

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 08.04.2021 18:21:19

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9fbeb23726a1609b644b33d8986ab6255891f288f913a1351fae

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**

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



УТВЕРЖДАЮ

Декан инженерного факультета

Стребков С.В.

« 05 » июня 2018 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**по дисциплине**  
**«ПАКЕТЫ ПРИКЛАДНЫХ ПРОГРАММ В ЭКСПЛУАТАЦИИ**  
**ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И СРЕДСТВ**  
**АВТОМАТИЗАЦИИ»**

**направление подготовки – 35.03.06 Агроинженерия**  
**профили подготовки: «Электрооборудование и электротехнологии»**

**Квалификация (степень) выпускника - бакалавр**

**Майский, 2018**

Рабочая программа составлена с учетом требований:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 35.03.06 Агроинженерия (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20.10. 2015 г. № 1172;
- 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 5.04.2017 г. №301(зарегистрировано в Минюсте России 14.07.2017 N 47415);
- основной профессиональной образовательной программы ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия (квалификация – бакалавр) (профиль – Электрооборудование и электротехнологии»).

Составитель: к.т.н., доцент кафедры информатики и информационных технологий Миронов А.Л.

Рассмотрена на заседании кафедры информатики и информационных технологий

«05» 07 2018г. протокол № 14

И.о.зав. кафедрой  Игнатенко В.А.

Согласована с выпускающей кафедрой электрооборудования и электротехнологий в АПК

«09» 07 2018г. протокол № 10/1

Зав. кафедрой  Вендин С.В.

Одобрена методической комиссией инженерного факультета

« 05 » 07 20 18 г., протокол № 9-18/18

Председатель методической комиссии инженерного факультета

 Слободюк А.П.

## □ . ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель дисциплины** - ознакомление студентов со специализированными пакетами прикладных программ, приобретение практических навыков по применению специализированного программного обеспечения и комплексного использования пакетов офисного назначения для решения различного рода задач в профессиональной деятельности.

**Главной задачей дисциплины** является изучение общих принципов работы пакетов прикладных программ, в первую очередь, программ пакета MS Office, получение навыков их профессионального применения в профессиональной деятельности.

## II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

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

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариантной части (Б1.В.ДВ.01.02) основной образовательной программы.

### 2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ООП

Для успешного освоения данной дисциплины необходимы базовые знания курса «Информатика и информационные технологии» основной образовательной программы среднего (полного) общего образования.

<p><b>Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)</b></p>	<p>Данная дисциплина базируется на начальных знаниях, полученных при изучении предмета «Информатика и информационные технологии» основной образовательной программы среднего (полного) общего образования.</p>
<p><b>Требования к предварительной подготовке обучающихся</b></p>	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ основы архитектуры современной вычислительной техники;</li> <li>➤ основные возможности использования программ интегрированного пакета MS Office;</li> <li>➤ основы работы в локальных и глобальных сетях;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ работать с прикладными программами общего назначения;</li> <li>➤ использовать телекоммуникационные технологии для решения учебных и профессиональных задач.</li> </ul>

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

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<b>ОПК-1</b>	способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	<b>Знать:</b> основные понятия и сущность информации; базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; общие принципы передачи, обработки и хранения информации; основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности; основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.
		<b>Уметь:</b> выполнять расчеты с использованием прикладных программ; пользоваться глобальными информационными ресурсами и современными средствами телекоммуникаций; применять современные технические средства для передачи, обработки и хранения информации; применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций; создавать и управлять базами данных для решения конкретных задач профессиональной инженерной деятельности; эффективно использовать сетевые средства поиска и обмена информацией.
		<b>Владеть:</b> навыками работы с программными средствами общего и профессионального назначения; базовыми программными методами защиты информации при работе с компьютерными системами и организационными мерами и приемами антивирусной защиты; навыками поиска и сбора научно-технической информации в сети Интернет.
<b>ПК-6</b>	способность использовать информационные технологии при проектировании машин и организации их работы	<b>Знать:</b> информационные технологии, функциональное назначение и ограничения систем автоматизированного проектирования.
		<b>Уметь:</b> обосновывать вид используемых систем автоматизированного проектирования для решения конкретных задач.
		<b>Владеть:</b> навыками работы в системах автоматизированного проектирования.

#### 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
<b>Формы обучения</b> (вносятся данные по реализуемым формам)	<b>Очная</b>
<b>Семестр (курс) изучения дисциплины</b>	<b>4</b>
Общая трудоемкость, всего, час	<b>144</b>
<i>зачетные единицы</i>	4
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем</b>	<b>52</b>
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	<b>32</b>
В том числе:	
Лекции	16
Лабораторные занятия	16
Практические занятия	-
<i>Иные виды работ в соответствии с учебным планом (учебная практика)</i>	-
<b>Внеаудиторная работа (всего)</b>	<b>16</b>
В том числе:	
Контроль самостоятельной работы (на 1 подгруппу в форме компьютерного тестирования)	-*
Консультации согласно графику кафедры (еженедельно 1ч – для студентов очной и 2 ч – заочной формы обучения x 18 нед.)	16
<i>Иные виды работ в соответствии с учебным планом (курсовая работа, РГЗ и др.)</i>	-
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>4</b>
В том числе:	
Зачет	4
Экзамен (на 1 группу)	-
Консультация предэкзаменационная (на 1 группу)	-
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>92</b>
<b>Самостоятельная работа обучающихся (всего)</b>	<b>92</b>
в том числе:	
Самостоятельная работа по проработке лекционного материала (60% от объема лекций)	20
Самостоятельная работа по подготовке к лабораторно-практическим занятиям (60% от объема аудиторных занятий)	20
Работа над темами (вопросами), вынесенными на самостоятельное изучение	22
Самостоятельная работа по видам индивидуальных заданий: подготовка реферата (контрольной работы)	20
Подготовка к зачету	10

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				
	Всего	Лекции	Лабораторные занятия	Внеаудиторная работа и пр. атт.	Самостоятельная работа
1	2	3	4	5	6
<b>Модуль 1. «Общие сведения о пакетах прикладных программ (ППП)»</b>	<b>34</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>16</b>
1. Пакеты прикладных программ	6	2	-	Консульта-ции	4
2. Профессиональные пакеты прикладных программ для решения задач	6	2	-		4
3. Математические пакеты для решения статистических задач	12	2	2		8
<i>Итоговое занятие по модулю 1</i>	2	-	2		
<b>Модуль 2. «Применение пакетов прикладных программ в профессиональной деятельности»</b>	<b>50</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>20</b>
1. Выполнение дисперсионного и корреляционного анализа средствами MS EXCEL	8	2	2	Консультации	4
2. Табличный процессор MS EXCEL. Построение графиков функций и поверхностей	8	2	2		4
3. Решение систем линейных уравнений. Линейная оптимизация	8	2	2		4
4. Другие возможности использования программ пакета MS Office	8	2	2		4
5. ППП справочно-правовых систем	8	2	2		4
<i>Итоговое занятие по модулю 2</i>	2	-	2		
<i>Подготовка реферата в форме презентации (контрольной работы)</i>	<b>10</b>	-	-	-	<b>10</b>
<b>Зачет</b>	<b>14</b>	-	-	<b>4</b>	<b>10</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				
	Всего	Лекции	Лабораторные занятия	Внеаудиторная работа	Самостоятельная работа
1	2	3	4	5	6
<b>Модуль 1. «Методы и средства информационных технологий»</b>	<b>34</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>16</b>
<b>1. Пакеты прикладных программ</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>Консультации</b>	<b>4</b>
1.1. Понятие и классификация ППП	1,5	0,5	-		1
1.2. Проблемно-ориентированные ППП	1,5	0,5	-		1
1.3. Интегрированные ППП	1,5	0,5	-		1
1.4. Пакеты прикладных программ для решения научно-технических задач	1,5	0,5	-		1
<b>2. Профессиональные пакеты прикладных программ для решения задач</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>-</b>		<b>4</b>
2.1. Проблемно-ориентированные ППП для промышленной сферы	3	1	-		2
2.2. Проблемно-ориентированные ППП непромышленной сферы	3	1	-		2
<b>3. Математические пакеты для решения статистических задач</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		<b>8</b>
3.1. Программа STATISTICA	2,4	0,4	-		2
3.2. Пакет MathCAD	4,8	0,8	1	3	
3.3. Программы MATLAB	4,8	0,8	1	3	
<i>Итоговое занятие по модулю 1</i>	2	-	2		
<b>Модуль 2. «Применение пакетов прикладных программ в профессиональной деятельности»</b>	<b>50</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>20</b>
<b>1 Выполнение дисперсионного и корреляционного анализа средствами MS EXCEL</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>Консультации</b>	<b>4</b>
1.1. Функции для выполнения дисперсионного и корреляционного анализа	1,2	0,2	-		1
1.2. Пакет Анализ данных	1,8	0,8	-		1
1.3. Линия тренда	3,8	0,8	2		1
1.4. Функции ТЕНДЕНЦИЯ и ПРЕДСКАЗАНИЕ	1,2	0,2	-		1
<b>2. Табличный процессор MS EXCEL. Построение графиков функций и поверхностей</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		<b>4</b>
2.1. Построение графика функции. Построение графиков нескольких функций в одной системе координат	2	0,5	0,5		1
2.2. Построение графиков функций с несколькими условиями. Построение поверхностей	2	0,5	0,5		1
2.3. Нахождение корней нелинейных уравнения с помощью построения графика функции и методом последовательных приближений с помощью команды Подбор параметров	4	1	1		2
<b>3. Решение систем линейных уравнений. Линейная опти-</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		

Наименование модулей и разделов дисциплины	Объемы видов учебной работы по формам обучения, час				
	Очная форма обучения				
	Всего	Лекции	Лабораторные занятия	Внеаудиторная работа	Самостоятельная работа
1	2	3	4	5	6
<b>Оптимизация</b>					
3.1. Решение систем линейных уравнений. Решение дифференциальных уравнений	1,5	0,5	-		1
3.2. Линейная оптимизация. Выбор оптимального решения	1,5	0,5	-		1
3.3. Понятие целевой ячейки. Система ограничений. Решение транспортной задачи	1,5	0,5	-		1
3.4. Поиск решения. Оптимизация однокритериальных задач с помощью Поиска решения	3,5	0,5	2		1
<b>4. Другие возможности использования программ пакета MS Office</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		<b>4</b>
4.1. Работа в многотабличной СУБД MS Access	4	1	1	Консультации	2
4.2. Основы работы с графическим редактором MS Visio	4	1	1		2
<b>5. ППП справочно-правовых систем</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		<b>4</b>
5.1. Общий обзор справочно-правовых систем.	1	1	-	Консультации	-
5.2. Информационно-поисковая система правовой информации «КонсультантПлюс».	3,5	0,5	1		2
5.3. Информационно-поисковая система правовой информации «Гарант».	3,5	0,5	1		2
<i>Итоговое занятие по модулю 2</i>	2	-	2		
<i>Подготовка реферата в форме презентации (контрольной работы)</i>	<b>10</b>	-	-	-	<b>10</b>
<b>Зачет</b>	<b>14</b>	-	-	<b>4</b>	<b>10</b>



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

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

№ п/п	Наименование рейтингов, модулей и блоков	Формируемые компетенции	Объем учебной работы					Форма контроля знаний	Количество баллов (max)
			Общая трудоемкость	Лекции	Лабораторные занятия	Внеаудиторн. раб. и промежут. аттест	Самостоятельная работа		
<b>Всего по дисциплине</b>		<b>ОПК-1, ПК-6</b>	<b>144</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>20</b>	<b>92</b>	<b>Зачет</b>	<b>100</b>
<i>I. Входной рейтинг</i>								Тестирование	5
<i>II. Рубежный рейтинг</i>								Сумма баллов за модули	60
<b>Модуль 1. «Методы и средства информационных технологий»</b>		<b>ОПК-1, ПК-6</b>	<b>34</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>16</b>		<b>25</b>
1.	Пакеты прикладных программ		6	2	-	Консультации	4	Устный опрос	
2.	Профессиональные пакеты прикладных программ для решения задач		6	2	-		4	Устный опрос	
3.	Математические пакеты для решения статистических задач		12	2	2		8	Защита лаб. раб. Устный опрос	
Итоговый контроль знаний по темам модуля 1.			2	-	2			Тестирование	
<b>Модуль 2. «Применение пакетов прикладных программ в профессиональной деятельности»</b>		<b>ОПК-1, ПК-6</b>	<b>50</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>20</b>		<b>35</b>
1.	Выполнение дисперсионного и корреляционного анализа средствами MS EXCEL		8	2	2	Консультации	4	Защита лаб. раб. Устный опрос	
2.	Табличный процессор MS EXCEL. Построение графиков функций и поверхностей		8	2	2		4	Устный опрос	
3.	Решение систем линейных уравнений. Линейная оптимизация		8	2	2		4	Защита лаб. раб. Устный опрос	
4.	Другие возможности использования программ пакета MS Office		8	2	2		4	Защита лаб. раб. Устный опрос	
5.	ППП справочно-правовых систем		8	2	2		4	Устный опрос	
Итоговый контроль знаний по темам модуля 2.			2	-	2			Тестирование	

<i>III. Творческий рейтинг</i>		<b>10</b>	-	-	-	<b>10</b>		<b>5</b>
<i>IV. Выходной рейтинг</i>		<b>14</b>	-	-	<b>4</b>	<b>10</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.

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

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

Незачет	Зачтено
менее 51 балла	Более 51 балла

### 5.2.2. Критерии оценки знаний студента на зачете

Оценка на зачете определяется на основании следующих критериев:

- оценка «зачтено» ставится студенту, показавшему систематическое и достаточно глубокое знание учебного материала, умение свободно выполнять ситуационные и тестовые задания, предусмотренные программой, умение логически мыслить и формулировать свою позицию по проблемным вопросам. Зачет может получить сту-

дент, 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.

**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. Назаров, С.В. Программирование в пакетах MS Office / С.В. Назаров, П.П. Мельников и др., - М.: Финансы и статистика, 2007.- 656с.

Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=369386>

2. Петросов, Д.А. Учебное пособие по дисциплине "Пакеты прикладных программ" для студентов направления "Прикладная информатика"/ Д. А. Петросов, В.А. Игнатенко, В.Л. Михайлова. - Белгород: Изд-во Белгородский ГАУ, 2014. - 40 с.

Режим доступа: <https://clck.ru/EZuLr>

### 6.2. Дополнительная литература

1. Комолова, Н.В. Программирование на VBA в Excel 2016. Самоучитель [Электронный ресурс] / Н.В. Комолова, Е.С. Яковлева, - СПб.: БХВ-Петербург, 2017. - 432 с.

Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=978484>

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

#### 6.3.2 Видеоматериалы

1. Каталог учебных видеоматериалов на официальном сайте ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ – Режим доступа: <http://bsaa.edu.ru/InfResource/library/video>

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

Справочные данные, теоретические сведения и практические материалы по изучаемой дисциплине можно найти на следующих сайтах:

1. Все об офисных пакетах универсального и специального назначения <http://officesoft.agava.ru/>
2. «Единое окно»: доступ к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>
3. «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» портал <http://www.ict.edu.ru/>
4. Национальный открытый университет <http://www.intuit.ru/>
5. Российское образование. Федеральный портал <http://www.edu.ru.>
6. Образовательный сайт «Информационные системы и сети» [http://www.tsput.ru/res/informat/sist\\_seti\\_fmo/index\\_seti.html](http://www.tsput.ru/res/informat/sist_seti_fmo/index_seti.html)
7. Российская государственная библиотека <http://www.rsl.ru.>
8. СПС КонсультантПлюс <http://www.consultant.ru>
9. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека [http://www.cnsnb.ru/.](http://www.cnsnb.ru/)
10. ЭБ Белгородского ГАУ. – Режим доступа: <http://lib.bsaa.edu.ru.>
11. ЭБС «Знаниум». – Режим доступа: <http://znanium.com.>
12. ЭБС «Лань». – Режим доступа: <http://e.lanbook.com.>
13. ЭБС «AgriLib». – Режим доступа: <http://ebs.rgazu.ru.>

#### **6.5. Перечень программного обеспечения (при необходимости)**

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

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

Для преподавания дисциплины используются:

Учебная аудитория лекционного типа, оборудованная мультимедийным оборудованием для демонстрации презентаций;

Компьютерный класс для проведения лабораторно – практических занятий.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с подключением к сети Интернет и электронной информационно-образовательной среде вуза.

### **VIII. ПРИЛОЖЕНИЯ**

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

Пакеты прикладных программ в техническом обслуживании машин и обо-  
рудования

дисциплина (модуль)

35.03.06 Агроинженерия

направление подготовки/специальность

ДОПОЛНЕНО (с указанием раздела РПД)
ИЗМЕНЕНО (с указанием раздела РПД)
УДАЛЕНО (с указанием раздела РПД)

Реквизиты протоколов заседаний кафедр, на которых пересматривалась про-  
грамма

Кафедра информатики и информаци- онных технологий	Кафедра технического сервиса в АПК
от _____ № _____ Дата	_____ № _____

Методическая комиссия инженерного факультета

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

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

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

«\_\_» \_\_\_\_\_ 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 в эксплуатации электро-  
оборудования и средств автоматизации**

направление подготовки **35.03.06 Агроинженерия**

профиль – **Электрооборудование и электротехнологии**

Майский, 2018

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

Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства	
					Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ОПК-1	способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	Первый этап (пороговой уровень)	<b>знать:</b> - основы работы в локальных и глобальных сетях; - суть этапов информационного процесса и возможности их реализации; - назначение и возможности использования программ интегрированного пакета MS Office.	<b>Модуль 1. «Методы и средства информационных технологий»</b>	устный опрос	итоговое тестирование, вопросы к зачету, реферат
					тестовый контроль	
		Второй этап (продвинутый уровень)	<b>знать:</b> - основы работы в локальных и глобальных сетях; - суть этапов информационного процесса и возможности их реализации; - назначение и возможности использования программ интегрированного пакета MS Office.  <b>уметь:</b> - создавать, редакти-	<b>Модуль 2. «Использование средств информационных технологий в профессиональной деятельности»</b>	устный опрос	итоговое тестирование, вопросы к зачету, реферат
					тестовый контроль	

			<p>ровать, передавать, получать информацию из информационной системы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обрабатывать, систематизировать, обобщать информацию;</li> <li>- работать с прикладными программами общего назначения и пакетами прикладных программ своей предметной области.</li> </ul>			
		Третий этап (высокий уровень)	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы работы в локальных и глобальных сетях;</li> <li>- суть этапов информационного процесса и возможности их реализации;</li> <li>- назначение и возможности использования программ интегрированного пакета MS Office.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- создавать, редактировать, передавать, получать информацию из информационной системы;</li> <li>- обрабатывать, систематизировать, обобщать информацию;</li> </ul>	<p><b>Модуль 1. «Методы и средства информационных технологий»</b></p>	устный опрос	итоговое тестирование, вопросы к зачету, реферат
				<p><b>Модуль 2. «Использование средств информационных технологий в профессиональной деятельности»</b></p>	устный опрос	
					тестовый контроль	
					тестовый контроль	



			<p>- работать с прикладными программами общего назначения и пакетами прикладных программ своей предметной области.</p> <p><b>владеть:</b></p> <p>- основными принципами поиска информации в сети и базах данных;</p> <p>- информацией о современном состоянии и направлении развития вычислительной техники и программных средств.</p>			
<b>ПК-6</b>	способность использовать информационные технологии при проектировании машин и организации их работы	Первый этап (пороговой уровень)	<p><b>знать:</b></p> <p>- принципы работы программных средств проектирования;</p> <p>- цели, этапы моделирования объектов.</p>	<b>Модуль 1. «Методы и средства информационных технологий»</b>	устный опрос	итоговое тестирование, вопросы к зачету, реферат
					тестовый контроль	
		Второй этап (продвинутый уровень)	<p><b>знать:</b></p> <p>- принципы работы программных средств проектирования;</p> <p>- цели, этапы моделирования объектов</p>	<b>Модуль 2. «Использование средств информационных технологий в профессиональной деятельности»</b>	устный опрос	итоговое тестирование, вопросы к зачету, реферат
					тестовый контроль	
				<b>Модуль 1. «Методы и средства информационных технологий»</b>	устный опрос	итоговое тестирование, вопросы к зачету, реферат
				<b>Модуль 2. «Использование средств информационных технологий в профессиональной деятельности»</b>	устный опрос	

			<p><b>.уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать и использовать программные средства проектирования для решения конкретной задачи;</li> <li>- организовать работу с использованием информационной технологии.</li> </ul>	<b>технологий в профессиональной деятельности»</b>	тестовый контроль	просы к зачету, реферат
		Третий этап (высокий уровень)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы работы программных средств проектирования;</li> <li>- цели, этапы моделирования объектов</li> </ul> <p><b>.уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать и использовать программные средства проектирования для решения конкретной задачи;</li> <li>- организовать работу с использованием информационной технологии</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- практическими навыками использования современных информационных технологий для решения профессиональных задач.</li> <li>- технологией подго-</li> </ul>	<b>Модуль 1. «Методы и средства информационных технологий»</b>	устный опрос, тестовый контроль	итоговое тестирование, вопросы к зачету, реферат
			<p><b>.уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать и использовать программные средства проектирования для решения конкретной задачи;</li> <li>- организовать работу с использованием информационной технологии</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- практическими навыками использования современных информационных технологий для решения профессиональных задач.</li> <li>- технологией подго-</li> </ul>	<b>Модуль 2. «Использование средств информационных технологий в профессиональной деятельности»</b>	устный опрос, тестовый контроль	итоговое тестирование, вопросы к зачету, реферат

			товки проектов в MS Visio.			
--	--	--	----------------------------	--	--	--

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

Коды компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня компетенции)	<i>Компетентность не сформирована</i>	<i>Пороговый уровень компетентности</i>	<i>Продвинутый уровень компетентности</i>	<i>Высокий уровень</i>
		не зачтено	зачтено	зачтено	зачтено
<b>ОПК-1</b>	способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий не сформирована	частично владеет способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	владеет способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	свободно владеет способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий
	<b>Знать:</b> - основы работы в локальных и глобальных сетях;	Допускает грубые ошибки при проверке знаний об основах работы в локальных и	Может приблизительно изложить основы работы в локальных и глобальных сетях, суть	Знает основы работы в локальных и глобальных сетях, суть этапов информационного	Убедительно излагает основы работы в локальных и глобальных сетях, суть этапов ин-

	- суть этапов информационного процесса и возможности их реализации; - назначение и возможности использования программ интегрированного пакета MS Office.	глобальных сетях, сути этапов информационного процесса и возможности их реализации, назначения и возможности использования программ интегрированного пакета MS Office.	этапов информационного процесса и возможности их реализации, - назначение и возможности использования программ интегрированного пакета MS Office.	процесса и возможности их реализации, - назначение и возможности использования программ интегрированного пакета MS Office.	формационного процесса и возможности их реализации, - назначение и возможности использования программ интегрированного пакета MS Office.
	<b>Уметь:</b> - выбирать и использовать программные средства проектирования для решения конкретной задачи; - организовать работу с использованием информационной технологии.	Не умеет выбирать и использовать программные средства проектирования для решения конкретной задачи, организовать работу с использованием информационной технологии.	Частично умеет выбирать и использовать программные средства проектирования для решения конкретной задачи, организовать работу с использованием информационной технологии.	Умеет выбирать и использовать программные средства проектирования для решения конкретной задачи, организовать работу с использованием информационной технологии.	Уверенно умеет выбирать и использовать программные средства проектирования для решения конкретной задачи, организовать работу с использованием информационной технологии. . .
	<b>Владеть:</b> - навыками использования современных информационных технологий для решения профессиональных задач; - технологией подготовки проектов в MS Visio.	Не владеет навыками использования современных информационных технологий для решения профессиональных задач, технологией подготовки проектов в MS Visio.	Слабо владеет навыками использования современных информационных технологий для решения профессиональных задач, технологией подготовки проектов в MS Visio.	Владеет навыками использования современных информационных технологий для решения профессиональных задач, технологией подготовки проектов в MS Visio.	Уверенно владеет навыками использования современных информационных технологий для решения профессиональных задач, технологией подготовки проектов в MS Visio.
<b>ПК-6</b>	способность использовать информационные технологии при проектировании ма-	способность использовать информационные технологии при проектировании машин и	частично владеет способностью использовать информационные технологии при проек-	владеет способностью использовать информационные технологии при проектирова-	свободно владеет способностью использовать информационные технологии при проек-

	шин и организации их работы	организации их работы не сформирована	тировании машин и организации их работы	нии машин и организации их работы	тировании машин и организации их работы
	<b>Знать:</b> - принципы работы программных средств проектирования; - цели, этапы моделирования объектов.	Допускает грубые ошибки при проверке знаний о принципах работы программных средств проектирования, целях, этапах моделирования объектов.	Может приблизительно изложить принципы работы программных средств проектирования, цели, этапы моделирования объектов.	Знает принципы работы программных средств проектирования, цели, этапы моделирования объектов.	Убедительно излагает принципы работы программных средств проектирования, цели, этапы моделирования объектов.
	<b>Уметь:</b> - выбирать и использовать программные средства проектирования для решения конкретной задачи; - организовать работу с использованием информационной технологии.	Не умеет выбирать и использовать программные средства проектирования для решения конкретной задачи, организовать работу с использованием информационной технологии.	Частично умеет выбирать и использовать программные средства проектирования для решения конкретной задачи, организовать работу с использованием информационной технологии.	Умеет использовать программные средства проектирования для решения конкретной задачи, организовать работу с использованием информационной технологии.	Уверенно умеет использовать программные средства проектирования для решения конкретной задачи, организовать работу с использованием информационной технологии.
	<b>Владеть:</b> - практическими навыками использования современных информационных технологий для решения профессиональных задач; - технологией подготовки проектов в MS Visio.	Не владеет практическими навыками использования современных информационных технологий для решения профессиональных задач, технологией подготовки проектов в MS Visio.	Слабо владеет практическими навыками использования современных информационных технологий для решения профессиональных задач, технологией подготовки проектов в MS Visio.	Владеет практически навыками использования современных информационных технологий для решения профессиональных задач, технологией подготовки проектов в MS Visio.	Свободно владеет практическими навыками использования современных информационных технологий для решения профессиональных задач, технологией подготовки проектов в MS Visio.

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

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

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

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

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

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

### 3.1.2. Перечень вопросов к зачету

1. 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.

## **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. Программное обеспечение, необходимое для управления компьютером, для создания и поддержки выполнения других программ пользователя, а также для предоставления пользователю набора всевозможных услуг, называется:**

- а) системным программным обеспечением;
- б) прикладным программным обеспечением;
- в) инструментарием технологии программирования;
- г) офисным программным обеспечением.

**2. Пакеты прикладных программ направлены на:**

- а) обеспечение надежной и эффективной работы самого компьютера и вычислительной сети;



- б) проведение диагностики и профилактики аппаратуры компьютера и вычислительных сетей;
- в) на выполнение вспомогательных технологических процессов (копирование, архивирование, восстановление файлов программ и т.д.);
- г) обработку информации различных предметных областей.

**3. К пакетам прикладных программ общего назначения относятся следующие программные средства:**

- а) органайзеры, программы-переводчики, антивирусные программы;
- б) серверы баз данных, средства презентационной графики, текстовые процессоры;
- в) табличные процессоры, электронная почта, справочно-правовая система;
- г) база знаний, экспертные системы, средства мультимедиа.

**4. Настольные системы управления базами данных относятся к классу:**

- а) ППП общего назначения;
- б) ППП автоматизированного проектирования
- в) проблемно-ориентированные ППП;
- г) офисные ППП.

**5. Офисные ППП охватывают следующие программы:**

- а) ППП автоматизированного бухгалтерского учета;
- б) серверы баз данных;
- в) текстовые процессоры;
- г) коммуникационные ППП.

**6. Основными компонентами систем искусственного интеллекта являются:**

- а) библиотеки встроенных функций, специальные языки запросов, генераторы отчетов;
- б) программы планирования, программы ведения словаря пользователей, программы ведения архивных отчетов;
- в) база знаний, интеллектуальный интерфейс с пользователем, программа формирования логических выводов;
- г) программы-переводчики, средства проверки орфографии, программы распознавания текста.

**7. ППП автоматизированного проектирования предназначены для:**

- а) поддержания работы конструкторов и технологов, связанных с разработкой чертежей, схем, диаграмм, графическим моделированием и др.;
- б) обеспечения организации и хранения локальных баз данных на автономно работающих компьютерах либо централизованное хранение баз данных на файл-сервере и сетевой доступ к ним;
- в) создания и использования при работе в сети интегрированных баз данных в архитектуре клиент-сервер;
- г) создания изображений и их показа на экране, подготовки слайд-фильмов, мультфильмов, их редактирования, определения порядка следования изображений.

**8. Известным продуктом из класса ППП общего назначения является:**

- а) Sierra Club Collection;
- б) StatGraphics
- в) AutoCAD R 13;
- г) Excel for Windows

**9. Текстовый редактор Word – это:**

- а) прикладная программа;
- б) базовое программное обеспечение;
- в) сервисная программа;
- г) редактор шрифтов.

**10. SuperCalc, QuattroPro, Excel – это:**

- а) графические редакторы;
- б) текстовые редакторы;
- в) СУБД;
- г) электронные таблицы.

**11. MS Works – это:**

- а) ПС специального назначения;
- б) экспертная система;
- в) интегрированный пакет;
- г) авторская система.

**12. Отличием интегрированных пакетов от специализированных инструментальных программных средств является:**

- а) единый интерфейс всех ПС;
- б) наличие табличного процессора;
- в) ограниченность команд обработки базы данных;
- г) все перечисленные свойства.

**13. Реализованная с помощью компьютера информационная структура, отражающая состояние объектов и их отношения, - это:**

- а) база данных;
- б) информационная структура;
- в) СУБД;
- г) электронная таблица.

**14. К основным функциям СУБД не относится:**

- а) определение данных;
- б) хранение данных;
- в) обработка данных;
- г) управление данными.

**15. К программным средствам мультимедиа относится продукт:**

- а) Sierra Club Collection;
- б) Cristal Info 4.5.
- в) AutoCAD R 13;
- г) Autodesk Animator Pro 1.3.

**16. К программным продуктам, позволяющим своевременно и оперативно получать новую информацию, связанную с изменениями действующих законов и принятием новых относятся:**

- а) Лексикон; СУБД;
- б) Консультант Плюс; Гарант;
- в) электронная почта; серверы баз данных;
- г) все перечисленные программные продукты.

**17. WWW – это:**

- а) распределенная система мультимедиа, основанная на гипертексте;
- б) электронная книга;
- в) протокол размещения информации в Internet;
- г) информационная среда обмена данными.

**18. Следующая последовательность действий: установить указатель мыши на полосу выделения рядом с текстом; нажать левую кнопку мыши и, удерживая ее, передвигать мышью в нужном направлении в Word приведет:**

- а) к выделению текста;
- б) к удалению текста;
- в) к перемещению текста;
- г) к копированию текста в буфер.

**19. Следующая последовательность действий: выделить нужный участок текста; нажать на нем левую кнопку мыши и, удерживая ее, передвигать мышью до нужного места в Word приведет:**

- а) к переносу выделенного участка текста;
- б) к замене текущего текста на выделенный;

в) к перемещению выделенного участка текста;

г) к копированию выделенного участка текста.

**20. Абзацные отступы и ширина колонок могут изменяться в Word с помощью:**

а) линейки прокрутки;

б) координатной линейки;

в) строки состояния;

г) поля пиктограмм.

**21. При нажатии на кнопку с изображением дискеты на панели пиктографического меню в Word происходит:**

а) считывание информации с дискеты;

б) запись документа на дискету;

в) сохранение документа;

г) печать документа.

**22. При нажатии на кнопку с изображением ножниц на панели пиктографического меню в Word происходит:**

а) происходит разрыв страницы;

б) вставляется вырезанный ранее текст;

в) удаляется выделенный текст;

г) появляется схема документа, разбитого на страницы.

**23. Для того, чтобы выделить соседнюю ячейку в таблице необходимо:**

а) нажать клавишу TAB;

б) щелкнуть верхнюю часть столбца таблицы или границу;

в) щелкнуть левую границу ячейки;

г) щелкнуть таблицу, а затем нажать ALT+5 на цифровой клавиатуре.

**24. В ячейку электронной таблицы нельзя ввести:**

а) текст;

б) формулу;

в) иллюстрацию;

г) число.

**25. Пользователь может сортировать в электронной таблице:**

а) клетки;

б) строки клеток;

в) столбцы клеток;

г) все перечисленное.

**26. Чтобы построить диаграмму в Excel по всем данным, представленным в таблице, следует:**

а) выделить всю таблицу, затем выполнить команду меню Вставка – Диаграмма или воспользоваться кнопкой Мастер диаграмм на стандартной панели инструментов;

б) выделить столбец таблицы, затем выполнить команду меню Вид – Диаграмма или воспользоваться кнопкой Мастер диаграмм на стандартной панели инструментов;

в) выделить всю таблицу, затем выполнить команду меню Вид – Диаграмма или воспользоваться кнопкой Мастер диаграмм на стандартной панели инструментов;

г) выделить строку таблицы, затем выполнить команду меню Формат – Диаграмма или воспользоваться кнопкой Мастер диаграмм на стандартной панели инструментов.

**27. Создание формулы в электронной таблице Excel начинается с ввода знака:**

а) «:»;

б) «=»;

в) «/»;

г) «\».

**28. Чтобы просмотреть все созданные слайды в Power Point по очереди следует:**

а) воспользоваться кнопкой Режим сортировщика слайдов;

- б) воспользоваться вертикальной прокруткой;
- в) воспользоваться кнопкой Разметка слайда;
- г) воспользоваться кнопкой Режим слайда.

**29. При нажатии кнопки Поиск или клавиши F9 в КонсультантПлюс на экране появится:**

- а) текст найденного по запросу документа;
- б) карточка реквизитов для запроса нужного документа;
- в) список документов, найденных по запросу;
- г) название и дата принятия документа, найденного по запросу.

**30. Переход в найденном документе по ссылке на другой документ в системах КонсультантПлюс и Гарант осуществляется следующим образом:**

- а) надо выбрать из пункта меню Документы команду История или воспользоваться левой кнопкой мыши;
- б) необходимо установить указатель мыши в форме указательного пальца на ссылку и щелкнуть правой кнопкой мыши;
- в) использовать клавишу Backspace или щелкнуть левой кнопкой мыши на панели инструментов на кнопке, с изображением стрелки;
- г) необходимо установить указатель мыши в форме указательного пальца на ссылку и щелкнуть левой кнопкой мыши.

**31. Найти синоним и значение слова в текстовом редакторе Word можно с помощью команды:**

- а) Сервис – Правописание;
- б) Сервис – Язык – Выбрать язык;
- в) Сервис – Язык – Расстановка переносов;
- г) Сервис – Язык – Тезаурус.

**32. Чтобы создать диаграмму в Word необходимо выделить таблицу и выбрать команду:**

- а) Вставка – Объект – Microsoft Equation 3.0;
- б) Вставка – Объект – Диаграмма Microsoft Excel;
- в) Вставка – Объект – Диаграмма Microsoft Graph;
- г) Вставка – Объект – Microsoft Map.

### 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. 1С 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 коррективку в режиме отладки (изменить цвет текста).
4. Создать макрос в автоматическом режиме для вставки произвольного текста и выполнить его коррективку 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.

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

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

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

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

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

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

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме зачета.

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

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

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

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

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

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

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

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

Уровень развития компетенций оценивается с помощью рейтинговых баллов.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Максимальная сумма рейтинговых баллов по учебной дисциплине составляет 100 баллов.

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

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

### **5. Перечень оценочных средств для текущего и промежуточного контроля**

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
Ситуационная задача (или задача)	Проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы	Задание для ситуационной задачи (или задачи)
Устный опрос (собеседование)	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной и направленное на выявление знаний	Вопросы по темам и разделам
Тестирование (Тест)	Форма контроля, направленной на проверку владения терминологическим аппаратом, современными информационными технологиями и конкретными знаниями в области фундаментальных и прикладных дисциплин. Система стандартизированных заданий по дисциплине, направленных на выявление степени сформированности когнитивного компонента компетенции	Фонд тестовых заданий

<p>Реферат (доклад)</p>	<p>Продукт самостоятельной работы студента.  Как правило, реферат представляет собой краткое изложение содержания научных трудов, литературы по определенной научной теме в письменном виде.  Это может быть и форма устного публичного выступления по содержанию книги, научной работы, результатов изучения научной (учебно-исследовательской) проблемы, включающая обзор соответствующих литературных и других источников; форма предоставления результатов документального преобразования информации, то есть процесса аналитико-синтетического изучения документов (текстов) и подготовки вторичной информации, отражающей наиболее существенные элементы содержания этих документов.  Объем реферата может достигать 10-15 стр.; время, отводимое на его подготовку – от 2 недель до месяца. Подготовка реферата подразумевает самостоятельное изучение студентом нескольких литературных источников (монографий, научных статей и т.д.) по определенной теме, не рассматриваемой подробно на лекции, систематизацию материала и краткое его изложение. Цель написания реферата – привитие студенту навыков краткого и</p>	<p>Темы рефератов и требования к их структуре и содержанию</p>
-------------------------	--	--



	лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям. Для подготовки реферата студенту предоставляется список тем, список обязательной и дополнительной литературы, требования к оформлению	
Зачет	Форма промежуточной аттестации студента, определяемые учебным планом подготовки по направлению	Набор вопросов для зачета.

## 6. Представления оценочного средства в фонде

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

**Наименование раздела: «Модуль 1 «Методы и средства информационных технологий»**

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 «Использование средств информационных технологий в профессиональной деятельности»**

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.

### **Критерии оценки:**

- 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.

## **6.2. Пример ситуационной задачи (или задачи)**

### **Задание:**

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

### **Критерии оценки:**

- оценка «зачтено/освоен» выставляется студенту, если студент продемонстрировал владение навыками решения ситуационной задачи, обладает теоретическими знаниями, умениями и владеет практическими навыками для решению данного класса задач;
- оценка «не зачтено/ не освоен» выставляется студенту, если студент не продемонстрировал владение навыками решения ситуационной задачи, не обладает теоретическими знаниями, умениями и не владеет практическими навыками для решению данного класса задач.

## **7. Критериев оценивания контрольных заданий для использования в ФОС дисциплины**

### **7.1. Критерии оценивания тестового задания:**

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству вопросов в за-

дании. 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»*

### **7.2. 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.

### **7.3. 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.

#### **7.4. Критерий оценивания на зачет**

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

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

Не зачтено	Зачтено
менее 60 балла	60-100 баллов