

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Алейник Станислав Николаевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 08.04.2021 18:21:19  
Уникальный программный ключ:  
5258223550ea9fbeb23726a1609b644b33d8986ab6255891f288f913a1351fae

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕН-  
НЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени В.Я.ГОРИНА»**

**«УТВЕРЖДАЮ»**  
Декан технологического факультета  
  
Н.С. Трубчанинова  
« 09 » 04 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по дисциплине **«Информационно-коммуникационные технологии  
в профессиональной деятельности»**

Направление – 19.04.03 Продукты питания животного происхождения

Квалификация – магистр

Год начала подготовки: 2020

**п. Майский, 2020**

Рабочая программа составлена с учетом требований:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 21.11.2014г. № 1487;
- 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.

Составитель: п.т.ч. доцент Миронов А.А.

Рассмотрена на заседании кафедры информатики и информационных технологий  
«27» 05 2020 г., протокол № 12


Зав.кафедрой 

Согласована с выпускающей кафедрой технологии сырья и продуктов животного происхождения

«14» 06 2020 г., протокол № 14

Зав.кафедрой  Н.П. Шевченко

Одобрена методической комиссией технологического факультета  
«06» 07 2020 г., протокол № 4-20

Председатель методической комиссии  
технологического факультета  Н.Н. Сорокина

Руководитель основной профессиональной  
образовательной программы  Н.П. Шевченко

## I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

**1.1. Цель дисциплины** – ознакомление обучающихся с основами современных информационных и коммуникационных 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 ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОПОП)

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

Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности относятся к дисциплинам вариантной части (Б1.В.ДВ.03.01) основной профессиональной образовательной программы.

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

<b>Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)</b>	Данная дисциплина базируется на начальных знаниях, полученных при изучении предмета «Информатика и информационные технологии» основной образовательной программы среднего (полного) общего образования.
<b>Требования к предварительной подготовке обучающихся</b>	<p><b>знать:</b></p> <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> <p><b>уметь:</b></p> <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 в области использования средств вычислительной техники для всех курсов, использующих автоматизированные методы анализа, расчетов и компьютерного оформления курсовых и дипломных работ.

**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-6</b>	способностью собирать, обрабатывать с использованием современных информационных технологий и интерпретировать необходимые данные для формирования суждений по соответствующим социальным, научным и этическим проблемам	<p><b>Знать:</b> Содержание, состав, структуру информационных систем и технологий, их функции, принципы организации; состояние современного рынка прикладных программных продуктов; способы и методы исследования проблем прикладной области; основные подходы к интерпретации и визуализации результатов численных расчетов;</p> <p><b>Уметь:</b> Использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные информационные технологии и системы; уметь автоматизировать процесс решения прикладных задач с помощью встроенных языков программирования; использовать современные методы исследований при решении практических задач прикладной области;</p> <p><b>Владеть:</b> Навыками работы с современными техническими средствами и информационными технологиями; навыками самостоятельного принятия решений относительно выбора прикладных программ для решения задач; методами, позволяющими оценивать современное состояние и тенденциях развития рынка прикладного программного обеспечения в профессиональной области; навыками разработки проектов информационных систем для предприятий;</p>

#### 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(2)</b>	<b>2 курс</b>
Общая трудоемкость, всего, час	108	108
<i>зачетные единицы</i>	3	3
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем</b>	<b>16</b>	<b>12</b>
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	<b>16</b>	<b>12</b>
В том числе:		
Лекции	6	2
Лабораторные занятия	10	10
Практические занятия	-	-
<i>Иные виды работ в соответствии с учебным планом (учебная практика)</i>	-	-
<b>Внеаудиторная работа (всего)</b>	<b>9</b>	<b>6</b>
В том числе:		
Контроль самостоятельной работы (на 1 подгруппу в форме компьютерного тестирования)	_*	-
Консультации согласно графику кафедры (еженедельно 1ч – для студентов очной формы обучения x 9 нед.)	9	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>79</b>	<b>86</b>
<b>Самостоятельная работа обучающихся (всего)</b>	<b>79</b>	<b>86</b>
в том числе:		
Самостоятельная работа по проработке лекционного материала (60% от объема лекций)	4	1
Самостоятельная работа по подготовке к лабораторно-практическим занятиям (60% от объема аудиторных занятий)	6	6
Работа над темами (вопросами), вынесенными на самостоятельное изучение	59	59
Самостоятельная работа по видам индивидуальных заданий: подготовка реферата (контрольной работы)	10	20

Примечание: \*осуществляется на аудиторных занятиях

##### 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>45</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>34</b>	<b>38</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>30</b>
1. Информатизация общества	11	0,5	0,5	Консультации	10	11	-	1	Консультации	10
2. Информация и информационные технологии	9	0,5	0,5		8	10	1	1		8
3. Инструментальная база информационных технологий	7,5	1	0,5		6	13	-	1		12
4. Базовые информационные технологии	9,5	1	0,5		8	11	-	1		10
<i>Итоговое занятие по модулю 1</i>	3	-	1		2	1	-	1		-
<b>Модуль 2. «Компьютерные сети и телекоммуникационные технологии. Информационная безопасность»</b>	<b>49</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>35</b>	<b>46</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>36</b>
1. Слагаемые информационной технологии	13	1	2	Консультации	10	11	-	1	Консультации	10
2. Информационные технологии поддержки принятия решений	15	1	2		12	11	-	1		10
3. Информационные технологии экспертных систем	15	1	2		12	19	1	2		16
<i>Итоговое занятие по модулю 2</i>	2	-	1		1	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>45</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>34</b>	<b>38</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>30</b>
<b>1. Информатизация общества</b>	<b>11</b>	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>	<b>Консультации</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>Консультации</b>	<b>10</b>
1.1. Представление об информационном обществе	2	-	-		2	2	-	-		2
1.2. Роль информатизации в развитии общества	1,5	-	-		1,5	2	-	-		2
1.3. Информационные ресурсы	2,5	0,1	0,5		1	1	-	-		1
1.4. Информационные продукты и услуги	1,1	0,1	-		1	1	-	-		1
1.5. История развития рынка информационных услуг	1,1	0,1	-		1	1	-	-		1
1.6. Структура рынка информационных услуг	1,1	0,1	-		1	1	-	-		1
1.7. Правовое регулирование на информационном рынке	1,6	0,1	0,5		1	2	-	-		2
<b>2. Информация и информационные технологии</b>	<b>9</b>	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>		<b>8</b>	<b>11</b>	<b>1</b>	<b>2</b>		<b>8</b>
2.1. Информация, ее представление и измерение.	2,2	0,1	0,1		2	3	0,5	0,5		2
2.2. Определение и задачи информационной технологии	2,2	0,1	0,1		2	2	-	-		2
2.3. Информационные технологии как система	2,4	0,2	0,2		2	2,5	0,5	0,5		2
2.4. Этапы эволюции информационных технологий	2,2	0,1	0,1		2	2	-	-		2
<b>3. Инструментальная база информационных технологий</b>	<b>7,5</b>	<b>1</b>	<b>0,5</b>		<b>6</b>	<b>12,5</b>	<b>-</b>	<b>0,5</b>		<b>12</b>
3.1. Программные средства информационных технологий.	2,5	0,3	0,2	2	1	-	0,5	5		
3.2. Технические средства информационных технологий.	2,5	0,3	0,2	2	5	-	-	5		
3.3. Методические средства информационных технологий.	2,5	0,4	0,1	2	2	-	-	2		
<b>4. Базовые информационные технологии</b>	<b>9,5</b>	<b>1</b>	<b>0,5</b>	<b>8</b>	<b>11</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>10</b>		
4.1. Технологии и средства обработки текстовой информации	2,2	0,1	0,1	2	1	-	-	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	Всего	Лекции	Лабораторные занятия	Внеаудиторная работа Самостоятельная работа
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
4.2. Технологии и средства обработки числовой информации	2,2	0,1	0,1		2	2,5	-	0,5		2		
4.3. Технологии и средства обработки графической информации	2,2	0,2	-		2	1,5	-	0,5		1		
4.4. Технологии и средства обработки звуковой информации	1,2	0,2	-		1	2	-	-		2		
4.5. Технологии работы в базах данных	1,3	0,2	0,1		1	2	-	-		2		
4.6. Технологии работы в сетях	1,4	0,2	0,2		1	2	-	-		2		
<i>Итоговое занятие по модулю 1</i>	3	-	1		2	-	-	-		-		
<b>Модуль 2. «Компьютерные сети и телекоммуникационные технологии. Информационная безопасность»</b>	<b>49</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>35</b>	<b>46</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>36</b>		
<b>5. Слагаемые информационной технологии</b>	<b>13</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<i>Консультации</i>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<i>Консультации</i>	<b>10</b>		
5.1. Информационное моделирование и формализация	2,7	0,2	0,5		2	3	-	1		2		
5.2. Информационные процессы и информационные системы	2,7	0,2	0,5		2	2	-			2		
5.3. Компьютерные и телекоммуникационные сети.	2,7	0,2	0,5		2	2,5	-	0,5		2		
5.4. Информационная безопасность. 5.4.1. Основные угрозы информационной безопасности. 5.4.2. Обеспечение информационной безопасности. 5.4.3. Аппаратно-программные средства защиты информации	2,7	0,2	0,5		2	2,5	-	0,5		2		
5.5. Информационное управление.	2,2	0,2	-		2	2	-	-		2		
<b>6. Информационные технологии поддержки принятия решений</b>	<b>15</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<i>Консультации</i>	<b>12</b>	<b>11</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<i>Консультации</i>	<b>10</b>		
6.1. Информационные технологии поддержки принятия решений, их назначение.	7,5	0,5	1		6	5,5	-	0,5		5		
6.2. Основные компоненты ИТ поддержки принятия решения.	7,5	0,5	1		6	5,5	-	0,5		5		
<b>7. Информационные технологии экспертных систем</b>	<b>15</b>	<b>1</b>	<b>2</b>		<b>12</b>	<b>19</b>	<b>1</b>	<b>2</b>		<b>16</b>		
7.1. Информационные технологии экспертных систем	4,8	0,3	0,5		4	7,5	1	-		6		
7.2. Основные компоненты экспертных систем	4,8	0,3	0,5		4	7	-	1		6		
7.3. Модели знаний	5,4	0,4	1	4	4	-	-	4				
<i>Итоговое занятие по модулю 2</i>	2	-	1	1	1	-	1	-				
<i>Подготовка реферата в форме презента-</i>	<b>10</b>	-	-	-	<b>10</b>	<b>20</b>	-	-	-	<b>20</b>		



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
<i>ции (контрольной работы)</i>										
<b>Зачет</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>-</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 (min)	Количество баллов (max)	
			Общая трудоемкость	Лекции	Лабораторные занятия	Внеаудиторн. раб. и промежут. аттест.	Самостоятельная работа				
<b>Всего по дисциплине</b>			<b>108</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>13</b>	<b>79</b>	<b>Зачет</b>	<b>51</b>	<b>100</b>	
<b>I. Рубежный рейтинг</b>								Сумма баллов за модули	<b>31</b>	<b>60</b>	
<b>Модуль 1. «Информационные технологии. Технологии обработки информации»</b>			<b>ПК-6</b>	<b>46</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>34</b>		<b>10</b>	<b>25</b>
1.	Информатизация общества		11	0,5	0,5	Консультации	10	Устный	2	5	
2.	Информация и информационные		9	0,5	0,5		8	Устный	2	5	
3.	Инструментальная база информационных технологий		7,5	1	0,5		6	Устный опрос	2	5	
4.	Базовые информационные технологии		9,5	1	0,5		8	Устный опрос, работа на ПК	2	5	
Итоговый контроль знаний по темам модуля 1.			3	-	1		2	Тестирование	2	5	

<b>Модуль 2. «Компьютерные сети и телекоммуникационные технологии. Информационная безопасность»</b>		<b>ПК-6</b>	<b>49</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>35</b>		<b>21</b>	<b>35</b>
1.	Слагаемые информационной технологии		13	1	2	<i>Консультации</i>	10	Устный опрос, работа на ПК	5	9
2.	Информационные технологии поддержки принятия решений.		15	1	2		12	Устный опрос, работа на ПК	5	9
3.	Информационные технологии экспертных систем		15	1	2		12	Устный опрос, работа на ПК	5	9
Итоговый контроль знаний по темам модуля 2.			2	-	1		1	Тестирование	6	8
<b>II. Творческий рейтинг</b>			<b>10</b>	-	-	-	<b>10</b>		<b>2</b>	<b>5</b>
<b>III. Рейтинг личностных качеств</b>									<b>3</b>	<b>10</b>
<b>IV. Рейтинг сформированности прикладных практических требований</b>									+	+
<b>V. Промежуточная аттестация</b>			-	-	-	-	-	<b>Зачет</b>	<b>15</b>	<b>25</b>

## 5.2. Оценка знаний студента

### 5.2.1. Основные принципы рейтинговой оценки знаний

Оценка знаний по дисциплине осуществляется согласно Положению о балльно-рейтинговой системе оценки обучения в ФГБОУ Белгородского ГАУ.

Уровень развития компетенций оценивается с помощью рейтинговых баллов.

<b>Рейтинги</b>	<b>Характеристика рейтингов</b>	<b>Максимум баллов</b>
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
Рейтинг личностных качеств	Оценка личностных качеств обучающихся, проявленных ими в процессе реализации дисциплины (модуля) (дисциплинированность, посещаемость учебных занятий, сдача вовремя контрольных мероприятий, ответственность, инициатива и др.)	10
Рейтинг сформированности прикладных	Оценка результата сформированности практических навыков по дисциплине (модулю), определяемый преподавателем перед началом проведения промежуточной	+

практических требований	аттестации и оценивается как «зачтено» или «не зачтено».	
Промежуточная аттестация	Является результатом аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи зачета или экзамена. Отражает уровень освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности.	25
Итоговый рейтинг	Определяется путём суммирования всех рейтингов	100

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

Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
менее 51 балла	51-67 баллов	67,1-85 баллов	85,1-100 баллов

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

Зачет проводится для проверки выполнения студентом лабораторных работ, усвоения учебного материала лекционных курсов. Определена оценка «зачтено», «не зачтено». Оценка выставляется по результатам учебной работы студента в течение семестра или итогового собеседования на последнем занятии.

#### **Критерии оценки:**

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если
  - знание основных понятий предмета;
  - умение использовать и применять полученные знания на практике;
  - знание основных научных теорий, изучаемых предметов;
- оценка «не зачтено»
  - демонстрирует частичные знания по темам дисциплин;
  - незнание основных понятий предмета;
  - неумение использовать и применять полученные знания на практике.

**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 [Текст]: Учебник / Валентина Александровна Гвоздева. - Москва: Издательский Дом "ФОРУМ"; Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2015. - 384 с.  
<http://znanium.com/bookread2.php?book=504788>

### **6.2. Дополнительная литература**

1. Гвоздева В.А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: Учебник / В.А. Гвоздева. - М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2011. - 544 с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=207105>
2. Информационные технологии: учебное пособие / З.П. Гаврилова, А.А. Золотарев, Е.Н. Остроух и др. - Ростов н/Д: Издательство ЮФУ, 2011. - 90 с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=550396>

### **6.2.1. Периодические издания**

1. Информационные технологии.
2. Информатика и системы управления.

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

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

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Лабораторно-практические занятия	Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом (методика полевого опыта), решение задач по алгоритму и решение ситуационных задач. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме.
Самостоятельная работа	Знакомство с электронной базой данных кафедры морфологии и физиологии, основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др. Решение ситуационных задач по своему индивидуальному варианту, в которых обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы. Тестирование - система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося. Контрольная работа - средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Подготовка к экзамену/зачету	При подготовке к экзамену/зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу, полученные навыки по решению ситуационных задач

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной научной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий.

### **Самостоятельное изучение теоретического материала**

Теоретический материал по тем темам, которые вынесены на самостоятельное изучение, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к экзамену. К началу сессии обучающийся готовит к аудиторной работе с преподавателем список вопросов, которые не удалось разобрать самостоятельно в межсессионный период.

### **Выполнение домашних тестовых и иных индивидуальных заданий**

Для закрепления теоретического материала обучающиеся по каждой пройденной теме выполняют индивидуальные задания. Выполнение индивидуальных заданий призвано обратить внимание на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал.

Индивидуальные задания содержат также тесты, которые могут быть использованы как для проверки знаний обучающихся преподавателем в ходе проведения промежуточной аттестации на занятиях, а также для самопроверки знаний обучающимися. Разработан необходимый набор тестовых заданий, в которых сконцентрирована значительная учебная информация, имеющая немаловажное познавательное значение. Тестирование позволяет преподавателю не только оценить успеваемость обучающихся на любом этапе их обучения, но и оказать помощь самим студентам в изучении курса. При проведении само тестирования обучающиеся могут выявить тот круг вопросов, который усвоили слабо, и в дальнейшем обратить на них особое внимание.

Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению тестовых и иных домашних заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок письменных и устных индивидуальных заданий на лабораторных занятиях.

### **Подготовка к промежуточному контролю**

Промежуточный контроль знаний осуществляется на лабораторных занятиях. При подготовке к аудиторным и самостоятельным работам, обучающимся необходимо повторить пройденный материал и более внимательно сосредоточиться на усвоении терминологии курса.

Обучающийся получает допуск к экзамену при успешном выполнении всех видов учебных занятий.

Преподавание дисциплины предусматривает:

- лекции
- лабораторные занятия
- устный опрос
- тестирование
- самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовка к защите лабораторных работ; выполнение домашних заданий, в т.ч. рефераты, доклады, эссе; подготовка к устным опросам, экзаменам и пр.)
- консультации преподавателя.

Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения.

Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания студентов структуру курса и его разделы, а также рекомендуемую литературу. В дальнейшем указывать начало каждого раздела, суть и его задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим.

Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция должна охватывать определенную тему курса и представлять собой логически вполне законченную работу. Лучше сократить тему, но не допускать перерыва ее в таком месте, когда основная идея еще полностью не раскрыта.

Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала с элементами обсуждения. Лекционный материал должен быть снабжен конкретными примерами.

Целями проведения лабораторных занятий являются:

- установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
- развитие логического мышления;
- умение выбирать оптимальный метод решения;
- обучение студентов умению анализировать полученные результаты;
- контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.

Каждое лабораторное занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала, который будет использован на нем. Для этого очень важно четко сформулировать цель занятия и основные знания, умения и навыки, которые студент должен приобрести в течение занятия.

На лабораторных занятиях преподаватель принимает решенные и оформленные надлежащим образом задания, должен проверить и оценить глубину знаний данного теоретического материала, умение анализировать и решать поставленные задачи, выбирать эффективный способ решения, умение делать выводы.

Пакет заданий для самостоятельной работы рекомендуется выдавать в начале семестра, определив предельные сроки их выполнения и сдачи. Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации обучающегося (при сдаче экзамена).

Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопросам, по которым не предусмотрены аудиторские занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.

Примерный курс лекций, тестовый комплекс, содержание и методика выполнения лабораторных работ, методические рекомендации для самостоятельной работы содержатся в УМК дисциплины.

### **6.3.2. Видеоматериалы**

Использование видеоматериалов курсом не предусмотрено.

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

Электронные ресурсы свободного доступа	
<a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp">http://elibrary.ru/defaultx.asp</a>	Всероссийский институт научной и технической информации
<a href="http://www2.viniti.ru">http://www2.viniti.ru</a>	Научная электронная библиотека

<a href="http://www.fasi.gov.ru/">http://www.fasi.gov.ru/</a>	Федеральное агентство по науке и инновациям.
<a href="http://www.mcx.ru/">http://www.mcx.ru/</a>	Министерство сельского хозяйства РФ
<a href="http://www.agro.ru/news/main.aspx">http://www.agro.ru/news/main.aspx</a>	Агропромышленный комплекс. Новости агротехники, агрохимии, животноводства, растениеводства, переработки сельхозпродукции и т.д. Отраслевая доска объявлений. Календарь выставок. Блоги.
<a href="http://www.iqlib.ru/">http://www.iqlib.ru/</a>	Электронно - библиотечная система, образовательные и просветительские издания.
<a href="http://www.scirus.com/">http://www.scirus.com/</a>	Научная поисковая система Scirus, предназначенная для поиска научной информации в научных журналах, персональных страницах ученых, сайтов университетов на английском и русском языках.
<a href="http://www.scintific.narod.ru/">http://www.scintific.narod.ru/</a>	Научные поисковые системы: каталог научных ресурсов, ссылки на специализированные научные поисковые системы, электронные архивы, средства поиска статей и ссылок.
<a href="http://www.ras.ru/">http://www.ras.ru/</a>	Российская Академия наук: структура РАН; инновационная и научная деятельность; новости, объявления, пресса.
<a href="http://nature.web.ru/">http://nature.web.ru/</a>	Российская Научная Сеть: информационная система, нацеленная на доступ к научной, научно-популярной и образовательной информации.
<a href="http://www.extech.ru/library/spravogrnti/">http://www.extech.ru/library/spravogrnti/</a>	Государственный рубрикатор научно-технической информации (ГРНТИ) - универсальная классификационная система областей знаний по научно-технической информации в России и государствах СНГ.
<a href="http://www.cnsnb.ru/">http://www.cnsnb.ru/</a>	Центральная научная сельскохозяйственная библиотека
<a href="http://www.agroportal.ru">http://www.agroportal.ru</a>	АГРОПОРТАЛ. Информационно-поисковая система АПК.
<a href="http://www.rsl.ru">http://www.rsl.ru</a>	Российская государственная библиотека
<a href="http://www.edu.ru">http://www.edu.ru</a>	Российское образование. Федеральный портал
<a href="http://n-t.ru/">http://n-t.ru/</a>	Электронная библиотека «Наука и техника»: книги, статьи из журналов, биографии.
<a href="http://www.nauki-online.ru/">http://www.nauki-online.ru/</a>	Науки, научные исследования и современные технологии
<a href="http://www.aonb.ru/iatp/guide/library.html">http://www.aonb.ru/iatp/guide/library.html</a>	Полнотекстовые электронные библиотеки
Ресурсы ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ	
<a href="http://lib.belgau.edu.ru">http://lib.belgau.edu.ru</a>	Электронные ресурсы библиотеки ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ
<a href="http://ebs.rgazu.ru/">http://ebs.rgazu.ru/</a>	Электронно-библиотечная система (ЭБС) "AgriLib"
<a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>	ЭБС «ZNANIUM.COM»
<a href="http://e.lanbook.com/books/">http://e.lanbook.com/books/</a>	Электронно-библиотечная система издательства «Лань»
<a href="http://www.garant.ru/">http://www.garant.ru/</a>	Информационное правовое обеспечение «Гарант» (для учебного процесса)
<a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>	СПС Консультант Плюс: Версия Проф
<a href="http://www2.viniti.ru/">http://www2.viniti.ru/</a> <a href="http://window.edu.ru/catalog/">http://window.edu.ru/catalog/</a>	Полнотекстовая база данных «Сельскохозяйственная библиотека знаний» - БД ВИНТИ РАН Информационная система «Единое окно доступа к информационным ресурсам»

## VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 7.1. Специальные помещения, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебная аудитория для проведения занятий	Специализированная мебель, доска настен-

лекционного типа: №2	ная кафедра, комплект мультимедийного оборудования: проектор NEC NP405; экран ScreenMedia (моторизированный); колонки; VGA конвертор ATEN VE022; усилитель Pro Audio PA-913M; беспроводной микрофон UHFSR40 (комплект с приемником); видеомагнитофон Panasonic NV-HD650; ноутбук ASUS K50C; с возможностью подключения к сети «Интернет»
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: № 721	Специализированная мебель, доска настенная, компьютерная техника в комплекте: системный блок: Gigabyte GA-945GZM-S2/Intel Pentium 4, 3215 MHz/ 1Гб (DDR2 PC6400)/ST380811AS - 11 шт., монитор Acer AL1716 [17" LCD] – 11 шт. с возможностью подключения к сети «Интернет»
Помещения для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ (читальные залы библиотеки)	Специализированная мебель; комплект компьютерной техники в сборе (системный блок: Asus P4BGL-MX\Intel Celeron, 1715 MHz\256 Мб PC2700 DDR SDRAM\ST320014A (20 Гб, 5400 RPM, Ultra-ATA/100)\ NEC CD-ROM CD-3002A\Intel(R) 82845G/GL/GE/PE/GV Graphics Controller, монитор: Proview 777(N) / 786(N) [17" CRT], клавиатура, мышь.) в количестве 10 единиц с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечения доступа в электронную информационнообразовательную среду Белгородского ГАУ; настенный плазменный телевизор SAMSUNG PS50C450B1 Black HD (диагональ 127 см); аудиовидео кабель HDMI

## 7.2. Комплект лицензионного программного обеспечения

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: №2	MS Windows WinStrtr 7 Acdmc Legalization RUS OPL NL. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №42 от 06.12.2019) - 522 лицензия. Срок действия лицензии по 01.01.2021
Учебная аудитория для проведения занятий	MS Windows WinStrtr 7 Acdmc Legalization



семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: № 721	RUS OPL NL. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №42 от 06.12.2019) - 522 лицензия. Срок действия лицензии по 01.01.2021
Помещения для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ (читальные залы библиотеки)	Microsoft Imagine Premium Electronic Software Delivery. Сублицензионный договор №937/18 на передачу неисключительных прав от 16.11.2018. Срок действия лицензии - бессрочно. MS Office Std 2010 RUSOPLNL Acdmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно. Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №42 от 06.12.2019) - 522 лицензия. Срок действия лицензии по 01.01.2021. Информационно правовое обеспечение "Гарант" (для учебного процесса). Договор №ЭПС-12-119 от 01.09.2012. Срок действия - бессрочно. СПС КонсультантПлюс: Версия Проф. Консультант Финансист. КонсультантПлюс: Консультации для бюджетных организаций. Договор от 01.01.2017. Срок действия - бессрочно.

**7.3. Электронно-библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда обеспечивающие одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе 19.04.03 Продукты питания животного происхождения:**

- ЭБС «ZNANIUM.COM», договор на оказание услуг № 0326100001919000019 с Обществом с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ» от 11.12.2019
- ЭБС «AgriLib», лицензионный договор №ПДД 3/15 на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе ФГБОУ ВПО РГАЗУ от 15.01.2015
  - ЭБС «Лань», договор №27 с Обществом с ограниченной ответственностью «Издательство Лань» от 03.09.2019
  - ЭБС «Рукопт», договор №ДС-284 от 15.01.2016 с открытым акционерным обществом «ЦКБ»БИБКОМ», с обществом с ограниченной ответственностью «Агентство «Книга-Сервис»;

**VIII. ПРИЛОЖЕНИЯ**

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

Информационные технологии в профессиональной деятельности

дисциплина (модуль)

19.04.03 Продукты питания животного происхождения

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 технологии сырья и продуктов животного происхождения
от _____ № _____ Дата	от _____ № _____ дата

Методическая комиссия технологического факультета

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

Председатель методической комиссии

Декан технологического факультета

Трубчанинова Н.С.

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_ г.

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина»  
(ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ)**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
для проведения промежуточной аттестации обучающихся**

по дисциплине **Информационно-коммуникационные технологии  
в профессиональной деятельности**

направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного  
происхождения  
направленность (профиля) Технология мясных и молочных продуктов

## 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-6	способностью собирать, обрабатывать с использованием современных информационных технологий и интерпретировать необходимые данные для формирования суждений по соответствующим социальным, научным и этическим проблемам	Первый этап (пороговой уровень)	<b>Знать:</b> Содержание, состав, структуру информационных систем и технологий, их функции, принципы организации; состояние современного рынка прикладных программных продуктов; способы и методы исследования проблем прикладной области; основные подходы к интерпретации и визуализации результатов численных расчетов;	Модуль 1 «Технологические инновации в отраслях по переработке животного сырья и производству продуктов»	Устный опрос	вопросы к зачету
				Модуль 2. «Компьютерные сети и телекоммуникационные технологии. Информационная безопасность»		
		Второй этап (продвинутый уровень)	<b>Уметь:</b> Использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные информационные технологии и системы; уметь автоматизировать процесс решения прикладных задач с помощью встроенных языков программирования; использовать современные методы исследований при решении практических задач прикладной области;	Модуль 1 «Технологические инновации в отраслях по переработке животного сырья и производству продуктов»	Устный опрос	вопросы к зачету
					Устный опрос	

				<b>Модуль 2. «Компьютерные сети и телекоммуникационные технологии. Информационная безопасность»</b>	Устный опрос	
					тестирование	
		Третий этап (высокий уровень)	<b>Владеть:</b> Навыками работы с современными техническими средствами и информационными технологиями; навыками самостоятельного принятия решений относительно выбора прикладных программ для решения задач; методами, позволяющими оценивать современное состояние и тенденциях развития рынка прикладного программного обеспечения в профессиональной области; навыками разработки проектов информационных систем для предприятий;	<b>Модуль 1 «Технологические инновации в отраслях по переработке животного сырья и производству продуктов»</b>	Устный опрос	вопросы к зачету
				<b>Модуль 2. «Компьютерные сети и телекоммуникационные технологии. Информационная безопасность»</b>	тестирование	вопросы к зачету

## 2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Компетенция	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня компетенции)	Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания			
		Компетентность не сформирована	Пороговый уровень компетентности	Продвинутый уровень компетентности	Высокий уровень
		Не зачтено/ неудовлетворительно	Зачтено/ удовлетворительно	Зачтено/ хорошо	Зачтено/ отлично
<b>ПК-6</b>	<b>способностью собирать, обрабатывать с использованием современных информационных технологий и интерпретировать необходимые данные для формирования суждений по соответствующим социальным, научным и этическим проблемам</b>	<b>способность собирать, обрабатывать с использованием современных информационных технологий и интерпретировать необходимые данные для формирования суждений по соответствующим социальным, научным и этическим проблемам не сформирована</b>	<b>частично владеет способностью собирать, обрабатывать с использованием современных информационных технологий и интерпретировать необходимые данные для формирования суждений по соответствующим социальным, научным и этическим проблемам</b>	<b>владеет способностью собирать, обрабатывать с использованием современных информационных технологий и интерпретировать необходимые данные для формирования суждений по соответствующим социальным, научным и этическим проблемам</b>	<b>свободно владеет способностью собирать, обрабатывать с использованием современных информационных технологий и интерпретировать необходимые данные для формирования суждений по соответствующим социальным, научным и этическим проблемам</b>
	<b>Знать:</b> Содержание, состав, структуру информационных систем и технологий, их функции, принципы организации; состояние современного рынка прикладных программных продуктов; способы и методы исследования проблем прикладной области; основные подходы к интерпретации и визуализации резуль-	Не знает содержание, состав, структуру информационных систем и технологий, их функции, принципы организации, состояние современного рынка прикладных программных продуктов, способы и методы исследования прикладных задач, основные подходы к интерпретации и визуализации результатов чис-	Получены неполные знания о содержании, составе, структуре информационных систем и технологий, их функции, принципы организации, состоянии современного рынка прикладных программных продуктов, способы и методы исследования прикладных задач, основные подходы к интерпретации и визуализации	Имеет полностью сформированные, с некоторыми пробелами знания о содержании, составе, структуре информационных систем и технологий, их функции, принципы организации, состоянии современного рынка прикладных программных продуктов, способы и методы исследования прикладных задач, ос-	Получены сформированные систематические знания о содержании, составе, структуре информационных систем и технологий, их функции, принципы организации, состоянии современного рынка прикладных программных продуктов, способы и методы исследова-

	татов численных расчетов;	ленных расчетов	зации результатов численных расчетов	новые подходы к интерпретации и визуализации результатов численных расчетов	ния прикладных задач, основные подходы к интерпретации и визуализации результатов численных расчетов
	<b>Уметь:</b> Использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные информационные технологии и системы; уметь автоматизировать процесс решения прикладных задач с помощью встроенных языков программирования; использовать современные методы исследований при решении практических задач прикладной области;	Не может использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные информационные технологии и системы, использовать современные методы исследований при решении практических задач прикладной области, автоматизировать процесс решения прикладных задач с помощью встроенных языков программирования	Частично способен использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные информационные технологии и системы, использовать современные методы исследований при решении практических задач прикладной области, автоматизировать процесс решения прикладных задач с помощью встроенных языков программирования	Способен использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные информационные технологии и системы, использовать современные методы исследований при решении практических задач прикладной области, автоматизировать процесс решения прикладных задач с помощью встроенных языков программирования, делать выводы	Способен использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные информационные технологии и системы, использовать современные методы исследований при решении практических задач прикладной области, автоматизировать процесс решения прикладных задач с помощью встроенных языков программирования, делать аргументированные полные выводы
	<b>Владеть:</b> Навыками работы с современными техническими средствами и информационными технологиями; навыками самостоятельного принятия решений относительно выбора приклад-	Не владеет навыками работы с современными техническими средствами и информационными технологиями, методами, позволяющими оценивать современное состояние и	Владеет частичными навыками работы с современными техническими средствами и информационными технологиями, методами, позволяющими оценивать современное	Владеет навыками работы с современными техническими средствами и информационными технологиями, методами, позволяющими оценивать современное состояние и	Полностью владеет навыками работы с современными техническими средствами и информационными технологиями, методами, позволяющими оце-

	<p>ных программ для решения задач; методами, позволяющими оценить современное состояние и тенденциях развития рынка прикладного программного обеспечения в профессиональной области; навыками разработки проектов информационных систем для предприятий;</p>	<p>тенденции развития рынка прикладного программного обеспечения в профессиональной области; навыками самостоятельного принятия решений относительно выбора прикладных программ для решения задач</p>
--	--	---



состояние и тенденции развития рынка прикладного программного обеспечения в профессиональной области; навыками самостоятельного принятия решений относительно выбора прикладных программ для решения задач

тенденции развития рынка прикладного программного обеспечения в профессиональной области; навыками самостоятельного принятия решений относительно выбора прикладных программ для решения задач, допускает несущественные ошибки

наивать современное состояние и тенденции развития рынка прикладного программного обеспечения в профессиональной области; навыками самостоятельного принятия решений относительно выбора прикладных программ для решения задач

### **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**

#### ***Первый этап (пороговый уровень)***

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

#### ***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.

**Критерии оценивания:**

Развернутый ответ студента должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на заданную тему, показывать его умение применять определения, правила в конкретных случаях и включать в себя:

- 1) полноту и правильность ответа;
- 2) степень осознанности, понимания изученного;
- 3) языковое оформление ответа.

Оценка «5» ставится, если:

1) студент полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий;

2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные;

3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.

«4» – студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «5», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

«3» – студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:

1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;

2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;

3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.

Оценка «2» ставится, если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

### ***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

**Перечень вопросов модуля 1 «Информационные технологии.  
Технологии обработки информации»**

**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. отдаленное 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 обла-**

**сти**

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, обработ-

- ку 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 которой подключены адаптеры и контроллеры, позволяющие осуществлять связь с ЭВМ с устройствами ввода /вывода
37. **Назначение процессора:**
1. Обработать 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 стро-

- ки. 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. видеопамять
  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

#### **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% *12 баллов и/или «отлично»*

70 – 89 % *От 9 до 11 баллов и/или «хорошо»*

50 – 69 % *От 6 до 8 баллов и/или «удовлетворительно»*

менее 50 % *От 0 до 5 баллов и/или «неудовлетворительно»*

#### ***Третий этап (высокий уровень)***

**ВЛАДЕТЬ** наиболее общими, универсальными методами действий, познавательными, творческими, социально-личностными навыками.

### **Перечень вопросов «Компьютерные сети и телекоммуникационные технологии. Информационная безопасность»**

#### **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 об-**



**мена 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. Поискowe 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, мультимедиа, 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

**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% 12 баллов и/или «отлично»

70 – 89 % От 9 до 11 баллов и/или «хорошо»

50 – 69 % От 6 до 8 баллов и/или «удовлетворительно»

менее 50 % От 0 до 5 баллов и/или «неудовлетворительно»

### **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.

#### **Критерии оценивания:**

*«зачтено»:* выставляется при условии, если студент показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

*«не зачтено»:* выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных

понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

#### **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 защиты лабораторных работ, тестовый контроль, устный опрос, доклады с презентациями.

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 письменно-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 дисциплине.

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 обучения в ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ.

Основными видами поэтапного контроля результатов обучения студентов являются: рубежный рейтинг, творческий рейтинг, рейтинг личностных качеств, рейтинг сформированности прикладных практических требований, промежуточная аттестация.

Уровень развития компетенций оценивается с помощью рейтинговых баллов.

<b>Рейтинги</b>	<b>Характеристика рейтингов</b>	<b>Максимум баллов</b>
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
Рейтинг личностных качеств	Оценка личностных качеств обучающихся, проявленных ими в процессе реализации дисциплины (модуля) (дисциплинированность, посещаемость учебных заня-	10

	тий, сдача вовремя контрольных мероприятий, ответственность, инициатива и др.)	
Рейтинг сформированности прикладных практических требований	Оценка результата сформированности практических навыков по дисциплине (модулю), определяемый преподавателем перед началом проведения промежуточной аттестации и оценивается как «зачтено» или «не зачтено».	+
Промежуточная аттестация	Является результатом аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи зачета или экзамена. Отражает уровень освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности.	25
Итоговый рейтинг	Определяется путём суммирования всех рейтингов	100

Общий рейтинг по дисциплине складывается из рубежного, творческого, рейтинга личностных качеств, рейтинга сформированности прикладных практических требований, промежуточной аттестации (экзамена или зачета).

Рубежный рейтинг – результат текущего 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.

Промежуточная аттестация – результат аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи *зачета/ экзамена*, 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.

Рейтинг личностных качеств - оценка личностных качеств обучающихся, проявленных ими в процессе реализации дисциплины (модуля) (дисциплинированность, посещаемость учебных занятий, сдача вовремя контрольных мероприятий, ответственность, инициатива и др.

Рейтинг сформированности прикладных практических требований - оценка результата сформированности практических навыков по дисциплине (модулю), определяемый преподавателем перед началом проведения промежуточной аттестации и оценивается как «зачтено» или «не зачтено».

В рамках балльно-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 51 балл и более.

Оценка «не зачтено» ставится в том случае, если итоговый рейтинг студента составил менее 51 балла.