

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 25.02.2021 18:48:13


Уникальный программный ключ:

5258223550ea9fbeb23726a1609b644b33d8986ab6255891f288f915a1351fae

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени В.Я.ГОРИНА**

**«УТВЕРЖДАЮ»**

  
Декан инженерного факультета  
С.В. Стребков  
«06» 07 2018 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по дисциплине «Пакеты прикладных программ»**

**Направление 09.04.03 «Прикладная информатика»**

**Направленность (профиль)**

**Прикладная информатика в экономике и управлении**

**Квалификация: магистр**


Майский, 2018

Рабочая программа составлена с учетом требований:


- приказ Минобрнауки России от 30.10.2014 г. № 1404 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.04.03 «Прикладная информатика (уровень магистратуры)». (Зарегистрировано в Минюсте России 28.11.2014 № 34969);
- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 05.04.2017 г. № 301;
- основной профессиональной образовательной программы ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ по направлению подготовки 09.04.03 «Прикладная информатика»

**Составитель:** к.т.н., доцент Миронов А.Л.

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

и.о. зав. кафедрой  Игнатенко В.А.

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

Председатель методической комиссии инженерного факультета  Слободюк А.П.

## 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.02.02) основной профессиональной образовательной программы.

### 2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП

<b>Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)</b>	1. Автоматизация научных исследований 2. Информационные технологии в экономике 3. Технология хранения и обработки данных
---	--

<p><b>Требования к предварительной подготовке обучающихся</b></p>	<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>
---	--

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

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-21	способностью использовать передовые методы оценки качества, надежности и информационной безопасности ИС в процессе эксплуатации прикладных ИС	<p><b>Знать:</b> основные подходы к интерпретации и визуализации результатов численных расчетов;</p>
		<p><b>Уметь:</b> визуализировать и интерпретировать результаты вычислительного эксперимента, полученные с применением ППП;</p>
		<p><b>Владеть:</b> технологией применения пакетов прикладных программ для решения практических задач;</p>
ПК-23	способностью использовать информационные сервисы для автоматизации прикладных и информационных процессов	<p><b>Знать:</b> существующие современные информационные сервисы автоматизации процессов;</p>
		<p><b>Уметь:</b> использовать современные программные средства для обработки разнородной информации в своей предметной области;</p>
		<p><b>Владеть:</b> навыками разработки офисных программных приложений.</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>2 курс/4 семестр</b>	<b>2 курс</b>
<b>Семестр (курс) изучения дисциплины</b>	<b>2 курс/4 семестр</b>	<b>2 курс</b>
Общая трудоемкость, всего, час	144	144
<i>зачетные единицы</i>	4	4
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем</b>	<b>50</b>	<b>18</b>
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	<b>50</b>	<b>18</b>
В том числе:		
Лекции	12	4
Лабораторные занятия	18	8
Практические занятия	20	6
<i>Иные виды работ в соответствии с учебным планом (учебная практика)</i>	-	-
<b>Внеаудиторная работа (всего)</b>	<b>8</b>	<b>6</b>
В том числе:		
Контроль самостоятельной работы (на 1 подгруппу в форме компьютерного тестирования)	-	-
Консультации согласно графику кафедры	8	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>82</b>	<b>116</b>
<b>Самостоятельная работа обучающихся (всего)</b>	<b>82</b>	<b>116</b>
в том числе:		
Самостоятельная работа по проработке лекционного материала (до 60% от объема лекций)	7	2
Самостоятельная работа по подготовке к лабораторно-практическим занятиям (до 60% от объема аудиторных занятий)	25	10
Работа над темами (вопросами), вынесенными на самостоятельное изучение	40	84
Самостоятельная работа по видам индивидуальных заданий: подготовка реферата (контрольной работы)	10	20

## 4.2 Общая структура дисциплины и виды учебной работы

Наименование модулей и разделов дисциплины	Объемы видов учебной работы по формам обучения, час									
	Очная форма обучения					Заочная форма обучения				
	Всего	Лекции	Лабораторные занятия	Внеаудиторная работа и пр.агт.	Самостоятельная работа	Всего	Лекции	Лабораторные занятия	Внеаудиторная работа и пр.агт.	Самостоятельная работа
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>Модуль 1. «Назначение и функции ППП»</b>	<b>55</b>	<b>4</b>	<b>11</b>	<b>4</b>	<b>36</b>	<b>55</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>48</b>
1. Пакеты прикладных программ. Назначение и функции.	14	1	2	Консультации	11	17,3	0,3	1	Консультации	16
2. Основные сведения о Microsoft Excel.	17	1	4		12	17,3	0,3	1		16
3. Ввод данных и проведение вычислений.	18	2	4		12	17,4	0,4	1		16
<i>Итоговое занятие по модулю 1</i>	2	-	1		1	-	-	-		-
<b>Модуль 2. «Средства автоматизации проведения расчетов»</b>	<b>75</b>	<b>8</b>	<b>27</b>	<b>4</b>	<b>36</b>	<b>65</b>	<b>3</b>	<b>11</b>	<b>3</b>	<b>48</b>
1. Microsoft Excel как средство автоматизации проведения расчетов.	21	2	8	Консультации	11	20	1	3	Консультации	16
2. Работа с объектами, методами и свойствами в VBA для Microsoft Excel.	24	3	9		12	21	1	4		16
3. Автоматизация оформления таблиц и проведения расчетов.	24	3	9		12	21	1	4		16
<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/контроль</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. «Назначение и функции ППП»</b>	<b>55</b>	<b>4</b>	<b>11</b>	<b>4</b>	<b>36</b>	<b>55</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>48</b>
<b>1. Пакеты прикладных программ. Назначение и функции.</b>	<b>14</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>Консультации</b>	<b>11</b>	<b>17,3</b>	<b>0,3</b>	<b>1</b>	<b>Консультации</b>	<b>16</b>
1.1 Эволюция офисного программного обеспечения.	2,75	0,25	0,5		2	3,25	-	0,25		3
1.2. Программные средства реализации информационных процессов.	3,75	0,25	0,5		3	3,35	0,1	0,25		3
1.3. Классификация прикладного программного обеспечения. Классификация ППП.	3,75	0,25	0,5		3	3,35	0,1	0,25		3
1.4. ППП - общего назначения. Тестовые процессоры. Табличный процессор.	3,75	0,25	0,5		3	3,35	0,1	0,25		3
<b>2. Основные сведения о Microsoft Office.</b>	<b>17</b>	<b>1</b>	<b>4</b>		<b>12</b>	<b>17,3</b>	<b>0,3</b>	<b>1</b>		<b>16</b>
2.1. Основные особенности, запуск, структура окна, работа с листами и окнами, контекстное меню, инструментальное меню, структура таблицы, содержимое и значения ячеек, способы адресации.	5,3	0,3	1		4	5,4	0,1	0,3		5
2.2. Основные команды: форматирование ячеек, автозаполнение, сохранение и загрузка файлов.	5,4	0,4	1		4	5,4	0,1	0,3		5
2.3. Программная среда	6,4	0,4	2		4	6,5	0,1	0,4		6
<b>3. Ввод данных и проведение вычислений.</b>	<b>18</b>	<b>2</b>	<b>4</b>		<b>12</b>	<b>17,4</b>	<b>0,4</b>	<b>1</b>		<b>16</b>
3.1. Типы данных.	4,5	0,5	1		3	4,35	0,1	0,25		4
3.2. Формулы.	4,5	0,5	1		3	4,35	0,1	0,25		4
3.3 Использование относительной и абсолютной адресации	4,5	0,5	1		3	4,35	0,1	0,25		4
3.4 Форматирование таблиц	4,5	0,5	1		3	4,35	0,1	0,25		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
<i>Итоговое занятие по модулю 1</i>	2	-	1		1	-	-	-		-
<b>Модуль 2. «Средства автоматизации проведения расчетов»</b>	<b>75</b>	<b>8</b>	<b>27</b>	<b>4</b>	<b>36</b>	<b>65</b>	<b>3</b>	<b>11</b>	<b>3</b>	<b>48</b>
<b>1. Microsoft Excel как средство автоматизации проведения расчетов</b>	<b>21</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>Консультации</b>	<b>11</b>	<b>20</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>Консультации</b>	<b>16</b>
1.1. Основные сведения о редакторе Visual Basic for Application (VBA). Принципы автоматизации проведения расчетов, основные команды.	5,5	0,5	2		3	6,3	0,3	1		5
1.2 Виды процедур (макрос, подпрограмма, функция) и особенности их оформления, основные понятия об объектах, методах и свойствах.	7,5	0,5	3		4	6,3	0,3	1		5
1.3 Автоматическое создание макроса, сокращение полученного текста, способы запуска макроса.	8	1	3		4	7,4	0,4	1		6
<b>2. Работа с объектами, методами и свойствами в VBA для Microsoft Excel.</b>	<b>24</b>	<b>3</b>	<b>9</b>		<b>12</b>	<b>21</b>	<b>1</b>	<b>4</b>		<b>16</b>
2.1 Объекты рабочего пространства Microsoft Excel.	5,5	0,5	2		3	5,25	0,25	1		4
2.2 Понятия контейнера, коллекции и их использование.	5,5	0,5	2		3	5,25	0,25	1		4
2.3 Основные принципы использования методов: с аргументами и без аргументов, обращение по имени и обращение по порядку, Range-методы.	6	1	2		3	5,25	0,25	1		4
2.4 Основные принципы работы со свойствами объектов.	7	1	3		3	5,25	0,25	1		4
<b>3. Автоматизация оформления таблиц и проведения расчетов.</b>	<b>24</b>	<b>3</b>	<b>9</b>		<b>12</b>	<b>21</b>	<b>1</b>	<b>4</b>		<b>16</b>
3.1 Особенности оформления и использования функций и подпрограмм, встроенные функции, организация диалога с пользователем.	5,5	0,5	2	3	5,25	0,25	1	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
3.2 Использование автоматического создания макроса.	5,5	0,5	2		3	5,25	0,25	1		4
3.3 Методы копирования, перемещения и автозаполнения содержимого ячеек.	6	1	2		3	5,25	0,25	1		4
3.4 Методы оформления таблиц.	7	1	3		3	5,25	0,25	1		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>4</b>	-	-	<b>4</b>	-

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

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

№ п/п	Наименование рейтингов, модулей и блоков	Формируемые компетенции	Объем учебной работы					Форма контроля знаний	Количество баллов (max)
			Общая трудоемкость	Лекции	Лабораторные занятия	раб. и промежу-	Самостоятельная работа		
<b>Всего по дисциплине</b>			<b>144</b>	<b>12</b>	<b>38</b>	<b>11</b>	<b>82</b>	<b>Зачет</b>	<b>100</b>
<i>I. Входной рейтинг</i>								Устный опрос	<b>5</b>
<i>II. Рубежный рейтинг</i>								Сумма баллов за модули	<b>60</b>
<b>Модуль 1. «Назначение и функции ППП»</b>			<b>55</b>	<b>4</b>	<b>11</b>	<b>4</b>	<b>36</b>		<b>25</b>
1.	Пакеты прикладных программ. Назначение и функции.		14	1	2	<i>Консультации</i>	11	Устный опрос	
2.	Основные сведения о Microsoft Excel.		17	1	4		12	Устный опрос	
3.	Ввод данных и проведение вычислений.		18	2	4		12	Устный опрос	
Итоговый контроль знаний по темам модуля 1.			2	-	1		1	Тестирование	
<b>Модуль 2. «Средства автоматизации проведения расчетов»</b>			<b>75</b>	<b>8</b>	<b>27</b>	<b>4</b>	<b>36</b>		<b>35</b>
1.	Microsoft Excel как средство автоматизации проведения расчетов.		21	2	8	<i>Консультации</i>	11	Устный опрос	
2.	Работа с объектами, методами и свойствами в VBA для Microsoft Excel.		24	3	9		12	Устный опрос	
3.	Автоматизация оформления таблиц и проведения расчетов.		24	3	9		12	Устный опрос	
Итоговый контроль знаний по темам модуля 2.			2	-	1		1	Тестирование	
<i>III. Творческий рейтинг</i>			<b>10</b>	-	-	-	<b>10</b>	<i>Реферат</i>	<b>5</b>
<i>IV. Выходной рейтинг</i>			<b>4</b>	-	-	<b>4</b>	-	<i>Зачет</i>	<b>30</b>

## 5.2. Оценка знаний студента

### 5.2.1. Основные принципы рейтинговой оценки знаний

Оценка знаний по дисциплине осуществляется согласно положению «О единых требованиях к контролю и оценке результатов обучения: Методические рекомендации по практическому применению модульно-рейтинговой системы обучения».

Уровень развития компетенций оценивается с помощью рейтинговых баллов.

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

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

Не зачтено менее 60 баллов	Зачтено 60-100 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. Козлов, А.Ю. Статистический анализ данных в MS Excel: Учебное пособие / Козлов А.Ю., Мхитарян В.С., Шишов В.Ф. - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 320 с.  
Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=558444>

### **6.2. Дополнительная литература**

1. Комолова, Н.В. Программирование на VBA в Excel 2016: Самоучитель / Н.В. Комолова, Е.С. Яковлева - СПб: БХВ - Петербург, 2017. - 432 с.  
Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=978484>
2. Петросов, Д.А. Учебное пособие по дисциплине «Пакеты прикладных программ» для студентов направления 09.04.03 «Прикладная информатика» / Д.А. Петросов, В.А. Игнатенко, В.Л. Михайлова. – Белгород: Издательство Белгородского ГАУ, 2015. – 40с. Режим доступа: <https://clck.ru/FDb9N>

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

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

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

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

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

1. Петросов, Д. А. Пакеты прикладных программ: учебное пособие / В. А. Игнатенко, Д. А. Петросов, В.Л. Михайлова. – Белгородский ГАУ, 2015. – 44 с.  
Режим доступа: <https://clck.ru/Ecwvw>

### **6.3.2. Видеоматериалы**

1. [https://www.youtube.com/watch?v=Y4qT-DPYs\\_w&list=PLdJo1XilUTZN3jw6dalF9QyYhYjV2ZC56](https://www.youtube.com/watch?v=Y4qT-DPYs_w&list=PLdJo1XilUTZN3jw6dalF9QyYhYjV2ZC56)
2. <https://www.youtube.com/watch?v=dpaFzBQANH8&list=PLDrmKwRSNx7JObKu6FavebrQ-W4-9bliL>
3. <https://www.youtube.com/watch?v=2Q54yofI118&list=PLdJo1XilUTZPmME0miIBCCIFzL5rptwkQ>

### **6.3.3 Печатные периодические издания**

<http://novtex.ru/IT/>

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

1. Профессиональная база данных и информационно справочная система по официальной технической документации для разработчиков под ОС Microsoft Windows <https://msdn.microsoft.com/ru-ru>
2. Профессиональная база данных и информационно справочная система по официальной технической документации для разработчиков под ОС Microsoft Windows <https://technet.microsoft.com/ru-ru>
3. Профессиональная база данных стандартов <http://iso.gost.ru/wps/portal/>

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

1. Операционная система Windows.
2. Пакет программ Microsoft Office.
3. SunRav. Конструктор тестов.

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

Для преподавания дисциплины используются:

1. мультимедийное оборудование для демонстрации презентаций;
2. компьютерный класс для проведения лабораторно-практических занятий.
3. помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с подключением к сети Интернет и электронной информационно-образовательной среде ВУЗа.

## VIII. ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

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

Пакеты прикладных программ

дисциплина (модуль)

09.04.03 Прикладная информатика

направление подготовки/специальность

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

Реквизиты протоколов заседаний кафедр, на которых пересматривалась программа

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

Методическая комиссия инженерного факультета

«\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ года, протокол № \_\_\_\_\_

Председатель методической комиссии

Слободюк А.П.

Декан инженерного факультета

Стребков С.В.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Согласовано:

*Генеральный директор  
ООО «Центр Программных  
Систем»*

«*10*» *Июня* 2018 г.

*Косович В.И.*



**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
для проведения промежуточной аттестации обучающихся  
по дисциплине **Пакеты прикладных программ**  
Направление подготовки **09.04.03 Прикладная информатика**  
Профиль **«Прикладная информатика в экономике и управлении»**

## 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-21	способностью использовать передовые методы оценки качества, надежности и информационной безопасности ИС в процессе эксплуатации прикладных ИС	Первый этап (пороговой уровень)	<b>Знать:</b> основные подходы к интерпретации и визуализации результатов численных расчетов	Модуль 1.	Устный опрос	Тестирование, решение задач, темы рефератов, вопросы к зачету
					Тестирование	
					Решение ситуационных задач	
					Подготовка рефератов	
		Модуль 2.	Устный опрос	Тестирование, решение задач, темы рефератов, вопросы к зачету		
			Тестирование			
			Решение ситуационных задач			
			Подготовка рефератов			
Второй этап (продвинутый уровень)	<b>Уметь:</b> визуализировать и интерпретировать результаты вычислительного эксперимента, полученные с применением ППП	Модуль 1	Устный опрос	Тестирование, решение задач, темы рефератов, вопросы к зачету		
			Тестирование			
			Решение ситуационных задач			
			Подготовка рефератов			
Модуль 2.	Устный опрос	Тестирование, решение задач, темы рефератов, вопросы к зачету				
	Тестирование					
	Решение ситуационных задач					



					Подготовка рефератов	ту	
		Третий этап (высокий уровень)	<b>Владеть:</b> технологией применения пакетов прикладных программ для решения практических задач	Модуль 1.	Устный опрос	Тестирование, решение задач, темы рефератов, вопросы к зачету	
	Тестирование						
	Решение ситуационных задач						
	Подготовка рефератов						
	Модуль 2.			Устный опрос			
				Тестирование			
				Решение ситуационных задач			
				Подготовка рефератов			
<b>ПК-23</b>	способностью использовать информационные сервисы для автоматизации прикладных и информационных процессов	Первый этап (пороговой уровень)	<b>Знать:</b> существующие современные информационные сервисы автоматизации процессов	Модуль 1.	Устный опрос	Тестирование, решение задач, темы рефератов, вопросы к зачету	
					Тестирование		
					Решение ситуационных задач		
					Подготовка рефератов		
				Модуль 2.	Устный опрос		Тестирование, решение задач, темы рефератов, вопросы к зачету
					Тестирование		
					Решение ситуационных задач		
					Подготовка рефератов		
		Второй этап (продвинутый уровень)	<b>Уметь:</b> использовать современные программные средства для обработки разно-	Модуль 1.	Устный опрос	Тестирование, решение задач, темы рефератов, вопросы к заче-	
					Тестирование		
					Решение ситуационных задач		
					Решение ситуационных задач		

			родной информации в своей предметной области		Подготовка рефератов	ту
				Модуль 2.	Устный опрос	Тестирование, решение задач, темы рефератов, вопросы к зачету
					Тестирование	
					Решение ситуационных задач	
					Подготовка рефератов	
		Третий этап (высокий уровень)	<b>Владеть:</b> навыками разработки офисных программных приложений	Модуль 1	Устный опрос	Тестирование, решение задач, темы рефератов, вопросы к зачету
					Тестирование	
					Решение ситуационных задач	
					Подготовка рефератов	
				Модуль 2	Устный опрос	Тестирование, решение задач, темы рефератов, вопросы к зачету
					Тестирование	
					Решение ситуационных задач	
					Подготовка рефератов	

## 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-21</b>	<b>способностью использовать передовые методы оценки качества, надежности и информационной безопасности ИС в процессе эксплуатации прикладных ИС</b>	<b>Способность использовать передовые методы оценки качества, надежности и информационной безопасности ИС в процессе эксплуатации прикладных ИС не сформирована</b>	<b>Частично владеет способностью использовать передовые методы оценки качества, надежности и информационной безопасности ИС в процессе эксплуатации прикладных ИС</b>	<b>Владеет способностью использовать передовые методы оценки качества, надежности и информационной безопасности ИС в процессе эксплуатации прикладных ИС</b>	<b>Свободно владеет способностью использовать передовые методы оценки качества, надежности и информационной безопасности ИС в процессе эксплуатации прикладных ИС</b>
	<b>Знать:</b> основные подходы к интерпретации и визуализации результатов численных расчетов;	Не знает основные подходы к интерпретации и визуализации результатов численных расчетов	Частично знает основные подходы к интерпретации и визуализации результатов численных расчетов	Знает, с некоторыми пробелами основные подходы к интерпретации и визуализации результатов численных расчетов	Сформированные полные знания об основных подходах к интерпретации и визуализации результатов численных расчетов
	<b>Уметь:</b> визуализировать и интерпретировать результаты вычислительного эксперимента, полученные с применением ППП;	Не умеет визуализировать и интерпретировать результаты вычислительного эксперимента, полученные с применением ППП	Частично умеет визуализировать и интерпретировать результаты вычислительного эксперимента, полученные с применением ППП	Способен, с незначительными ошибками визуализировать и интерпретировать результаты вычислительного эксперимента, полученные с применением ППП	Способен визуализировать и интерпретировать результаты вычислительного эксперимента, полученные с применением ППП, делать обоснованные выводы
	<b>Владеть:</b> технологией	Не владеет технологией	Частично владеет техно-	Владеет технологией	В совершенстве владе-

	применения пакетов прикладных программ для решения практических задач;	применения пакетов прикладных программ для решения практических задач	логией применения пакетов прикладных программ для решения практических задач	применения пакетов прикладных программ для решения практических задач, с некоторыми пробелами	ет технологией применения пакетов прикладных программ для решения практических задач
<b>ПК-23</b>	<b>способностью использовать информационные сервисы для автоматизации прикладных и информационных процессов</b>	<b>способность использовать информационные сервисы для автоматизации прикладных и информационных процессов не сформирована</b>	<b>Частично владеет способностью использовать информационные сервисы для автоматизации прикладных и информационных процессов</b>	<b>Владеет способностью использовать информационные сервисы для автоматизации прикладных и информационных процессов</b>	<b>Свободно владеет способностью использовать информационные сервисы для автоматизации прикладных и информационных процессов</b>
	<b>Знать:</b> существующие современные информационные сервисы автоматизации процессов;	Не знает существующие современные информационные сервисы автоматизации процессов	Частично знает существующие современные информационные сервисы автоматизации процессов	Знает существующие современные информационные сервисы автоматизации процессов, при ответах допускает незначительные ошибки	Имеет полные знания о существующих современных информационных сервисах автоматизации процессов
	<b>Уметь:</b> использовать современные программные средства для обработки разнородной информации в своей предметной области;	Не умеет использовать современные программные средства для обработки разнородной информации в своей предметной области	Частично умеет использовать современные программные средства для обработки разнородной информации в своей предметной области	Умеет использовать современные программные средства для обработки разнородной информации в своей предметной области с незначительными ошибками	В совершенстве умеет использовать современные программные средства для обработки разнородной информации в своей предметной области
	<b>Владеть:</b> навыками разработки офисных программных приложений.	Не владеет навыками разработки офисных программных приложений	Частично владеет навыками разработки офисных программных приложений	Владеет навыками разработки офисных программных приложений, допускает незначительные ошибки	В совершенстве владеет навыками разработки офисных программных приложений

### **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**

#### **1.1. Первый этап (пороговой уровень)**

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

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

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

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

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

1. Разработка пользовательских приложений в среде Microsoft Office.
2. Работа в редакторе VBA.
3. Создание форм. Объект UserForm, его свойства, методы, события. Общие свойства, методы, события элементов управления.
4. Синтаксис процедур и функций. Вызов процедур и функций.
5. Типы данных. Допустимые имена. Соглашение об именах.
6. Описание переменных. Время жизни переменной. Объявления по умолчанию.
7. Описание констант, массивов, динамических массивов.
8. Операторы присваивания. Запись кода: перенос строки, комментарии, расположение нескольких операторов на одной строке.
9. Управляющие операторы.
10. Типы файлов VBA. Открытие и закрытие файлов.
11. Работа с файлом последовательного доступа (ввод/вывод данных).
12. Работа с файлом произвольного доступа (ввод/вывод данных).
13. Функции и инструкции для работы с файлами.
14. Операции VBA: типы операций, приоритеты операций. Встроенные функции.
15. Работа с числовыми данными: математические функции, функции проверки типов, функции преобразования форматов.
16. Работа со строками. Сравнение строк.

17. Работа с датами и временем.
18. Функции выбора.
19. Объект Application, его свойства, методы, события.
20. Объект Workbook, его свойства, методы, события.
21. Объект Worksheet, его свойства, методы, события.
22. Объект Range, его свойства, методы, события.
23. Перехват и обработка ошибок. Объект Err, его свойства, методы.
24. Средства отладки программ: пошаговое выполнение программы, точка останова, вывод значений и свойств переменных.
25. Встроенные диалоговые окна.
26. Вывод сообщений.
27. Окно ввода сообщений.
28. Создание пользовательских диалоговых окон. Процедуры обработки событий диалогового окна.
29. Модификация элементов диалогового окна во время работы приложения. Закрытие диалогового окна.
30. Модальные и немодальные формы. Установка начальных значений свойств элементов управления.
31. Обмен данными с диалоговым окном. Проверка корректности данных. События для проверки правильности вводимых данных.
32. Программирование объектов приложения. Создание модулей класса.
33. Основные элементов управления. Общие свойства, методы, события элементов управления.
34. Поле, надпись, кнопка и их свойства.
35. Список. Заполнение списка.
36. Поле со списком, полоса прокрутки, счетчик и их свойства.
37. Переключатель, флажок, выключатель, рисунок и их свойства.
38. Набор страниц, набор вкладок и их свойства. Дополнительные элементы управления.
39. Возможности настройки и изменения системы меню. Объект CommandBar и семейство CommandBars. Методы и свойства объекта CommandBar.
40. Семейство CommandBarControls и объект CommandBarControl. Свойства объекта CommandBarControl. Добавление и удаление панелей.
41. Создание собственного головного меню.
42. Программирование помощника. Структура помощника. Объекты Assistant и Balloon и их свойства.
43. Создание справочной системы.
44. Модель объектов Excel. Использование объекта Application.
45. Использование функций рабочего листа.
46. Модель объектов Access. Работа с формами, отчетами, запросами и таблицами.
47. Работа с формами в среде Access.
48. Объект Form модели объектов Access, свойства, методы.
49. Работа с элементами управления в среде Access. Объект Control, его свойства.
50. Использование модели объектов доступа к данным.
51. Объект Recordset, его свойства.
52. Объект Recordset, его методы.
53. Модель объектов Word. Использование объекта Application.
54. Работа с объектом Document.
55. Работа с абзацами в среде Word.
56. Работа с таблицами в среде Word.
57. Работа с текстом в среде Word. Объекты Range и Selection, свойства, методы.

58. Модель объектов Outlook. Работа с элементами Outlook.
59. Использование объекта Application в среде Outlook. Коллекция Folders.
60. Коллекция Attachments и объект Attachment.
61. Модель объектов PowerPoint. Использование объекта Application.
62. Работа с презентациями. Коллекция Presentations.
63. Объект Presentation, его свойства, методы.
64. Работа со слайдами.
65. Работа с цветовыми схемами.
66. Обеспечение обмена данными между приложениями.
67. Функция GetObject.
68. Функция CreateObject.
69. Использование ключевого слова New при интеграции приложений.

### 3.2. Второй этап (продвинутый уровень)

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

#### 3.2.1. Тестовые задания

1. 1. Текстовый редактор – программа, предназначенная для ...
  - 1) создания, редактирования и форматирования текстовой информации;
  - 2) работы с изображениями в процессе создания игровых программ;
  - 3) управление ресурсами ПК при создании документов;
  - 4) автоматического перевода с символьных языков в машинные коды.
2. Во время исполнения прикладная программа хранится:
  - 1) в видеопамяти;
  - 2) в процессоре;
  - 3) в оперативной памяти;
  - 4) в ПЗУ.
3. Программой архиватором называют:
  - 1) программу для уплотнения информационного объема (сжатия) файлов;
  - 2) программу резервного копирования файлов;
  - 3) интерпретатор;
  - 4) транслятор.
4. Примитивами в графическом редакторе называют:
  - 1) простейшие фигуры, рисуемые с помощью специальных инструментов графического редактора;
  - 2) операции, выполняемые над файлами, содержащими изображения, созданные в графическом редакторе;
  - 3) среду графического редактора;
  - 4) режим работы графического редактора.
5. Электронная таблица представляет собой:



- 1) совокупность нумерованных строк и поименованных буквами латинского алфавита столбцов;
- 2) совокупность поименованных буквами латинского алфавита строк и нумерованных столбцов;
- 3) совокупность пронумерованных строк и столбцов;
- 4) совокупность строк и столбцов, именуемых пользователем произвольным образом.
6. Комплекс аппаратных и программных средств, позволяющих компьютерам обмениваться данными:
  - 1) интерфейс;
  - 2) магистраль;
  - 3) компьютерная сеть;
  - 4) адаптеры.
7. Телеконференции –это:
  - 1) обмен письмами в глобальных сетях;
  - 2) информационная система в гиперсвязях;
  - 3) система обмена информацией между абонентами компьютерной сети;
  - 4) служба приема и передачи файлов любого формата.
8. Таблицы в базах данных предназначены:
  - 1) для хранения данных базы;
  - 2) для отбора и обработки данных базы;
  - 3) для ввода данных базы и их просмотра;
  - 4) для автоматического выполнения группы команд.
9. Какая программа служит для обработки, изменения и сохранения графических объектов?
  - 1) Adobe Reader;
  - 2) Adobe Photoshop;
  - 3) Web Publisher;
  - 4) MS Excel.
10. Какая программа является зарегистрированной торговой маркой компании Microsoft и предназначена для работы в сети?
  - 1) Internet Explorer;
  - 2) Mozilla Firefox;
  - 3) Opera;
  - 4) Google.
11. Какая программа относится к антивирусным?
  - 1) MS Paint;
  - 2) Mozilla Firefox;
  - 3) Dr.Web;
  - 4) MS Access.
12. Программа PowerPoint предназначена для ...
  - 1) работы с презентацией;
  - 2) для отправки электронной почты;
  - 3) для автоматизированного проектирования;
  - 4) перехода от одного слайда к другому.
13. Что позволяет организовать программа Outlook ?
  - 1) является хранилищем данных;
  - 2) группировать объекты;
  - 3) планирование задач, встреч, событий и собраний, отправки почты, ведения списка контактов;
  - 4) соединение с Интернетом.
14. Для чего предназначена программа FrontPage ?

- 1) для выхода в сеть Интернет;
- 2) для разработки веб-страниц и сопровождения WWW-узлов в сети Интернет;
- 3) для обеспечения поисковой работы в сети Интернет;
- 4) для проектирования и загрузки сайтов.

15. Векторная графика -это...

- 1) графика, базовым элементом изображения является точка и выражающее количество точек, приходящихся на единицу длины;
- 2) графика, базовым элементом изображения является линия;
- 3) графика, базовым элементом изображения является математическая формула;
- 4) графика, базовым элементом изображения является фигура.

### 3.2.2. Темы рефератов

1. Информация - ее свойства и значение в современном информационном обществе.
2. Классификация современных пакетов прикладных программ.
3. Обзор современных офисных пакетов прикладных программ.
4. Современные пакеты прикладных программ для операционной системы Linux.
5. Современные пакеты прикладных программ для операционной системы Windows.
6. Современные пакеты прикладных программ для операционной системы Mac OS.
7. Современные пакеты прикладных программ для операционной системы Android
8. Встроенные языки программирования в ППП MS Office
9. . Встроенные языки программирования в ППП Libre Office
10. Встроенные языки программирования в ППП Open Office
11. Встроенные языки программирования в ППП Mac Office
12. ИС Предприятие как пакет прикладных программ.
13. ППП AutoCAD и его встроенный язык программирования
14. Сравнительный анализ современных офисных пакетов прикладных программ
15. Пакеты прикладных программ статистического анализа данных.

### 3.3. Третий этап (высокий уровень)

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

#### 3.3.1. Ситуационные задачи

1. Создать макрос в автоматическом режиме для вставки таблицы размерностью 3X5.
2. Создать макрос в автоматическом режиме для вставки произвольного текста.
3. Создать макрос в автоматическом режиме для вставки произвольного текста и выполнить его корректировку в режиме отладки (изменить цвет текста).
4. Создать макрос в автоматическом режиме для вставки произвольного текста и выполнить его корректировку в режиме отладки (изменить размер шрифта).
5. Используя логические функции Excel создать систему «Деканат»
6. Используя формулы MS Office выполнить автоматизацию расчётов в таблице.
7. Средствами MS PowerPoint создать презентацию на свободную тему со следующими условиями: слайды должны содержать анимацию, смена слайдов осуществляется автоматически с использованием таймера, презентация зациклена.

### 3.4. Представления оценочного средства в фонде

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

**Наименование раздела: «Модуль 1 «Назначение и функции ППП»**

1. На какие виды делится программное обеспечение ЭВМ.
2. Перечислите основные компоненты системного программного обеспечения и укажите их назначение.
3. Определите основные функции ОС.
4. Каковы функции прикладного программного обеспечения?
5. Как классифицируется прикладное программное обеспечение?
6. Укажите назначение и функции основных групп прикладного ПО.
7. Дайте определение пакету прикладных программ (ППП).
8. Чем прикладная программа отличается от ППП
9. Какими свойствами должен обладать ППП?
10. Как можно классифицировать ППП?
11. Какие ППП относятся к классу универсальных?
12. Какие ППП относятся к классу проблемно-ориентированных?
13. Какие ППП относятся к классу методо-ориентированных?
14. Из каких основных частей состоит ППП?
15. Перечислите основные функции управляющих модулей пакета.
16. Перечислите основные функции обслуживающих модулей пакета
17. Перечислите основные функции обрабатывающих модулей пакета.
18. Что такое модель предметной области пакета?
19. Из каких компонентов состоит модель предметной области пакета.
20. Какие эргономические характеристики влияют на работу пользователя с ПК?

**Наименование раздела: «Модуль 2 «Средства автоматизации проведения расчетов»**

1. какие языки встроенные языки программирования вам известны?
2. Что такое макрос?
3. Понятие макрорекодера?
4. Встроенная среда Visual Studio
5. Автоматическое написание макросов?
6. Создание макросов в ручном режиме.
7. Создание макросов в комбинированном режиме.
8. Компоненты формы в среде Visual Studio.
9. События компонентов в среде Visual Studio.
10. Что такое интерфейс?
11. Инструментальные средства среды Visual Studio.
12. Понятие компилятора.
13. Понятие транслятора.
14. Запуск макросов в ППП MS Office.
15. Создание форм ввода и вывода данных с использованием макросов в ППП MS Office.

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

Создать макрос в автоматическом режиме для вставки таблицы размерностью 3X5.

**3.5 Критериев оценивания контрольных заданий для использования в ФОС дисциплины**

**3.5.1. Критерии оценивания тестового задания:**

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за не-

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

Процент правильных ответов Оценка

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если обладает систематизированными знаниями, умениями и навыками по данному разделу дисциплины;
- оценка «не зачтено» выставляется студенту, если он не проявил систематизированных знаний, умений и навыков по данному разделу дисциплины.

### **3.5.5. Критерий оценивания на зачете**

Оценка на зачете определяется на основании следующих критериев:

- оценка «зачтено» ставится студенту, показавшему систематическое и достаточно глубокое знание учебного материала, умение свободно выполнять ситуационные и тестовые задания, предусмотренные программой, умение логически мыслить и формулировать свою позицию по проблемным вопросам. Зачет может получить студент, который правильно ответил на теоретические вопросы, допустив при этом недочеты непринципиального характера и правильно решившему предложенную на зачете задачу.
- оценка «не зачтено» ставится студенту, обнаружившему существенные пробелы в знании основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

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

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

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

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

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

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

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме зачета.

Зачет проводится для оценки уровня усвоения обучающимся учебного материала лекционных курсов и лабораторно-практических занятий, а также самостоятельной работы. Оценка выставляется или по результатам учебной работы студента в течение семестра, или по итогам 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 дисциплины.

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

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

Уровень развития компетенций оценивается с помощью рейтинговых баллов.

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

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

Входной (стартовый) рейтинг – результат входного контроля, проводимого с целью про-

верки исходного уровня подготовленности студента и оценки его соответствия предъявляемым требованиям для изучения данной дисциплины.

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

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

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

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

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

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

Максимальная сумма рейтинговых баллов по учебной дисциплине составляет 100 баллов.

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

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

Не зачтено	Зачтено
менее 60 балла	60-100 баллов