая строка абзаца, начало которой сдвинуто вправо;
  4. Первая строка абзаца, начало которой сдвинуто влево.
45. **Для чего предназначен текстовый процессор MS WORD:**
1. для создания, редактирования и проведения предпечатной подготовки текстовых документов
  2. для создания и несложного редактирования рисунков
  3. для редактирования небольших текстов, не требующих художественного оформления
  4. для создания, просмотра, модификации и печати текстовых документов.
46. **В процессе редактирования текста изменяется (изменяются):**
1. размер шрифта
  2. параметры абзаца
  3. последовательность символов, слов, абзацев
  4. параметры страницы.
47. **Выполнение операции копирования, перемещения становится возможным после:**
1. установки курсора в определенное положение
  2. сохранения файла
  3. распечатки файла
  4. выделения фрагмента текста.
48. **Какая часть текста называется абзацем:**
1. участок текста между двумя нажатиями клавиши Tab
  2. участок текста между двумя нажатиями клавиши Enter
  3. участок текста между двумя пробелами
  4. участок текста между двумя точками.
49. **В процессе форматирования абзаца изменяется (изменяются):**
1. размер шрифта
  2. параметры абзаца
  3. последовательность символов, слов, абзацев
  4. параметры страницы
50. **Основные параметры абзаца:**
1. гарнитура, размер, начертание
  2. отступ, интервал
  3. поля, ориентация
  4. стиль, шаблон.
51. **В текстовом редакторе основным параметром при задании шрифта являются:**
1. гарнитура, размер, начертание
  2. отступ, интервал
  3. поля, ориентация

4. стиль, шаблон
52. **В текстовом редакторе при задании параметров страницы устанавливаются:**
1. гарнитура, размер, начертание
  2. отступ, интервал
  3. поля, ориентация
  4. стиль, шаблон
53. **Что понимается под термином "Форматирование текста"?**
1. проверка и исправление текста при подготовке к печати
  2. процесс оформления страницы, абзаца, строки, символа
  3. процесс оформления документа
  4. проверка текста при подготовке к печати
54. **Как обычно (то есть по умолчанию) выравнивается текст в ячейках электронной таблицы:**
1. по центру;
  2. по центру выделения;
  3. о правому краю;
  4. по левому краю.
55. **В электронной таблице невозможно удалить:**
1. строку
  2. столбец
  3. содержимое ячейки
  4. имя ячейки
56. **Содержимое текущей (выделенной) ячейки отображается:**
1. в поле имени
  2. в строке состояния
  3. в строке формул
57. **В каком из указанных диапазонов содержится ровно 20 клеток электронной таблицы?**
1. E12:F12
  2. C1:D10
  3. C3:F8
  4. A10:D15
58. **В электронной таблице выделена группа из 12 ячеек. Она может быть описана диапазоном адресов:**
1. A1:B3
  2. A1: B 4
  3. A1:C3
  4. A1:C4
59. **Абсолютные ссылки в формулах используются для...**
1. Копирования формул
  2. Определения адреса ячейки
  3. Определения фиксированного адреса ячейки
  4. Нет правильного варианта ответа
60. **Из ячейки D10 формулу  $= (A4 + \$A5) / \$F\$3$  скопировали в ячейку D13. Какая формула находится в ячейке D13?**
1.  $= (A7 + \$A8) / \$F\$3$
  2. формула не изменится
  3.  $= (A6 + \$A8) / \$F\$2$
  4.  $= (B7 + \$A8) / \$F\$3$

61. **К какому типу ссылок относится запись A\$5**
1. Относительная
  2. Смешанная
  3. Абсолютная
  4. Нет правильного варианта ответа
62. **Какой формат данных применяют для чисел большой разрядности?**
1. Числовой
  2. Денежный
  3. Экспоненциальный
  4. Финансовый
63. **Дано: аргумент математической функции изменяется в пределах [-8; -2] с шагом 2,5. Выберите правильный вариант заполнения таблицы изменения аргументов в Excel?**
1. Ответ: -8 -10,5 -13 ...
  2. Ответ: -8 -7,5 -6 ...
  3. Ответ: -8 -5,5 -3 ...
  4. Ответ: -8 -9,5 -10 ...
64. **Одной из основных функций графического редактора является:**
1. масштабирование изображений
  2. хранение кода изображения
  3. создание изображений
  4. просмотр и вывод содержимого видеопамати
65. **Элементарным объектом, используемым в растровом графическом редакторе, является:**
1. точка (пиксель)
  2. объект (прямоугольник, круг и т.д.)
  3. палитра цветов
  4. знакоместо (символ)
66. **Сетка из горизонтальных и вертикальных столбцов, которую на экране образуют пиксели, называется:**
1. видеопамать
  2. видеоадаптер
  3. растр
  4. дисплейный процессор
67. **Графика с представлением изображения в виде совокупности объектов называется:**
1. фрактальной
  2. растровой
  3. векторной
  4. прямолинейной
68. **Пиксель на экране дисплея представляет собой:**
1. минимальный участок изображения, которому независимым образом можно задать цвет
  2. двоичный код графической информации
  3. электронный луч
  4. совокупность 16 зерен люминофора
69. **Видеоконтроллер – это:**
1. дисплейный процессор
  2. программа, распределяющая ресурсы видеопамати
  3. электронное энергозависимое устройство для хранения информации о графическом изображении
  4. устройство, управляющее работой графического дисплея

70. **Цвет точки на экране дисплея с 16-цветной палитрой формируется из сигналов:**
1. красного, зеленого и синего
  2. красного, зеленого, синего и яркости
  3. желтого, зеленого, синего и красного
  4. желтого, синего, красного и яркости
71. **Какой способ представления графической информации экономичнее по использованию памяти:**
1. растровый
  2. векторный
72. **Укажите вариант, в котором содержится лишнее слово (логически не связанное с другими)**
1. иерархическая, сетевая, табличная
  2. текстовый, числовой, денежный, логический, сетевой
  3. поле, запись, ключевое поле
  4. таблица, запрос, отчет, форма
73. **Системы управления базами данных представляют собой...**
1. базу данных, имеющих табличную структуру
  2. базу данных, имеющих сетевую структуру
  3. различные электронные хранилища информации: справочники, каталоги, картотеки
  4. программы, позволяющие создавать базы данных и осуществлять их обработку
74. **Операции по изменению имени, типа, размера свойственны таким объектам баз данных, как...**
1. запись
  2. запрос
  3. поле
  4. форма
- 1. Какие существуют основные средства защиты?**
1. Программные средства
  2. Резервное копирование наиболее ценных данных
  3. Аппаратные средства
  4. Создание надёжных паролей
- 2. Основные типы компьютерных вирусов:**
1. Аппаратные, программные, загрузочные
  2. Файловые, сетевые, макровирусы, загрузочные
  3. Программные, загрузочные, макровирусы
  4. Аппаратные, программные, файловые
- 3. Что называется вирусной атакой?**
1. Неоднократное копирование кода вируса в код программы
  2. Нарушение работы программы, уничтожение данных, форматирование жесткого диска
  3. Отключение компьютера в результате попадания вируса
  4. Перезагрузка компьютера
- 4. Компьютерным вирусом является**
1. Специальная программа небольшого размера, которая может приписывать себя к другим программам, она обладает способностью "размножаться"
  2. Программа проверки и лечения дисков
  3. Любая программа, созданная на языках низкого уровня
  4. Специальная программа для создания других программ
- 5. Заражение компьютерными вирусами может произойти в процессе ...**
1. Форматирования диска

2. Работы с файлами
3. Выключения компьютера
4. Печати на принтере
- 6. Метод, используемый для обеспечения передачи файлов между разнообразными системами**
  1. Протокол FTP
  2. Протокол HTTP
  3. TCP/IP
  4. ADSL
- 7. Метод, с помощью которого гипертекстовые документы передаются с сервера для просмотра на компьютеры к отдельным пользователям**
  1. Протокол FTP
  2. Протокол HTTP
  3. TCP/IP
  4. ADSL
- 8. Сеть, связывающая компьютеры в пределах определенного региона**
  1. глобальная сеть
  2. локальная сеть
  3. региональная сеть
- 9. Сетевой узел, содержащий данные и предоставляющий услуги другим компьютерам; компьютер, подключенный к сети и используемый для хранения информации**
  1. сайт
  2. сервер
  3. прокол
  4. браузер
- 10. Система взаимодействующих элементов, связанных между собой по выделенным или коммутируемым линиям для обеспечения локальной или удаленной связи (голосовой, визуальной, обмена данными и т.п.) и для обмена сведениями между пользователями, имеющими общие интересы**
  1. сеть
  2. чат
  3. форум
  4. браузер
- 11. Сеть, в которой объединены компьютеры в различных странах, на различных континентах**
  1. глобальная сеть
  2. локальная сеть
  3. региональная сеть
- 12. Телеконференция – это:**
  1. конференция, с использование телевизоров
  2. просмотр и обсуждение телепередач
  3. способ организации общения в Интернете по конкретной проблеме
- 13. Основной язык, который используется для кодировки Web-страниц**
  1. HTML
  2. XML
  3. PHP
  4. VRML
- 14. Сеть, объединяющая компьютеры в комнате или соседних помещениях**
  1. глобальная сеть

2. локальная сеть
3. региональная сеть
- 15. Какая из данных линий связи считается «супермагистралью» систем связи, поскольку обладает очень большой информационной способностью**
  1. Волоконно-оптические линии
  2. радиорелейные линии
  3. телефонные линии
  4. проводные линии
- 16. Укажите устройство для подключения компьютера к сети**
  1. модем
  2. мышь
  3. сканер
  4. монитор
- 17. Программа просмотра гипертекстовых страниц WWW**
  1. Браузер
  2. Протокол
  3. Сервер
  4. HTML
- 18. Провайдер – это**
  1. компьютер, предоставляющий транзитную связь по сети
  2. программа подключения к сети
  3. фирма, предоставляющая сетевые услуги
  4. специалист по компьютерным сетям
- 19. Способ, организации информации на web-сервере называется**
  1. Гипертекстом
  2. Гиперссылкой
  3. Web-сайтом
  4. Мультимедиа
- 20. Сеть, объединяющая компьютеры в комнате или соседних помещениях, это ...**
  1. локальная вычислительная сеть
  2. глобальная вычислительная сеть
  3. региональная вычислительная сеть
  4. корпоративная вычислительная сеть
- 21. Интерактивные средства, позволяющие одновременно проводить операции с неподвижными изображениями, видеофильмами, анимированными графическими образами, текстом, речевым и звуковым сопровождением, это ...**
  1. Мультимедийные средства
  2. Гипертекстовые средства
  3. Поисковые средства
  4. GPRS-средства
- 22. На чем основано действие антивирусной программы?**
  1. На удалении зараженных файлов
  2. На ожидании начала вирусной атаки
  3. На сравнении программных кодов с известными вирусами
  4. На определении заражённых файлов
- 23. Программное обеспечение, предоставляющее графический интерфейс для интерактивного поиска, обнаружения, просмотра и обработки данных в сети**
  1. браузер
  2. протокол

- 3. страница
- 4. брандмауэр
- 24. Метод дискретного представления информации на узлах, соединяемых при помощи ссылок. Данные могут быть представлены в виде текста, графики, звукозаписей, видеозаписей, мультимпликации, фотографий или исполняемой документации**
  - 1. гипермедиа
  - 2. гиперссылка
  - 3. гипертекстовая система
  - 4. гипертекст
- 25. Элемент документа для связи между различными компонентами информации внутри самого документа, в других документах, в том числе и размещенных на различных компьютерах**
  - 1. гипермедиа
  - 2. гиперссылка
  - 3. гипертекстовая система
  - 4. гипертекст
- 26. Компьютерный вирус – это...**
  - 1. Прикладная программа
  - 2. Системная программа
  - 3. Программы, которые могут "размножаться" и скрытно внедрять свои копии в файлы, загрузочные секторы дисков и документы
  - 4. База данных
- 27. Вспомогательные средства защиты – это...**
  - 1. Аппаратные средства
  - 2. Программные средства
  - 3. Аппаратные средства и антивирусные программы
- 28. Действие антивирусной программы основано ...**
  - 1. На ожидании начала вирусной атаки
  - 2. На сравнении программных кодов с известными вирусами
  - 3. На удалении зараженных файлов
- 29. К антивирусным программам относятся ...**
  - 1. AVP, DrWeb, Norton AntiVirus
  - 2. MS-DOS, MS Word, AVP
  - 3. MS Word, MS Excel, Norton Commander
- 30. Схема работы компьютерных вирусов...**
  - 1. заражение - размножение - атака
  - 2. размножение - заражение - атака
  - 3. атака - размножение - заражение
  - 4. размножение - заражение
- 31. Заражение происходит при:**
  - 1. загрузке операционной системы
  - 2. включении питания
  - 3. запуске инфицированной программы или при обращении к носителю, имеющему вредоносный код в системной области
  - 4. загрузке непроверенного носителя информации
- 32. Вирусы, способные обитать в файлах документов:**
  - 1. сетевыми
  - 2. макровирусами
  - 3. файловыми

4. загрузочными
- 33. Вирусы, располагающиеся в служебных секторах носителей данных и поступающие в оперативную память только при загрузке компьютера:**
  1. сетевыми
  2. макровирусами
  3. файловыми
  4. загрузочными
- 34. Удаление вируса называется**
  1. атакой
  2. лечением
  3. обеззараживанием
  4. макрокомандой
- 35. Большинство антивирусных программ выявляют вирусы по**
  1. алгоритмам маскировки
  2. образцам их программного кода
  3. среде обитания
  4. разрушающему воздействию
- 36. Адрес электронной почты записывается по определенным правилам. Из перечисленного выберите адрес электронной почты:**
  1. petrov.yandex.ru
  2. petrov.yandex @ru
  3. sidorov@mail.ru
  4. http://www.edu.ru
- 37. Протокол маршрутизации (IP) обеспечивает:**
  1. разбиение файлов на IP-пакеты в процессе передачи и сборку файлов в процессе получения
  2. управление аппаратурой передачи данных и каналов связи
  3. сохранение механических, функциональных параметров физической связи в компьютерной сети
  4. доставку информации от компьютера-отправителя к компьютеру получателю
- 38. Транспортный протокол (TCP) обеспечивает:**
  1. доставку информации от компьютера-отправителя к компьютеру получателю
  2. прием, передачу и выдачу одного сеанса связи
  3. разбиение файлов на IP-пакеты в процессе передачи и сборку файлов в процессе получения
  4. доступ пользователя к переработанной информации
- 39. Конфигурация (топология) локальной сети, в которой все рабочие станции соединены с сервером (файл-сервером), называется**
  1. звезда
  2. кольцевой
  3. шинной
  4. древовидной
- 40. Сетевой протокол - это:**
  1. последовательная запись событий, происходящих в компьютерной сети
  2. набор соглашений о взаимодействиях в компьютерной сети
  3. правила интерпретации данных, передаваемых по сети
  4. согласование различных процессов во времени
- 41. Для хранения файлов, предназначенных для общего доступа пользователей сети, используется:**

1. хост-компьютер
  2. клиент-сервер
  3. файл-сервер
  4. коммутатор
- 42. Какая последовательность символов является адресом электронной почты?**
1. cit.hotbox@ru
  2. cit@hotbox.ru
  3. cit.hotbox.ru
- 43. Какая последовательность цифр является IP-адресом компьютера**
1. 439.23.258.11
  2. 128.34.104
  3. 195.35.37.16
  4. 128-34-104-23
- 44. Сеть, связывающая компьютеры в пределах определенного региона, это...**
1. региональная вычислительная сеть
  2. локальная вычислительная сеть
  3. глобальная вычислительная сеть
  4. корпоративная вычислительная сеть
- 45. Как называется адрес размещения сервера в Internet, а также вся совокупность Web-страниц, расположенных на сервере**
1. сайт
  2. провайдер
  3. портал
  4. клиент
- 46. Способом передачи адресованных сообщений с помощью ЭВМ и средств связи является ...**
1. Электронная почта
  2. Интерактивная доска
  3. Язык HTML
  4. URL-адрес
- 47. Основной язык, который используется для кодировки Web-страниц, это**
1. HTML (HyperText Markup Language)
  2. Java
  3. Pascal
  4. VBA
- 48. HTTP – это ...**
1. имя протокола сети, обслуживающего прием и передачу гипертекста
  2. система адресов доменов, содержащих web-документы
  3. система адресов гипертекстовых архивов
  4. IP-адреса компьютеров, содержащих Web-архивы
- 49. Протокол компьютерной сети – это...**
1. набор правил, обуславливающих порядок обмена информацией в сети
  2. схема соединения узлов сети
  3. программа для связи отдельных узлов сети
  4. набор программных средств
- 50. Устройство, выполняющее модуляцию и демодуляцию информационных сигналов при передаче их из ЭВМ в канал связи и при приеме в ЭВМ из канала связи, называется...**
1. модемом

2. концентратором
3. повторителем
4. мультиплексором печати данных

**51. Слово или фраза, которую пользователь вводит в форму поиска, когда ищет информацию по интересующей его теме в системе для поиска информации, это ...**

1. ключевое слово
2. поисковая система
3. словарный запас
4. фразеологический оборот

**52. Какие пары объектов НЕ находятся в отношении "объект - модель"?**

1. компьютер - его функциональная схема
2. компьютер - его фотография
3. компьютер - его процессор
4. компьютер - его техническое описание

### 3.2.2. Темы рефератов

1. Особенности и задачи информационного общества
2. Понятие, цели, этапы, инструментарий информационных технологий. Примеры
3. Классификация ИТ
4. Назначение, состав информационной системы
5. Этапы создания информационной системы
6. Понятие, назначение технологии мультимедиа
7. Виды, этапы, терминология использования издательских систем
8. Этапы подготовки комплексного документа в среде текстового процессора
9. Понятие критерия в оптимизационных задачах, виды критериев, примеры
10. Виды диаграмм, этапы построения, редактирование диаграмм.
11. Создание связанных таблиц в MS Access, обеспечение условия целостности данных
12. Системы защиты информации
13. Структура информационного рынка
14. Этапы информационного процесса
15. Использование инструмента Подбор параметра для решения оптимизационных задач
16. Использование элементов корреляционного анализа для определения тренда параметра задачи

### 3.3. Третий этап (высокий уровень)

**ВЛАДЕТЬ** навыками по применению теоретических и практических знаний и умений при решении ситуационных задач, практической направленности по дисциплине.

#### 3.3.1. Ситуационные задачи

1. Необходимо проследить изменение курса валют в течение второго полугодия 2014 г. Для этого подготовьте таблицу в соответствии с рисунком 1.

	А	В	С
1	<i>месяц</i>	<i>евро</i>	<i>доллар</i>

2	июль	64,88	51,84
3	август	65,08	51,49
4	сентябрь	64,82	50,96
5	октябрь	63,70	49,50
6	ноябрь	63,62	49,14
7	декабрь	63,80	49,90

Рис. 1. Таблица изменения стоимости валют

Постройте график по данным таблицы.

Измените вертикальный формат оси:

- минимальное значение: фиксированное 20,0
- максимальное значение: фиксированное 70,0
- цена основных делений: фиксированное 15,0
- цена промежуточных делений: фиксированное 0,5

2. После выброса ядовитого вещества его концентрация в водоеме изменилась в соответствии со следующей таблицей:

Время после выброса (ч)	Концентрация вещества (мг/л)
1	8,0
3	2,8
5	1,0
8	0,3

Определить вид функциональной зависимости изменения концентрации вещества от времени и оценить его концентрацию в воде в момент сброса, с помощью линии тренда.

3. Используя средство *Сценарии*, спрогнозируйте объемы продаж безалкогольных напитков региональным оптовым дистрибьюторам для зимы и для лета. Рабочий лист, подготовленный для выполнения таких расчетов, показан на рисунке 2.

	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>
1	Предлагаемая розничная цена одной упаковки	216		
2	Оптовая скидка	0,15		
3		Предполагаемое количество проданных упаковок	Стоимость розничных продаж	Чистая стоимость
4	регион			
5	Северный	45000		
6	Восточный	52000		
7	Южный	58000		
8	Западный	42000		
9	всего	197000		

4. Фирма получает жалобы от клиентов на качество программного продукта в течение 2-х

недель. Существует ли определенная тенденция поступления жалоб? Для решения задачи создайте на основе средних данных (функция СРЗНАЧ) о жалобах скользящее среднее.

	А	В
1	Число жалоб	
2	10	
3	11	
4	10	
5	12	10,333333
6	13	11
7	13	11,666667
8	13	12,666667
9	10	13
10	16	12
11	17	13

5. Необходимо определить потребность в автомобилях, оборудованных багажником для лыж, в условиях выпадения снега и увеличения числа заявок. Анализ выполняется с учетом 10 дней работы проката.

Данные, представленные на рисунке. (Выполните команду Анализ данных/ Экспоненциальное сглаживание).

	А	В
1	Дни	Прокат
2	1	10
3	2	11
4	3	10
5	4	12
6	5	10
7	6	12
8	7	11
9	8	19
10	9	19
11	10	20

6. Составьте прогнозы объема продаж продукции предприятием в условиях, когда в течение последних двух лет происходило значительное сокращение штата торговых работников. Прогнозные значения сравните с фактическими данными.

Фактические данные по объемам продаж за прошедшие месяцы: 593, 570, 486, 854, 797, 362, 594, 271, 451, 254, 433, 529, 994, 319, 610, 748, 832, 193, 720, 415, 536, 850, 201, 833.

Построить столбиковую гистограмму.

7. Составьте прогнозы жалоб клиентов фирмы, поступающих на ее продукцию, по данным за последние 10 дней. Используйте для этого функцию ТЕНДЕНЦИЯ для составления линейного прогноза.

Данные представлены в таблице.

Количество звонков	0	1	0	2	3	3	3	0	6	17
Номера дней	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

8. Требуется составить прогноз на продажу товара, спрос на который резко возрос за последние 10 дней после удачной рекламы. Поскольку этот спрос носит нелинейный характер, то для прогнозирования используйте функцию *РОСТ*.

Информация представлена в таблице.

Данные базовой линии	107	124	105	135	89	116	190	198	120	173
Номера дней	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

9. Организуйте в Excel представленную ниже одномерную выборку (для получения результатов описательной статистики).

56	290	470	151	118	76	50	196	200	176	222	235
178	230	176	188	402	139	51	182	350	193	344	331
320	243	140	173	250	156	244	179	53	196	54	101
197	59	60	197	60	61	165	63	184	65	66	66
159	154	70	71	72	186	194	72	72	169	75	77
143	185	216	203	233	91	140	89	104	145	120	136
188	187	301	309	223	141	118	99	117	135	92	119
176	55	102	58	88	93	118	144	116	99	121	134
161	161	199	160	89	141	100	122	133	141	123	104
78	80	149	81	137	117	117	105	133	116	106	124

Выясните, однородна ли представленная выборка.

10. Составить дискретный или интервальный ряд распределения, изобразить его графически, определить важнейшие характеристики распределения: среднее арифметическое, дисперсию, среднее отклонение, ошибку средней, моду, медиану и коэффициент вариации для данных представленных в таблице 1.

Таблица 1.

Вариант 1					Вариант 2				
3,85	3,87	3,67	3,78	3,71	3,77	3,80	3,63	3,65	4,06
3,53	4,01	3,89	3,88	3,89	3,75	4,07	3,85	3,83	3,48
3,86	3,87	3,86	3,62	3,87	3,62	3,69	3,87	3,83	3,70
3,71	3,68	3,58	3,71	3,91	3,75	3,66	3,65	3,87	3,78
3,75	3,78	3,95	3,72	3,52	3,89	3,95	3,83	3,80	3,83
4,01	3,74	3,76	3,72	3,93	3,65	3,71	3,93	3,72	3,75
3,79	3,55	3,82	3,86	3,99	3,91	3,70	3,89	3,86	3,61
3,80	3,77	3,78	3,89	3,91	3,53	4,11	3,52	3,88	3,68
3,86	3,41	3,92	3,94	3,76	3,85	3,65	3,69	3,63	3,91

3,80	3,56	3,78	3,72	3,66	3,82	3,40	3,87	3,54	3,86
------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

11. Кредит берется на 15 лет с процентной ставкой 5,75% при условии, что сумма ежемесячных платежей не должна превышать 11 000 руб. Какова максимальная сумма кредита? (Использовать средство Подбор параметра).

12. Кредит в размере 8 500 000 руб. берется на 30 лет с максимальными ежемесячными платежами 52 250 руб. На какую максимальную процентную ставку можно согласиться при таких условиях? (Использовать средство Подбор параметра).

13. Каков срок погашения кредита, если сумма кредита равна 2 250 000 руб., процентная ставка составляет 7% годовых, а ежемесячные платежи равны 14 230 руб.? (Использовать средство Подбор параметра).

### 3.4. Представления оценочного средства в фонде

#### 3.4.1. Вопросы для устного опроса (собеседование)

**Наименование раздела: «Модуль 1 «Информационные технологии. Технологии обработки информации»»**

1. Информация. Единицы измерения количества информации.
2. Информационные процессы. Хранение, передача и обработка информации.
3. Основные этапы инсталляции программного обеспечения.
4. Управление как информационный процесс. Закрытые и разомкнутые системы управления, назначение обратной связи.
5. Программы-архиваторы и их назначение.
6. Представление информации. Естественные и формальные языки. Двоичное кодирование информации.
7. Функциональная схема компьютера (основные устройства, их функции и взаимосвязь). Характеристики современных персональных компьютеров.
8. Устройство памяти компьютера. Носители информации (гибкие диски, жесткие диски, диски CD-ROM/R/RW, DVD и др.).
9. Программное обеспечение компьютера (системное и прикладное).
10. Назначение и состав операционной системы компьютера. Загрузка компьютера
11. Файловая система. Папки и файлы. Имя, тип, путь доступа к файлу.
12. Представление данных в памяти персонального компьютера (числа, символы, графика, звук).
13. Понятие модели. Материальные и информационные модели. Формализация как замена реального объекта его информационной моделью.
14. Модели объектов и процессов (графические, вербальные, табличные, математические и др.).
15. Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Исполнители алгоритмов (назначение, среда, режим работы, система команд). Компьютер как формальный исполнитель алгоритмов (программ).
16. Линейная алгоритмическая конструкция. Команда присваивания. Примеры.
17. Алгоритмическая структура «ветвление». Команда ветвления. Примеры полного и неполного ветвления.
18. Алгоритмическая структура «цикл». Циклы со счетчиком и циклы по условию.

19. Технология решения задач с помощью компьютера (моделирование, формализация, алгоритмизация, программирование). Показать на примере задачи (математической, физической или другой).
20. Программные средства и технологии обработки текстовой информации (текстовый редактор, текстовый процессор, редакционно-издательские системы).
21. Программные средства и технологии обработки числовой информации (электронные калькуляторы и электронные таблицы).
22. Компьютерные вирусы.
23. Компьютерная графика. Аппаратные средства (монитор, видеокарта, видеоадаптер, сканер и др.). Программные средства (растровые и векторные графические редакторы, средства деловой графики, программы анимации и др.).
24. Технология хранения, поиска и сортировки данных (базы данных, информационные системы). Табличные, иерархические и сетевые базы данных.
25. Локальные и глобальные компьютерные сети. Адресация в сетях.
26. Глобальная сеть Интернет и ее информационные сервисы (электронная почта, Всемирная паутина, файловые архивы и пр.). Поиск информации.
27. Основные этапы в информационном развитии общества. Основные черты информационного общества. Информатизация.
28. Этические и правовые аспекты информационной деятельности. Правовая охрана программ и данных. Защита информации.

**Наименование раздела: «Модуль 2 «Компьютерные сети и телекоммуникационные технологии. Информационная безопасность»»**

1. Назначение сетей. Основные определения и термины. Преимущества использования сетей.
2. Архитектура терминал – главный компьютер.
3. Одноранговая архитектура. Архитектура клиент – сервер.
4. Топология вычислительной сети. Виды топологий. Топология общая шина.
5. Топология кольцо.
6. Топология звезда.
7. Древовидные топологии.
8. Ячеистые топологии.
9. Комбинированные топологии.
10. Метод доступа CSMA/CD.
11. Метод доступа TPMA.
12. Метод доступа TDMA.
13. Метод доступа FDMA.
14. Назначение пакетов и их структура. Адресация пакетов.
15. MAC-адреса и их структура.
16. Семиуровневая модель OSI . Назначение. Взаимодействие уровней модели OSI.
17. Уровни модели OSI: прикладной уровень (Application layer)
18. Уровни модели OSI: уровень представления данных (Presentation layer)
19. Уровни модели OSI: сеансовый уровень (Session layer).
20. Уровни модели OSI: транспортный уровень (Transport Layer)
21. Уровни модели OSI: сетевой уровень (Network Layer).
22. Уровни модели OSI: канальный уровень (Data Link)
23. Уровни модели OSI: физический уровень (Physical Layer).

### 3.4.2. Пример ситуационной задачи (или задачи)

#### Задание:

Организуите в Excel представленную ниже одномерную выборку (для получения результатов описательной статистики).

56	290	470	151	118	76	50	196	200	176	222	235
178	230	176	188	402	139	51	182	350	193	344	331
320	243	140	173	250	156	244	179	53	196	54	101
197	59	60	197	60	61	165	63	184	65	66	66
159	154	70	71	72	186	194	72	72	169	75	77
143	185	216	203	233	91	140	89	104	145	120	136
188	187	301	309	223	141	118	99	117	135	92	119
176	55	102	58	88	93	118	144	116	99	121	134
161	161	199	160	89	141	100	122	133	141	123	104
78	80	149	81	137	117	117	105	133	116	106	124

Выясните, однородна ли представленная выборка

### 3.5. Критериев оценивания контрольных заданий для использования в ФОС дисциплины

#### 3.5.1. Критерии оценивания тестового задания:

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству вопросов в задании. Помножив полученное значение на 100%, можно привести итоговую оценку к традиционной следующим образом:

Процент правильных ответов Оценка

90 – 100% *От 9 до 10 баллов и/или «отлично»*

70 – 89 % *От 6 до 8 баллов и/или «хорошо»*

50 – 69 % *От 3 до 5 баллов и/или «удовлетворительно»*

менее 50 % *От 0 до 2 баллов и/или «неудовлетворительно»*

#### 3.5.2. Критерии оценивания реферата (доклада):

*От 4 до 5 баллов и/или «отлично»:* глубокое и хорошо аргументированное обоснование темы; четкая формулировка и понимание изучаемой проблемы; широкое и правильное использование относящейся к теме литературы и примененных аналитических методов; содержание исследования и ход защиты указывают на наличие навыков работы студента в данной области; оформление работы хорошее с наличием расширенной библиографии; защита реферата (или выступление с докладом) показала высокий уровень профессиональной подготовленности студента;

*От 2 до 3 баллов и/или «хорошо»:* аргументированное обоснование темы; четкая формулировка и понимание изучаемой проблемы; использование ограниченного, но достаточного для проведения исследования количества источников; работа основана на среднем по глубине анализе изучаемой проблемы и при этом сделано незначительное число обобщений; содержание исследования и ход защиты (или выступление с докладом) указывают на наличие практических навыков работы студента в данной области; реферат (или доклад) хорошо оформлен с

наличием необходимой библиографии; ход защиты реферата (или выступления с докладом) показал достаточную профессиональную подготовку студента;

*От 1 до 2 баллов и/или «удовлетворительно»:* достаточное обоснование выбранной темы, но отсутствует глубокое понимание рассматриваемой проблемы; в библиографии преобладают ссылки на стандартные литературные источники; труды, необходимые для всестороннего изучения проблемы, использованы в ограниченном объеме; заметна нехватка компетентности студента в данной области знаний; оформление реферата (или доклада) содержит небрежности; защита реферата (или выступление с докладом) показала удовлетворительную профессиональную подготовку студента;

*0 баллов и/или «неудовлетворительно»:* тема реферата (или доклада) представлена в общем виде; ограниченное число использованных литературных источников; шаблонное изложение материала; суждения по исследуемой проблеме не всегда компетентны; неточности и неверные выводы по рассматриваемой литературе; оформление реферата (или доклада) с элементами заметных отступлений от общих требований; во время защиты (или выступления с докладом) студентом проявлена ограниченная профессиональная эрудиция.

### **3.5.3. Критерии оценивания на ситуационную задачу:**

*От 9 до 10 баллов и/или «отлично»:* студент глубоко и полно владеет методами решения задачи; решение выполнено оптимальным способом; полученное решение соответствует условиям задачи; решение ситуационной задачи носит самостоятельный характер.

*От 6 до 8 баллов и/или «хорошо»:* решение студента соответствует указанным выше критериям, но в ход решения имеет отдельные неточности (несущественные ошибки); однако допущенные при решении ошибки исправляются самим студентом после дополнительных вопросов.

*От 3 до 5 баллов и/или «удовлетворительно»:* студент обнаруживает отсутствие навыков и понимание основных методик решения ситуационной задачи, но решение является неполным, имеет неточности и существенные ошибки; допущенные при решении ошибки не исправляются самим студентом после дополнительных вопросов.

*От 0 до 2 баллов и/или «неудовлетворительно»:* студент имеет разрозненные, бессистемные знания в области решаемой задачи; не владеет методами и подходами для решения задачи.

### **3.5.4. Критерии оценивания «Устный опрос»**

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если обладает систематизированными знаниями, умениями и навыками по данному разделу дисциплины;

- оценка «не зачтено» выставляется студенту, если он не проявил систематизированных знаний, умений и навыков по данному разделу дисциплины.

### **3.5.5. Критерий оценивания на зачет**

Оценка «зачтено» ставится в том случае, если итоговый рейтинг студента составил 60 и более.

Оценка «не зачтено» ставится в том случае, если итоговый рейтинг студента составил менее 60 баллов.

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

Процедура оценки знаний умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, производится преподавателем в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Для повышения эффективности текущего контроля и последующей промежуточной аттестации студентов осуществляется структурирование дисциплины на модули. Каждый модуль учебной дисциплины включает в себя изучение законченного раздела, части дисциплины.

Основными видами текущего контроля знаний, умений и навыков в течение каждого модуля учебной дисциплины являются устный опрос, подготовка рефератов, решение ситуационных задач, тестирование.

Студент должен выполнить все контрольные мероприятия, предусмотренные в модуле учебной дисциплины к указанному сроку, после чего преподаватель проставляет балльные оценки, набранные студентом по результатам текущего контроля модуля учебной дисциплины.

Контрольное мероприятие считается выполненным, если за него студент получил оценку в баллах, не ниже минимальной оценки, установленной программой дисциплины по данному мероприятию.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме зачета.

Зачет проводится для оценки уровня усвоения обучающимся учебного материала лекционных курсов и лабораторно-практических занятий, а также самостоятельной работы. Оценка выставляется или по результатам учебной работы студента в течение семестра, или по итогам письменного-устного опроса, или тестирования на последнем занятии. Для дисциплин и видов учебной работы студента, по которым формой итогового отчета является зачет, определена оценка «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» ставится в том случае, если обучающийся:

- владеет знаниями, выделенными в качестве требований к знаниям обучающихся в области изучаемой дисциплины;
- демонстрирует глубину понимания учебного материала с логическим и аргументированным его изложением;
- владеет основным понятийно-категориальным аппаратом по дисциплине;
- демонстрирует практические умения и навыки в области исследовательской деятельности.

Оценка «не зачтено» ставится в том случае, если обучающийся:

- демонстрирует знания по изучаемой дисциплине, но отсутствует глубокое понимание сущности учебного материала;
- допускает ошибки в изложении фактических данных по существу материала, представляется неполный их объем;
- демонстрирует недостаточную системность знаний;
- проявляет слабое знание понятийно-категориального аппарата по дисциплине;
- проявляет непрочность практических умений и навыков в области исследовательской деятельности.

В этом случае студент сдаёт зачёт в форме устных и письменных ответов на любые вопросы в пределах освоенной дисциплины.

Основным методом оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций является балльно-рейтинговая система, которая регламентируется положением «О балльно-рейтинговой системе оценки качества освоения образовательных программ в ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ».

Основными видами поэтапного контроля результатов обучения студентов являются: входной контроль, текущий контроль, рубежный (промежуточный) контроль, творческий контроль, выходной контроль (зачет).

Уровень развития компетенций оценивается с помощью рейтинговых баллов.

Рейтинги	Характеристика рейтингов	Максимум баллов
----------	--------------------------	-----------------

Входной	Отражает степень подготовленности студента к изучению дисциплины. Определяется по итогам входного контроля знаний на первом практическом занятии.	5
Рубежный	Отражает работу студента на протяжении всего периода изучения дисциплины. Определяется суммой баллов, которые студент получит по результатам изучения каждого модуля.	60
Творческий	Результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности, в том числе, участие в различных конференциях и конкурсах на протяжении всего курса изучения дисциплины.	5
Выходной	Является результатом аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи экзамена. Отражает уровень освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности.	30
Общий рейтинг	Определяется путём суммирования всех рейтингов	100

Общий рейтинг по дисциплине складывается из входного, рубежного, выходного (зачета) и творческого рейтинга.

Входной (стартовый) рейтинг – результат входного контроля, проводимого с целью проверки исходного уровня подготовленности студента и оценки его соответствия предъявляемым требованиям для изучения данной дисциплины.

Он проводится на первом занятии при переходе к изучению дисциплины (курса, раздела). Оптимальные формы и методы входного контроля: тестирование, программированный опрос, в т.ч. с применением ПЭВМ и ТСО, решение комплексных и расчетно-графических задач и др.

Рубежный рейтинг – результат рубежного (промежуточного) контроля по каждому модулю дисциплины, проводимого с целью оценки уровня знаний, умений и навыков студента по результатам изучения модуля. Оптимальные формы и методы рубежного контроля: устные собеседования, письменные контрольные опросы, в т.ч. с использованием ПЭВМ и ТСО, результаты выполнения лабораторных и практических заданий. В качестве практических заданий могут выступать крупные части (этапы) курсовой работы или проекта, расчетно-графические задания, микропроекты и т.п.

Выходной рейтинг – результат аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи зачета, проводимого с целью проверки освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности. Оптимальные формы и методы выходного контроля: письменные экзаменационные или контрольные работы, индивидуальные собеседования.

Творческий рейтинг – составная часть общего рейтинга дисциплины, представляет собой результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности.

В рамках рейтинговой системы контроля успеваемости студентов, семестровая составляющая балльной оценки по дисциплине формируется при наборе заданной в программе дисциплины суммы баллов, получаемых студентом при текущем контроле в процессе освоения модулей учебной дисциплины в течение семестра.

Итоговая оценка /зачёта/ компетенций студента осуществляется путём автоматического перевода баллов общего рейтинга в стандартные оценки.

Максимальная сумма рейтинговых баллов по учебной дисциплине составляет 100 баллов.

Оценка «зачтено» ставится в том случае, если итоговый рейтинг студента составил 60 и более.

Оценка «не зачтено» ставится в том случае, если итоговый рейтинг студента составил менее 60 баллов.

Не зачтено	Зачтено
менее 60 балла	60-100 баллов