

Документ подписан (МОЕ) электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 22.02.2018 18:04:18

Уникальный программный ключ:


5258223550ea97beb23726a1609b644b53d8986ab625589ff288f915a1351ae

**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 » 02 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине

**«ПАКЕТЫ ПРИКЛАДНЫХ ПРОГРАММ В ТЕХНИЧЕСКОМ
ОБСЛУЖИВАНИИ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ»**

направление подготовки – 35.03.06 Агроинженерия
профили подготовки: «Технический сервис в АПК»

Квалификация (степень) выпускника - бакалавр

Майский, 2018

Рабочая программа составлена с учетом требований:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия (уровень бакалавриата), утвержденного и введенного в действие с 20 октября 2015 г. приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №1172 от 20.10.2015 г;
- 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;
- основной профессиональной образовательной программы ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия профиль подготовки: «Технический сервис в АПК».

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

Рассмотрена на заседании кафедры информатики и информационных технологий

«21» 06 2018 г. протокол № 13

Зав. кафедрой  В.А. Игнатенко

Согласована с выпускающей кафедрой технического сервиса в АПК

«04» 02 2018 г. протокол № 11/17-18

Зав. кафедрой  Бондарев А.В.

Одобрена методической комиссией инженерного факультета

«05» 02 2018 г., протокол № 9-18/18

Председатель методической комиссии инженерного факультета

 Слободюк А.П.

I. 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

Пакеты прикладных программ в техническом обслуживании машин и оборудования относятся к дисциплинам вариантной части 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.

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

III. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ФОРМИРУЕМЫМ КОМПЕТЕНЦИЯМ

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
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	Знать: 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.
		Уметь: 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.
		Владеть: 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.
ПК-6	способность использовать информационные технологии при проектировании машин и организации их работы	Знать: информационные технологии, функциональное назначение и ограничения систем автоматизированного проектирования.
		Уметь: обосновывать вид используемых систем автоматизированного проектирования для решения конкретных задач.
		Владеть: 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
Формы обучения (вносятся данные по реализуемым формам)	Очная
Семестр (курс) изучения дисциплины	4
Общая трудоемкость, всего, час	144
<i>зачетные единицы</i>	<i>4</i>
Контактная работа обучающихся с преподавателем	52
Аудиторные занятия (всего)	32
В том числе:	
Лекции	16
Лабораторные занятия	16
Практические занятия	-
<i>Иные виды работ в соответствии с учебным планом (учебная практика)</i>	-
Внеаудиторная работа (всего)	20
В том числе:	
Контроль самостоятельной работы (на 1 подгруппу в форме компьютерного тестирования)	.*
Консультации согласно графику кафедры	16
<i>Иные виды работ в соответствии с учебным планом (курсовая работа, РГЗ и др.)</i>	-
Промежуточная аттестация	4
В том числе:	
Зачет	4
Экзамен (на 1 группу)	-
Консультация предэкзаменационная (на 1 группу)	-
Самостоятельная работа обучающихся	92
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	92
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
Модуль 1. «Общие сведения о пакетах прикладных программ (ППП)»	70	6	4	8	16
1. Пакеты прикладных программ	20	2	-	Консультации	4
2. Профессиональные пакеты прикладных программ для решения задач	26	2	-		4
3. Математические пакеты для решения статистических задач	12	2	2		8
<i>Итоговое занятие по модулю 1</i>	4	-	4		
Модуль 2. «Применение пакетов прикладных программ в профессиональной деятельности»	50	10	12	8	20
1. Выполнение дисперсионного и корреляционного анализа средствами MS EXEL	8	2	2	Консультации	4
2. Табличный процессор MS EXEL. 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>	10	-	-	-	10
Зачет	14	-	-	4	10

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
Модуль 1. «Методы и средства информационных технологий»	70	6	4	8	16
<i>1. Пакеты прикладных программ</i>	<i>20</i>	<i>12</i>	<i>4</i>	<i>Консультации</i>	<i>4</i>
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
<i>2. Профессиональные пакеты прикладных программ для решения задач</i>	<i>26</i>	<i>12</i>	<i>-</i>		<i>4</i>
2.1. Проблемно-ориентированные ППП для промышленной сферы	3	1	-		2
2.2. Проблемно-ориентированные ППП непромышленной сферы	3	1	-		2
<i>3. Математические пакеты для решения статистических задач</i>	<i>12</i>	<i>2</i>	<i>2</i>		<i>8</i>
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>	<i>2</i>	<i>-</i>	<i>2</i>		
Модуль 2. «Применение пакетов прикладных программ в профессиональной деятельности»	50	10	12		8
<i>1. Выполнение дисперсионного и корреляционного анализа средствами MS EXCEL</i>	<i>8</i>	<i>2</i>	<i>2</i>	<i>Консультации</i>	<i>4</i>
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
<i>2. Табличный процессор MS EXCEL. Построение графиков функций и поверхностей</i>	<i>8</i>	<i>2</i>	<i>2</i>		<i>4</i>
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
<i>3. Решение систем линейных уравнений. Линейная оптимизация</i>	<i>8</i>	<i>2</i>	<i>2</i>		<i>4</i>

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
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
4. Другие возможности использования программ пакета MS Office	8	2	2	<i>Консультации</i>	4
4.1. Работа в многотабличной СУБД MS Access	4	1	1		2
4.2. Основы работы с графическим редактором MS Visio	4	1	1		2
5. ППП справочно-правовых систем	8	2	2		4
5.1. Общий обзор справочно-правовых систем.	1	1	-		-
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>	10	-	-	-	10
Зачет	14	-	-	4	10

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		
Всего по дисциплине		ОПК-1, ПК-6	144	16	16	20	92	Зачет	100
<i>I. Входной рейтинг</i>								Тестирование	5
<i>II. Рубежный рейтинг</i>								Сумма баллов за модули	60
Модуль 1. «Методы и средства информационных технологий»		ОПК-1, ПК-6	34	6	4	8	16		25
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	
Модуль 2. «Применение пакетов прикладных программ в профессиональной деятельности»		ОПК-1, ПК-6	50	10	12	8	20		35
1.	Выполнение дисперсионного и корреляционного анализа средствами MS EXEL		8	2	2	Консультации	4	Защита лаб. раб. Устный опрос	
2.	Табличный процессор MS EXEL. 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>			10	-	-	-	10		5

<i>IV. Выходной рейтинг</i>		<i>14</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>4</i>	<i>10</i>	<i>Зачет</i>	<i>30</i>
-----------------------------	--	-----------	----------	----------	----------	-----------	--------------	-----------

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 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 60 балла	Более 60 балла

5.2.3. Критерии оценки знаний студента на зачете

Зачет проводится для проверки формирования компетенций и качества выполнения студентом лабораторных работ. Для проведения итогового контроля знаний студента по дисциплине учебным планом установлена форма контроля в виде зачета с выставлением оценки «зачтено» или «не зачтено».

Основу оценки на зачете составляет уровень усвоения студентом материала, предусмотренного учебной программой дисциплины на данный семестр, выраженный в рейтинге.

Оценка выставляется по результатам учебной работы студента в течение семестра и итогового контроля на последнем занятии.

Итоговый контроль может проводиться:

- в форме устного собеседования и решения индивидуальной задачи;
- в форме итогового тестирования и решения индивидуальной задачи.

Ориентировочные критерии оценки знаний студента:

• оценку «зачтено» заслуживает студент, выполнивший и защитивший с положительной оценкой лабораторные работы, предусмотренные учебной программой, выполнивший итоговые контроли по модулям и имеющий итоговый рейтинг выше 51.

• оценку «не зачтено» заслуживает студент, не выполнивший и не защитивший с положительной оценкой лабораторные работы, предусмотренные учебной программой и получивший за все виды работ суммарные рейтинговые балы менее 50%, а также которому для получения дополнительных баллов требуется проведение занятий.

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

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная учебная литература

1. Гвоздева В.А. Базовые и прикладные информационные технологии: Учебник [Электронный ресурс] / Гвоздева В.А. – М.:ИД Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015. – 384 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=504788>

6.2. Дополнительная литература

1. Киселев, Г. М. Информационные технологии в экономике и управлении (эффективная работа в MS Office 2007) [Электронный ресурс] : Учебное пособие / Г. М. Киселев, Р. В. Бочкова, В. И. Сафонов. - М.: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К°", 2013. - 272 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=415083>
2. Филиппова Л.Б. Пакеты прикладных программ: Учебное пособие [Электронный ресурс] / Филиппова Л.Б., Павлова О.В., Тюкова Л.Н. – Белгород: Изд-во Белгородский ГАУ, 2015. – 81 с. - Режим доступа: <https://clck.ru/ESVZa>

6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Самостоятельная работа обучающихся заключается в инициативном поиске информации о наиболее актуальных проблемах, которые имеют большое практиче-

ское значение и являются предметом научных дискуссий в рамках изучаемой дисциплины.

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

6.3.1. Методические указания по освоению дисциплины

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	<p>Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии. Уделить внимание следующим понятиям: Теоретическое исследование, экспериментальное исследование, основные этапы научных исследований</p>
Лабораторные занятия	<p>Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, с конспектом лабораторно-практических работ, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом учебников, учебных пособий, методических рекомендаций, интернет ресурсов Белгородского ГАУ</p>
Самостоятельная работа	<p>Знакомство с электронной базой данных инженерного факультета, кафедры технического сервиса в АПК, основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др. Написание реферата по теме изучаемой дисциплины, предложенной преподавателем или выбранной самостоятельно. Решение ситуационных задач в которых обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы.</p> <p>Тестирование - система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.</p> <p>Контрольная работа - средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по</p>

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

6.3.2 Видеоматериалы

1. Каталог учебных видеоматериалов на официальном сайте ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ – Механизация и электрификация сельского хозяйства Режим доступа: <http://bsaa.edu.ru/InfResource/library/video/mehanizatsiya.php>

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

1. Международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям «AGRIS (Agricultural Research Information System)» – Режим доступа: <http://agris.fao.org>
2. Сельское хозяйство: всё о земле, растениеводство в сельском хозяйстве – Режим доступа: <https://selhozvajstvo.ru/>
3. Научная электронная библиотека – Режим доступа: <http://www2.viniti.ru>
4. Министерство сельского хозяйства РФ – Режим доступа: <http://www.mcx.ru/>
5. Научные поисковые системы: каталог научных ресурсов, ссылки на специализированные научные поисковые системы, электронные архивы, средства поиска статей и ссылок – Режим доступа: <http://www.scintific.narod.ru/>
6. Российская Академия наук: структура РАН; инновационная и научная деятельность; новости, объявления, пресса – Режим доступа: <http://www.ras.ru/>
7. Российская Научная Сеть: информационная система, нацеленная на доступ к научной, научно-популярной и образовательной информации – Режим доступа: <http://nature.web.ru/>
8. Научно-технический портал: «Независимый научно-технический портал» - публикации в Интернет научно-технических, инновационных идей и проектов (изобретений, технологий, научных открытий), особенно относящихся к энергетике (электроэнергетика, теплоэнергетика), переработке отходов и очистке воды – Режим доступа: <http://ntpo.com/>
9. [АГРОПОРТАЛ. Информационно-поисковая система АПК](http://www.agroportal.ru) – Режим доступа: <http://www.agroportal.ru>
10. Российская государственная библиотека – Режим доступа: <http://www.rsl.ru>
11. Российское образование. Федеральный портал – Режим доступа: <http://www.edu.ru>
12. Электронная библиотека «Наука и техника»: книги, статьи из журналов, биографии – Режим доступа: – Режим доступа: <http://n-t.ru/>
13. Науки, научные исследования и современные технологии – Режим доступа: <http://www.nauki-online.ru/>
14. Электронно-библиотечная система (ЭБС) "AgriLib"– Режим доступа: <http://ebs.rgazu.ru>

15. ЭБС «ZNANIUM.COM» – Режим доступа: – Режим доступа: <http://znanium.com>
16. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/books>
17. Информационное правовое обеспечение «Гарант» (для учебного процесса) – Режим доступа: <http://www.garant.ru>
18. СПС Консультант Плюс: Версия Проф – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>

6.5. Перечень программного обеспечения, информационных технологий

По изучаемому предмету необходимо использовать электронный ресурс кафедры.

В качестве программного обеспечения, необходимого для доступа к электронным ресурсам используются программы офисного пакета Windows 7, Microsoft office 2010 standard, Антивирус Kaspersky Endpoint security стандартный.

VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для проведения лекционных занятий, предназначенные для этих целей аудитории, должны быть оборудованы средствами компьютерной техники, проекторами, экранами, видео- и аудиоаппаратурой, подключены к корпоративной сети академии, глобальной сети Internet и т.п.

Для проведения лабораторных занятий в компьютерных классах, предназначенных для этих целей, должно быть установлено необходимое количество современных, постоянно поддерживаемых в работоспособном состоянии компьютеров. Каждый компьютер должен быть оборудован лицензионным, постоянно обновляемым программным обеспечением. Компьютеры в каждом классе должны быть объединены в работоспособной локальной вычислительной сети, которая должна быть подключена к корпоративной сети академии и глобальной сети Интернет.

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 информа- ционных технологий	Кафедра технического сервиса в АПК
от _____ Дата	_____ № _____
№ _____	_____ № _____

Методическая комиссия инженерного факультета

«___» _____ 20__ года, протокол № _____

Председатель методкомиссии _____

Декан инженерного факультета _____

«___» _____ 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. Го-
рина»
(ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ)**

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

по дисциплине **Пакеты прикладных программ в техническом обслужи-
вании машин и оборудования**

направление подготовки **35.03.06 Агроинженерия**

профиль – **Технический сервис в АПК**

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)	знать: - основы работы в локальных и глобальных сетях; - суть этапов информационного процесса и возможности их реализации; - назначение и возможности использования программ интегрированного пакета MS Office.	Модуль 1. «Методы и средства информационных технологий»	устный опрос	итоговое тестирование, вопросы к зачету, реферат
				тестовый контроль		
		Второй этап (продвинутый уровень)	знать: - основы работы в локальных и глобальных сетях; - суть этапов информационного процесса и воз-	Модуль 2. «Использование средств информационных технологий в профессиональной деятельности»	устный опрос	итоговое тестирование, вопросы к зачету, реферат
				тестовый контроль		
				Модуль 1. «Методы и средства информационных технологий»	устный опрос	итоговое тестирование, вопросы к зачету, реферат
				Модуль 2. «Использование средств информационных	устный опрос	

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

			<p>лизации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначение и возможности использования программ интегрированного пакета MS Office. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - создавать, редактировать, передавать, получать информацию из информационной системы; - обрабатывать, систематизировать, обобщать информацию; - работать с прикладными программами общего назначения и пакетами прикладных программ своей предметной области. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основными принципами поиска информации в сети и базах данных; - информацией о современном состоянии и направлении развития вычислительной техники и программ- 	сти»	контроль	зачету, реферат
--	--	--	--	------	----------	-----------------

			ных средств.				
ПК-6	способность использовать информационные технологии при проектировании машин и организации их работы	Первый этап (пороговой уровень)	знать: - принципы работы программных средств проектирования; - цели, этапы моделирования объектов.	Модуль 1. «Методы и средства информационных технологий»	устный опрос	итоговое тестирование, вопросы к зачету, реферат	
					тестовый контроль		
		Второй этап (продвинутый уровень)	знать: - принципы работы программных средств проектирования; - цели, этапы моделирования объектов уметь: - выбирать и использовать программные средства проектирования для решения конкретной задачи; - организовать работу с использованием информационной технологии.	Модуль 1. «Методы и средства информационных технологий»	устный опрос	итоговое тестирование, вопросы к зачету, реферат	
				Модуль 2. «Применение пакетов прикладных программ в профессиональной деятельности»	устный опрос		
		Третий этап (высокий уровень)			Модуль 1. «Методы и средства информационных технологий»	устный опрос, тестовый	итоговое тестирование, вопросы к

			<p>вания;</p> <ul style="list-style-type: none"> - цели, этапы моделирования объектов <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать и использовать программные средства проектирования для решения конкретной задачи; - организовать работу с использованием информационной технологии <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - практическими навыками использования современных информационных технологий для решения профессиональных задач. - технологией подготовки проектов в MS Visio. 		<p>контроль</p>	<p>зачету, реферат</p>
				<p>Модуль 2. «Применение пакетов прикладных программ в профессиональной деятельности»</p>	<p>устный опрос, тестовый контроль</p>	<p>итоговое тестирование, вопросы к зачету, реферат</p>

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

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	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
	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы работы в локальных и глобальных сетях; - суть этапов информационного процесса и возможности их реализации; - назначение и возможности использования программ интегрированного пакета MS Office. 	<p>Допускает грубые ошибки при проверке знаний об основах работы в локальных и глобальных сетях, сути этапов информационного процесса и возможности их реализации, назначении и возможности использования программ интегрированного</p>	<p>Может приблизительно изложить основы работы в локальных и глобальных сетях, суть этапов информационного процесса и возможности их реализации, - назначение и возможности использования программ интегрированного пакета MS Office.</p>	<p>Знает основы работы в локальных и глобальных сетях, суть этапов информационного процесса и возможности их реализации, - назначение и возможности использования программ интегрированного пакета MS Office.</p>	<p>Убедительно излагает основы работы в локальных и глобальных сетях, суть этапов информационного процесса и возможности их реализации, - назначение и возможности использования программ интегрированного пакета MS Office.</p>

		пакета MS Office.			
	Уметь: - 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. . .
	Владеть: - 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.
ПК-6	способность использовать информационные технологии при проектировании машин и органи-	способность использовать информационные технологии при проектировании машин и организации их ра-	частично владеет способностью использовать информационные технологии при проектировании машин и организации их ра-	владеет способностью использовать информационные технологии при проектировании машин и организации их работы	свободно владеет способностью использовать информационные технологии при проектировании машин и организации их ра-

	защиты их работы	боты не сформирована	боты		боты
	Знать: - 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.
	Уметь: - 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.
	Владеть: - практическими навыками использования современных информационных технологий для решения профессиональных задач; - технологией подготовки проек-	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 проек-	Владеет практическими 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 проек-

	TOB B MS Visio.		TOB B MS Visio.		TOB B 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

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. COM-порты компьютера.
27. Кодовая шина данных.
28. Внешняя память компьютера.
29. Внутренняя память.
30. Кэш-память компьютера.

31. Дискровая 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

64. Способы ввода и редактирования данных.
65. Пользовательский формат данных.
66. Ввод и редактирование формул.
67. Массивы.
68. Создание имен и применение имен.
69. Мастер функций.
70. Диаграммы.

71. 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 мышь 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 мышь 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 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.

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 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
Реферат (доклад)	<p>Продукт самостоятельной работы студента.</p> <p>Как правило, реферат представляет собой краткое изложение содержания научных трудов, литературы по определенной научной теме в письменном виде.</p> <p>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</p>	Темы рефератов и требования к их структуре и содержанию

	<p>изучения документов (текстов) и подготовки вторичной информации, отражающей наиболее существенные элементы содержания этих документов.</p> <p>Объем реферата может достигать 10-15 стр.; время, отводимое на его подготовку – от 2 недель до месяца.</p> <p>Подготовка реферата подразумевает самостоятельное изучение студентом нескольких литературных источников (монографий, научных статей и т.д.) по определённой теме, не рассматриваемой подробно на лекции, систематизацию материала и краткое его изложение. Цель написания реферата – привитие студенту навыков краткого и 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</p>	
Зачет	Форма промежуточной аттестации студента, определяемые учебным планом подготовки по направлению	Набор вопросов для зачета.

1. 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 «ПРИМЕНЕНИЕ ПАКЕТОВ ПРИКЛАДНЫХ ПРОГРАММ 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 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»*

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