

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 20.02.2021 22:55:44

Уникальный идентификатор:

5258223550ea9fbeb23726a1609b644b33d89811c6255881f288f913a13511e

**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,  
к.с.-х.н., доцент

Н.С. Трубчанинова

« 4 » 2019 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по дисциплине **«Пакеты прикладных программ»**

Направление – 19.04.03 Продукты питания животного происхождения

Квалификация – магистр

**п. Майский, 2019**

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: С.Т.И., доцент Мирянов А.А.

Рассмотрена на заседании кафедры информатики и информационных технологий  
«13» 08 2019 г., протокол № 10

Зав.кафедрой [подпись]

Согласована с выпускающей кафедрой технологии сырья и продуктов животного происхождения

«13» 06 20119г., протокол № 16

Зав.кафедрой \_\_\_\_\_ Н.П. Шевченко

Одобрена методической комиссией технологического факультета  
«19» 06 2019г., протокол № 5-19

Председатель методической комиссии

технологического факультета [подпись] Н.Б. Ордина

## I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

**1.1. Цель дисциплины** – формирование знаний в области пакетов прикладных программ, как средства информационных технологий, которые позволяют совершенствовать и автоматизировать процессы в области профессиональной деятельности.

### 1.2. Задачи:

- изучение основных принципов, используемых в разработке интегрированных программных продуктов;
- изучение структуры, состава и назначения компонентов интегрированного ПО;
- формирование навыков работы со средствами автоматизации решения прикладных задач в профессиональной области;
- формирование навыков использования встроенных средств разработки (VBA в ППП Microsoft Office);
- освоение средств организации взаимодействия между компонентами и инструментальных средств расширения функциональности средств организации взаимодействия между компонентами и инструментальных средств расширения функциональности.

-

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

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

Пакеты прикладных программ относятся к дисциплинам по выбору (Б1.В.ДВ.03.02) 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», «Математика».
<b>Требования к предварительной подготовке обучающихся</b>	<p><i>знать:</i> базовые понятия информатики; принципы ввода и обработки информации; общие принципы работы компьютера;</p> <p><i>уметь:</i> использовать прикладные программы общего назначения; использовать телекоммуникационные технологии для решения задач, связанных с учебной деятельностью.</p>

Освоение дисциплины «Пакеты прикладных программ» 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 КОМПЕ- ТЕНЦИЯМ

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-6	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 тенденции 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 x 9 нед.)	9	6
<i>Иные виды работ в соответствии с учебным планом</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 (до 60% от объема лекций)	4	1
Самостоятельная работа по подготовке к лабораторно-практическим занятиям (до 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.агг.	Самостоятельная работа	Всего	Лекции	Лабораторные занятия	Внеаудиторная работа и пр.агг.	Самостоятельная работа
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>Модуль 1. «Основные понятия, цели и методологии курса»</b>	<b>40</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>29</b>	<b>38</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>30</b>
1. Введение в предмет ППП	10,5	0,5	1	<i>Консультации</i>	9	11,3	0,3	1	<i>Консультации</i>	10
2. Структура и состав MS Office. Основные приложения	11,5	0,5	1		10	12,3	0,3	2		10
3. Введение в офисное программирование	12	1	1		10	11,4	0,4	1		10
<i>Итоговое занятие по модулю 1</i>	2	-	1		1	-	-	1		-
<b>Модуль 2. «Встроенные языки программирования»</b>	<b>54</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>40</b>	<b>46</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>36</b>
1. Макросы. Использование макрорекодера	15	1	2	<i>Консультации</i>	12	11.3	0.3	1	<i>Консультации</i>	10
2. Среда разработки VBA. Синтаксис VBA. Объектно-ориентированное программирование в VBA. Объектная модель компонентов MS Office. Библиотеки типов	16	1	2		13	12.3	0.3	2		10
3. Разработка приложений для MS Office. Формы и компоненты управления. Обработка событий. Интеграция с внешними приложениями	18	2	2		14	18.4	0.4	2		16
<i>Итоговое занятие по модулю 2</i>	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 и пр.агг.	Самостоятельная работа	Всего	Лекции	Лабораторные занятия	Внеаудиторная работа и пр.агг.	Самостоятельная работа
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<i>Подготовка реферата в форме презентации (контрольной работы)</i>	10	-	-	-	10	20	-	-	-	20
<i>Зачет/контроль</i>	4	-	-	4	-	8	-	-	4	4

#### 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. «Основные понятия, цели и методологии курса»</b>	<b>40</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>29</b>	<b>38</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>30</b>
<b>1. Введение в предмет ППП</b>	<b>10,5</b>	<b>0,5</b>	<b>1</b>	<b>Консультации</b>	<b>9</b>	<b>12,3</b>	<b>0,3</b>	<b>2</b>	<b>Консультации</b>	<b>10</b>
1.1 Структура и основные компоненты ППП	3,35	0,1	0,25		3	4,5	-	0,5		4
1.2. Эволюция ППП	2,35	0,1	0,25		2	2,6	0,1	0,5		2
1.3. Примеры современных ППП	2,35	0,1	0,25		2	2,6	0,1	0,5		2
1.4. Классификация программного обеспечения	2,35	0,1	0,25		2	2,6	0,1	0,5		2
<b>2. Структура и состав MS Office. Основные приложения</b>	<b>8,5</b>	<b>0,5</b>	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>11,3</b>	<b>0,3</b>	<b>1</b>	<b>10</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
2.1. Основные и дополнительные компоненты MS Office	2,4	0,1	0,3		2	4,4	0,1	0,3		4
2.2. Документы и интерфейс MS Office	2,5	0,2	0,3		2	4,4	0,1	0,3		4
2.3. Программная среда	3,6	0,2	0,4		3	2,5	0,1	0,4		2
<b>3. Введение в офисное программирование</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>1</b>		<b>10</b>	<b>11,4</b>	<b>0,4</b>	<b>1</b>		<b>10</b>
3.1. Преимущества и область применения офисного программирования	1,5	0,2 5	0,2 5		1	4,35	0,1	0,2 5		4
3.2. Среда разработки	1,5	0,2 5	0,2 5		1	2,35	0,1	0,2 5		2
3.3. Поддержка ООП	2,5	0,2 5	0,2 5		2	2,35	0,1	0,25		2
3.4. Visual Basic for application	2,5	0,2 5	0,25		2	2,35	0,1	0,2 5		2
<i>Итоговое занятие по модулю 1</i>	2	-	1		1	-	-	-		-
<b>Модуль 2. «Встроенные языки программирования»</b>	<b>54</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>40</b>	<b>46</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>36</b>
<b>1. Макросы. Использование макрорекодера</b>	<b>15</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<i>Консультации</i>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<i>Консультации</i>	<b>10</b>
1.1. Понятие макросов	4,8	0,3	0,5		4	4,5	0,2	0,3		4
1.2. Виды макросов	4,8	0,3	0,5		4	4,7	0,3	0,4		4
1.3. Структура записанного макроса	5,4	0,4	1		4	2,6	0,2	0,4		2
<b>2. Среда разработки VBA. Синтаксис VBA. Объектно-ориентированное программирование в VBA. Объектная модель компонентов MS Office. Библиотеки типов</b>	<b>16</b>	<b>1</b>	<b>2</b>		<b>13</b>	<b>12.3</b>	<b>0.3</b>	<b>2</b>		<b>10</b>
2.1 Структура VBA.	4,75	0,25	0,5		4	475	0,2 5	0,5		4



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
2.2 Характеристики компонентов VBA	4,75	0,25	0,5		4	2,75	0,25	0,5		2
2.3 Алфавит VBA. Типы ханных. Идентификаторы. Переменные, константы и операции	4,75	0,25	0,5		4	2,75	0,25	0,5		2
2.4 Управляющие структуры	5,75	0,25	0,5		5	2,75	0,25	0,5		2
<b>3. Разработка приложений для MS Office. Формы и компоненты управления. Обработка событий. Интеграция с внешними приложениями</b>	<b>18</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		<b>14</b>	<b>18.4</b>	<b>0.4</b>	<b>2</b>		<b>16</b>
3.1 Объявление пользовательских классов	4	0,5	0,5		3	4,75	0,25	0,5		4
3.2 Создание объектных переменных	4	0,5	0,5		3	4,75	0,25	0,5		4
3.3 Коллекция Command Bars и элементы управления	4	0,5	0,5		3	4,75	0,25	0,5		4
3.4 Настройка процесса интеграции с внешними приложениями на основе средств Microsoft	5	0,5	0,5		4	4,75	0,25	0,5		4
<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>8</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 лекций	Лабораторные занятия	раб. и промежу-	Самостоятельная работа				
<b>Всего по дисциплине</b>		<b>ПК-6</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 мо-	<b>31</b>	<b>60</b>
<b>Модуль 1. «Основные понятия, цели и методологии курса»</b>		<b>ПК-6</b>	<b>40</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>29</b>		<b>10</b>	<b>25</b>
1.	Введение в предмет ППП		6,5	0,5	1	<i>Консультации</i>	5	Устный	3	6
2.	Структура и состав MS Office. Основные приложения		8,5	0,5	1		7	Устный опрос	2	6
3.	Введение в офисное программирование		9	1	1		7	Устный опрос	2	6
Итоговый контроль знаний по темам модуля 1.			2	-	1		1	Тестирование	3	7
<b>Модуль 2. «Встроенные языки программирования»</b>		<b>ПК-6</b>	<b>54</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>40</b>		<b>21</b>	<b>35</b>
1.	Макросы. Использование макрорекодера		15	1	2	<i>Консультации</i>	12	Устный опрос, работа на ПК	5	9
2.	Среда разработки VBA. Синтаксис VBA. Объектно-ориентированное программирование в VBA. Объектная модель компонентов MS Office. Библио-		16	1	2		13	Устный опрос, работа на ПК	5	9
3.	Разработка приложений для MS Office. Формы и компоненты управления. Обработка событий.		18	2	2		14	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>4</b>	-	-	<b>4</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.

Рейтинги	Характеристика рейтингов	Максимум баллов
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 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

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

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

#### **6.1. Основная учебная литература**

1. Пакеты прикладных программ: учебное пособие для студентов специальности 080801.65 "Прикладная информатика в экономике" / В. А. Ломазов [и др.]; БелГСХА им. В.Я. Горина. - Белгород: Изд-во БелГСХА им. В.Я. Горина, 2013. - 169 с. Режим доступа: [http://lib.belgau.edu.ru/cgi-bin/irbis64r\\_plus/cgiirbis\\_64\\_ft.exe](http://lib.belgau.edu.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe)

2. Федотова Е.Л. Прикладные информационные технологии: учебное пособие/ Е.Л. Федотова, Е.М. Портнов. – М.: Издательский Дом "ФОРУМ"; Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2013. - 336 с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=392462>

#### **6.2. Дополнительная литература**

1. Учебное пособие по объектно-ориентированному программированию на Visual Basic по дисциплине "Информатика и программирование" [Текст]: учебное пособие / БелГСХА; сост.: Б.А. Татаринovich, О.В. Павлова, Л.Н. Тюкова. - Белгород: Изд-во БелГСХА, 2010. - 57 с.

2. Практикум по работе в табличном процессоре MS EXCEL: учебное пособие / БелГСХА; сост.: Д.П. Кравченко, А.В. Головкин, О.В. Павлова и др. - Белгород: Изд-во БелГСХА, 2008. - 87 с.

### **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.

#### **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

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
	<p>источникам и др. Решение ситуационных задач по своему индивидуальному варианту, в которых обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы.</p> <p>Тестирование - система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.</p> <p>Контрольная работа - средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.</p>
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 литературы.

Преподавание дисциплины предусматривает: лекции, практические занятия, самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовка к практическим занятиям; выполнение домашних заданий, в т.ч. рефераты, доклады, эссе; индивидуальные расчеты по методическим указаниям к изучению дисциплины, решение задач, выполнение тестовых заданий, курсовых работ, устным опросам, зачетам, 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 практических занятий являются: установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории; развитие логического мышления; умение вы-

бирать оптимальный метод решения: обучение студентов умению анализировать полученные результаты; контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.

Каждое практическое 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 практических занятиях преподаватель принимает решенные и оформленные надлежащим образом различные задания, он должен проверить правильность их оформления и выполнения, оценить глубину знаний данного теоретического материала, умение анализировать и решать поставленные задачи, выбирать эффективный способ решения, умение делать выводы.

В ходе подготовки к практическому занятию обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответствующий лекционный материал, предлагаемую литературу. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной литературой (учебниками и учебными пособиями). Обращение к монографиям, статьям из специальных журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой информации позволит в значительной мере углубить проблему, что разнообразит процесс ее обсуждения. С другой стороны, обучающимся следует помнить, что они должны не просто воспроизводить сумму полученных знаний по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующее в современной науке подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий, продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.

Теоретический материал по тем темам, которые вынесены на самостоятельное изучение, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к экзамену или зачету. Пакет заданий для самостоятельной работы выдается в начале семестра, определяются конкретные сроки их выполнения и сдачи. Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации обучающегося (при сдаче зачета, 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.

Для закрепления теоретического материала обучающиеся выполняют различные задания (тестовые задания, рефераты, задачи, кейсы, эссе и проч.). Их выполнение призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал. Такие задания могут быть использованы как для проверки знаний обучающихся преподавателем в ходе проведения промежуточной аттестации на практических занятиях, а также для самопроверки знаний обучающимися.

При самостоятельном выполнении заданий обучающиеся могут выявить тот круг вопросов, который усвоили слабо, и в дальнейшем обратить на них особое внимание. Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок на практических занятиях.

Консультации преподавателя проводятся в соответствии с графиком, утвержденным на кафедре. Обучающийся может ознакомиться с ним на информационном стенде. При необходимости дополнительные консультации могут быть назначены по согласованию с преподавателем в индивидуальном порядке.

Примерный курс лекций, содержание и методика выполнения практических заданий, 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 лекционного типа: №2	Специализированная мебель, доска настенная кафедра, комплект мультимедийного оборудования: проектор NEC NP405; экран ScreenMedia (моторизованный); колонки; VGA конвертор ATEN VE022; усилитель Pro Audio PA-913M; беспроводной микрофон UHFSR40 (комплект с приемником); видеомаягнитофон Panasonic NV-HD650; ноутбук ASUS K50C; с возможностью под-

	ключения 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 семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: № 721	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 ли-

	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 Acsmc. 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**

Приложение 1

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

Пакеты прикладных программ

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 _____ № _____	от _____ № _____
Дата	дата

Методическая комиссия технологического факультета

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

Председатель методической комиссии \_\_\_\_\_

Декан технологического факультета \_\_\_\_\_ Трубчанинова Н.С.

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_ г.

*Приложение №2 к рабочей программе дисциплины*

**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 **Пакеты прикладных программ**

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;	<b>Модуль 1. «Основные понятия, цели и методологии курса»</b>	Устный опрос	вопросы к зачету
					Устный опрос	вопросы к зачету
		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;	<b>Модуль 1. «Основные понятия, цели и методологии курса»</b>	Устный опрос	вопросы к зачету
					Устный опрос	вопросы к зачету
				<b>Модуль 2. «Встроенные языки программирования»</b>	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, поз-	<b>Модуль 1. «Основные понятия, цели и методологии курса»</b>	Устный опрос	вопросы к зачету
					Устный опрос	вопросы к зачету

			воляющими оценивать современное состояние и тенденциях развития рынка прикладного программного обеспечения в профессиональной области; навыками разработки проектов информационных систем для предприятий;	<b>Модуль 2. «Встроенные языки программирования»»</b>	тестирование	
--	--	--	--	---	--------------	--

## 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, со-	Не знает содержание, со-	Получены неполные зна-	Имеет полностью сфор-	Получены сформиро-

	<p>став, 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>став, 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 численных расчетов</p>	<p>ния 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 результатов численных расчетов</p>	<p>мированные, 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, основные подходы к интерпретации и визуализации результатов численных расчетов</p>	<p>ванные систематические 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 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>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</p>	<p>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</p>	<p>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</p>	<p>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 аргументы</p>	<p>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 аргументы</p>



					тированные полные выводы
	<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>	<p>Не владеет <i>навыками</i> работы с современными техническими средствами и информационными технологиями, методами, позволяющими оценивать современное состояние и тенденции развития рынка прикладного программного обеспечения в профессиональной области; навыками самостоятельного принятия решений относительно выбора прикладных программ для решения задач</p>	<p>Владеет частичными <i>навыками</i> работы с современными техническими средствами и информационными технологиями, методами, позволяющими оценивать современное состояние и тенденции развития рынка прикладного программного обеспечения в профессиональной области; навыками самостоятельного принятия решений относительно выбора прикладных программ для решения задач</p>	<p>Владеет навыками работы с современными техническими средствами и информационными технологиями, методами, позволяющими оценивать современное состояние и тенденции развития рынка прикладного программного обеспечения в профессиональной области; навыками самостоятельного принятия решений относительно выбора прикладных программ для решения задач, допускает несущественные ошибки</p>	<p>Полностью владеет <i>навыками</i> работы с современными техническими средствами и информационными технологиями, методами, позволяющими оценивать современное состояние и тенденции развития рынка прикладного программного обеспечения в профессиональной области; навыками самостоятельного принятия решений относительно выбора прикладных программ для решения задач</p>

### 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.

### ***Промежуточное тестирование***

#### **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 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. Fale 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. 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

### **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.

### ***Итоговое тестирование***

#### **1. 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

#### **2. 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

#### **3. 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

#### **4. 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

#### **5. 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

#### **6. 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.

#### **7. Для чего предназначен текстовый процессор MS WORD:**

1. для создания, редактирования и проведения предпечатной подготовки тек-

стовых 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.

**8. В процессе редактирования текста изменяется (изменяются):**

1. размер шрифта
2. параметры абзаца
3. последовательность символов, слов, абзацев
4. параметры страницы.

**9. Выполнение операции копирования, перемещения становится возможным после:**

1. установки курсора в определенное положение
2. сохранения файла
3. распечатки файла
4. выделения фрагмента текста.

**10. 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.

**11. В процессе форматирования абзаца изменяется (изменяются):**

1. размер шрифта
2. параметры абзаца
3. последовательность символов, слов, абзацев
4. параметры страницы

**12. Основные параметры абзаца:**

1. гарнитура, размер, начертание
2. отступ, интервал
3. поля, ориентация
4. стиль, шаблон.

**13. В текстовом редакторе основным параметром при задании шрифта являются:**

1. гарнитура, размер, начертание
2. отступ, интервал
3. поля, ориентация
4. стиль, шаблон

**14. В текстовом редакторе при задании параметров страницы устанавливаются:**

1. гарнитура, размер, начертание
2. отступ, интервал
3. поля, ориентация
4. стиль, шаблон

**15. 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

**16. 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.

**17. В электронной таблице невозможно удалить:**

1. строку
2. столбец
3. содержимое ячейки
4. имя ячейки

**18. Содержимое текущей (выделенной) ячейки отображается:**

1. в поле имени
2. в строке состояния
3. в строке формул

**19. В каком из указанных диапазонов содержится ровно 20 клеток электронной таблицы?**

1. E12:F12
2. C1:D10
3. C3:F8
4. A10:D15

**20. 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

**21. Абсолютные ссылки в формулах используются для...**

1. Копирования формул
2. Определения адреса ячейки
3. Определения фиксированного адреса ячейки
4. Нет правильного варианта ответа

**22. 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.  $=(B7+\$A8)/\$F\$3$

**23. К какому типу ссылок относится запись A\$5**

1. Относительная
2. Смешанная
3. Абсолютная

4. Нет правильного варианта ответа

**24. Какой формат данных применяют для чисел большой разрядности?**

1. Числовой
2. Денежный
3. Экспоненциальный
4. Финансовый

**25. 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 ...

**26. Одной из основных функций графического редактора является:**

1. масштабирование изображений
2. хранение кода изображения
3. создание изображений
4. просмотр и вывод содержимого видеопамати

**27. Элементарным объектом, используемым в растровом графическом редакторе, является:**

1. точка (пиксель)
2. объект (прямоугольник, круг и т.д.)
3. палитра цветов
4. знакоместо (символ)

**28. Сетка из горизонтальных и вертикальных столбцов, которую на экране образуют пиксели, называется:**

1. видеопамать
2. видеоадаптер
3. растр
4. дисплейный процессор

**29. Графика с представлением изображения в виде совокупности объектов называется:**

1. фрактальной
2. растровой
3. векторной
4. прямолинейной

**30. 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

**31. 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

**32. 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

**33. Какой способ представления графической информации экономичнее по использованию памяти:**

1. растровый
2. векторный

**34. 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

**35. 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

**36. 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»*

### ***Перечень вопросов к зачету***

1. Способы ввода и редактирования данных.
2. Пользовательский формат данных.
3. Ввод и редактирование формул.
4. Массивы.
5. Создание имен и применение имен.
6. Мастер функций.
7. Диаграммы.
8. Добавление данных.
9. Форматирование диаграмм.
10. Использование минитренда на диаграмме.
11. Списки
12. Реорганизация списков.
13. Сортировка листов.
14. Сортировка ячеек.
15. Поиск элементов списка.
16. Применение автофильтра.
17. Структуры.
18. Сводные таблицы.
19. Редактирование сводной таблицы.
20. Общие и промежуточные итоги.
21. Получение данных из внешних источников данных.
22. Инструменты анализа данных.
23. Таблица данных.
24. Сценарии.
25. Создание сценариев.
26. Язык VBA.
27. Классы объектов.
28. События.
29. Запуск среды VBA.
30. Макросы.
31. Процедуры.
32. Свойства элементов.
33. Методы и свойства объекта Application.
34. Пользовательские диалоговые окна.
35. Пользовательские функции.
36. Создание сводных таблиц в VBA.
37. Способы доступа к данным.
38. Объектная модель ADO.

39. Создание и редактирование списков.
40. Приемы сортировки и фильтрации
41. Способы получения доступа к источнику данных.
42. Правила создания запросов и составления критериев для отбора информации.
43. Промежуточные итоги.
44. Элементы управления.
45. Сводные таблицы. Способы построения сводных таблиц
46. Создание сценариев.
47. Основные операторы и конструкции языка VBA.
48. Объекты, используемые для создания форм рабочего листа.
49. Свойства и события элементов управления.
50. Пользовательское диалоговое окно.
51. Создание панелей инструментов.
52. Создание сводной таблицы в VBA. Создание сценариев в VBA.
53. Способы доступа к удаленным базам данных.

#### **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 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 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.

Рейтинги	Характеристика рейтингов	Максимум баллов
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 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.