

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Декан

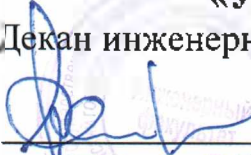
Дата подписания: 08.04.2018 18:21:19

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9fbeb23726a1609b644b55d8986abb2556917288f913a1351fac

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

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

«УТВЕРЖДАЮ»
Декан инженерного факультета

С. В. Стребков
« 25 » 07 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**по дисциплине «Пакеты прикладных программ в техническом
сервисе в АПК»**

**Направление подготовки – 35.04.06 «Агроинженерия»
Направленность (профиль) – «Технологии и средства технического
обслуживания в сельском хозяйстве»**

Рабочая программа составлена с учетом требований:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия (квалификация – магистр), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1047 от 23 сентября 2015 года.
- 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 35.04.06 Агроинженерия для подготовки магистров по магистерской программе «Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве».

Составители: к.т.н., доцент Петросов Д.А.

Рассмотрена на заседании кафедры информатики и информационных технологий

« 21 » 06 2017 г., протокол № 13

Зав. кафедрой _____ Игнатенко В.А.

Согласована с выпускающей кафедрой, технического сервиса в АПК

« 04 » 02 2018 г., протокол № 11/12-11

Зав. кафедрой _____ Бондарев А.В.

Одобрена методической комиссией инженерного факультета

« 05 » 09 2018 г., протокол № 9-12/11

Председатель методической комиссии

факультета _____ Слободюк А.П.

I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

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

1.2. Задачи:

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

II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ООП)

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

Пакеты прикладных программ в техническом сервисе в АПК относятся к дисциплинам по выбору (Б1.В.ДВ.03.02) основной образовательной программы.

2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ООП

<p>Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)</p>	<p>Данная дисциплина базируется на начальных знаниях, полученных при изучении предмета «Математика», «Информационные технологии в техническом обслуживании машин и оборудования».</p>
<p>Требования к предварительной подготовке обучающихся</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ базовые понятия информатики; ➤ принципы ввода и обработки информации; ➤ общие принципы работы компьютера; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ использовать прикладные программы общего назначения; ➤ использовать телекоммуникационные технологии для решения задач, связанных с учебной деятельностью.

Освоение дисциплины «Пакеты прикладных программ в техническом сервисе» обеспечивает базовую подготовку студентов в области использования средств вычислительной техники для всех курсов, использующих автоматизированные методы анализа, расчетов и компьютерного оформления работ.

III. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ФОРМИРУЕМЫМ КОМПЕТЕНЦИЯМ

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-3	способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения	<p>Знать: Содержание, состав, структуру пакетов прикладных программ; актуальные проблемы прикладной области;</p> <p>Уметь: Использовать ППП для решения задач профессиональной деятельности; использовать современные ППП для оценки и обобщения результатов исследований;</p> <p>Владеть: Навыками самостоятельного выбора прикладных программ для решения задач предметной области; методами, позволяющими оценивать современное состояние рынка прикладного программного обеспечения для решения профессиональных задач;</p>
ПК-6	способностью к проектной деятельности на основе системного подхода, умением строить и использовать модели для описания и прогнозирования различных явлений, осуществлять их качественный и количественный анализ	<p>Знать: основные подходы к интерпретации и визуализации результатов численных расчетов; алгоритм проведения исследований с помощью ППП;</p> <p>Уметь: визуализировать и интерпретировать результаты вычислительного эксперимента, полученные с применением ППП; осуществлять качественный и количественный анализ математических моделей;</p> <p>Владеть: технологией применения пакетов прикладных программ для решения практических задач; технологией применения ППП для проведения исследований в профессиональной области</p>

IV. ОБЪЕМ, СТРУКТУРА, СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

4.1. Распределение объема учебной работы по формам обучения

Вид работы	Объем учебной работы, час
Формы обучения (вносятся данные по реализуемым формам)	Очная
Семестр (курс) изучения дисциплины	4 семестр/ 2 курс
Общая трудоемкость, всего, час	108
<i>зачетные единицы</i>	3
Контактная работа обучающихся с преподавателем	29
Аудиторные занятия (всего)	16
В том числе:	
Лекции	6
Лабораторные занятия	10
Практические занятия	-
<i>Иные виды работ в соответствии с учебным планом (учебная практика)</i>	-
Внеаудиторная работа (всего)	9
В том числе:	
Контроль самостоятельной работы (на 1 подгруппу в форме компьютерного тестирования)	-
Консультации согласно графику кафедры	9
<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	79
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	79
в том числе:	
Самостоятельная работа по проработке лекционного материала (60% от объема лекций)	4
Самостоятельная работа по подготовке к лабораторно-практическим занятиям (60% от объема аудиторных занятий)	6
Работа над темами (вопросами), вынесенными на самостоятельное изучение	59
Самостоятельная работа по видам индивидуальных заданий: подготовка реферата (контрольной работы)	10

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 за- нятия	Внеаудиторная работа и пр.атт.	Самостоятельная работа
Модуль 1. «Основные понятия, цели и ме- тодологии курса»	38	2	3	4	29
1. Введение в предмет ППП	10	0,5	0,5	Консультации	9
2. Структура и состав MS Office. Основные приложения	10	0,5	0,5		9
3. Введение в офисное программирование	12	1	1		10
<i>Итоговое занятие по модулю 1</i>	2	-	1		1
Модуль 2. «Встроенные языки программирования»	56	4	7	5	40
1. Макросы. Использование макрорекодера	16	1	2	Консультации	13
2. Среда разработки VBA. Синтаксис VBA. Объектно-ориентированное программирование в VBA. Объектная модель компонентов MS Office. Библиотеки типов	16	1	2		13
3. Разработка приложений для MS Office. Формы и компоненты управления. Обработка событий. Интеграция с внешними приложениями	17	2	2		13
<i>Итоговое занятие по модулю 2</i>	2	-	1		1
<i>Подготовка реферата в форме презентации (контрольной работы)</i>	10	-	-	-	10
Зачет/контроль	4	-	-	4	-

4.3 Структура и содержание дисциплины по формам обучения

Наименование модулей и разделов дисциплины	Объемы видов учебной работы по формам обучения, час				
	Очная форма обучения				
	Всего	Лекции	Лабораторные занятия	Внеаудиторная работа	Самостоятельная работа
Модуль 1. «Основные понятия, цели и методологии курса»	38	2	3	4	29
<i>1. Введение в предмет ППП</i>	10	0,5	0,5	Консультации	9
1.1 Структура и основные компоненты ППП	2,2	0,1	0,1		2
1.2. Эволюция ППП	2,2	0,1	0,1		2
1.3. Примеры современных ППП	2,2	0,1	0,1		2
1.4. Классификация программного обеспечения	3,4	0,2	0,2		3
<i>2. Структура и состав MS Office. Основные приложения</i>	10	0,5	0,5		9
2.1. Основные и дополнительные компоненты MS Office	3,2	0,1	0,1		3
2.2. Документы и интерфейс MS Office	3,4	0,2	0,2		3
2.3. Программная среда	3,4	0,2	0,2		3
<i>3. Введение в офисное программирование</i>	12	1	1		10
3.1. Преимущества и область применения офисного программирования	2,5	0,25	0,25		2
3.2. Среда разработки	2,5	0,25	0,25		2
3.3. Поддержка ООП	3,5	0,25	0,25		3
3.4. Visual Basic for application	3,5	0,25	0,25		3
<i>Итоговое занятие по модулю 1</i>	2	-	1		1
Модуль 2. «Встроенные языки программирования»	56	4	7		5
<i>1. Макросы. Использование макрорекодера</i>	16	1	2	Консультации	13
1.1. Понятие макросов	4,8	0,3	0,5		4
1.2. Виды макросов	4,8	0,3	0,5		4
1.3. Структура записанного макроса	6,4	0,4	1		5
<i>2. Среда разработки VBA. Синтаксис VBA. Объектно-ориентированное программирование в VBA. Объектная модель компонентов MS Office. Библиотеки типов</i>	16	1	2		13
2.1 Структура VBA.	3,75	0,25	0,5		3
2.2 Характеристики компонентов VBA	3,75	0,25	0,5		3

Наименование модулей и разделов дисциплины	Объемы видов учебной работы по формам обучения, час				
	Очная форма обучения				
	Всего	Лекции	Лабораторные занятия	Внеаудиторная работа	Самостоятельная работа
2.3 Алфавит VBA. Типы данных. Идентификаторы. Переменные, константы и операции	3,75	0,25	0,5		3
2.4 Управляющие структуры	4,75	0,25	0,5		4
3. Разработка приложений для MS Office. Формы и компоненты управления. Обработка событий. Интеграция с внешними приложениями	17	2	2		13
3.1 Объявление пользовательских классов	4	0,5	0,5		3
3.2 Создание объектных переменных	4	0,5	0,5		3
3.3 Коллекция Command Bars и элементы управления	4	0,5	0,5		3
3.4 Настройка процесса интеграции с внешними приложениями на основе средств Microsoft	5	0,5	0,5		4
<i>Итоговое занятие по модулю 2</i>	2	-	1	1	
<i>Подготовка реферата в форме презентации (контрольной работы)</i>	10	-	-	-	10
Зачет	4	-	-	4	-

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 промежу. аттест.	Самостоятельная работа		
Всего по дисциплине		ОПК-3 ПК-6	108	6	10	13	79	Зачет	100
<i>I. Входной рейтинг</i>								Тестирование	5

II. Рубежный рейтинг							Сумма баллов за модули	60
Модуль 1. «Основные понятия, цели и методологии курса»		ОПК-3 ПК-6	38	2	3	4	29	25
1.	Введение в предмет ППП		10	0,5	0,5	Консультации	9	Устный опрос
2.	Структура и состав MS Office. Ос-		10	0,5	0,5		9	Устный опрос
3.	Введение в офисное программирование		12	1	1		10	Устный опрос
Итоговый контроль знаний по темам модуля 1.			2	-	1		1	Тестирование
Модуль 2. «Встроенные языки программирования»		ОПК-3 ПК-6	56	4	7	5	40	35
1.	Макросы. Использование макрорекодера		16	1	2	Консультации	13	Устный опрос, работа на ПК
2.	Среда разработки VBA. Синтаксис VBA. Объектно-ориентированное программирование в VBA. Объектная модель компонентов MS Office. Библиотеки типов		16	1	2		13	Устный опрос, работа на ПК
3.	Разработка приложений для MS Office. Формы и компоненты управления. Обработка событий. Интеграция с внешними приложениями		17	2	2		13	Устный опрос, работа на ПК
Итоговый контроль знаний по темам модуля 2.			2	-	1		1	Тестирование
III. Творческий рейтинг			10	-	-	-	10	5
IV. Выходной рейтинг			4	-	-	4	-	Зачет 30

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.

Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
менее 51 балла	51-67 баллов	68-85 баллов	86-100 баллов

5.2.3. Критерии оценки знаний студента на зачете

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

Критерии оценки:

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

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

VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Основная учебная литература

1. Креативное программирование: Учебное пособие [Электронный ресурс] / Липовка А.Ю., Бундова Е.С., Жоров Ю.В. - Краснояр.:СФУ, 2015. - 280 с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=966701>

6.2. Дополнительная литература

1. Е.Д. Агафонов Прикладное программирование/Агафонов Е.Д., Вашенко Г.В. - Краснояр.: СФУ, 2015. - 112 с.: ISBN 978-5-7638-3165-8 Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=550046>

2. Базовые средства программирования на Visual Basic в среде VisualStudio. Net / Шакин В. Н. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 304 с.: 7 0x100 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) ISBN 978-5-00091-044-3 Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=501437>

3. Основы работы в Microsoft Office 2013: Учебное пособие / А.В. Кузин, Е.В. Чумакова. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 160 с.: 70x100 1/16. - (Высшее образование). (обложка) ISBN 978-5-00091-024-5 Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=495075>

6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

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

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

6.3.1. Методические указания по освоению дисциплины

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии. Уделить внимание следующим понятиям (техническая эксплуатация, техническое состояние, работоспособность, техническое обслуживание) и др.
Практические занятия	Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, решение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму и др.
Самостоятельная работа	Знакомство с 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.
Подготовка к зачету	При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной литературы.

Преподавание дисциплины предусматривает: лекции, практические занятия, самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовка к практическим занятиям; выполнение домашних заданий, в т. ч. рефераты, доклады, эссе, индивидуальные расчеты по методическим указаниям к изучению дисциплины, решение задач, выполнение тестовых заданий, курсовых работ, устным опросам, зачетам, экзаменам и пр.), консультации преподавателя.

Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения. Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания студентов структуру курса и его разделы, а также рекомендуемую литературу. В дальнейшем указывать начало каждого раздела, суть и его задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим. Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция должна охватывать определенную тему курса и представлять собой логически вполне законченную работу. Лучше сократить тему, но не допускать перерыва ее в таком месте, когда основная идея еще полностью не раскрыта. Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала с элементами обсуждения. Лекционный материал должен быть снабжен конкретными примерами. Целями проведения практических занятий являются: установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории; развитие логического мышления; умение выбирать оптимальный метод решения; обучение студентов умению анализировать полученные результаты; контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.

Каждое практическое занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала, который будет использован на нем. Для этого очень важно четко сформулировать цель занятия и основные знания, умения и навыки, которые студент должен приобрести в течение занятия. На практических занятиях преподаватель принимает решенные и оформленные надлежащим образом различные задания, он должен проверить правильность их оформления и выполнения, оценить глубину знаний данного теоретического материала, умение анализировать и решать поставленные задачи, выбирать эффективный способ решения, умение делать выводы.

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

Теоретический материал по тем темам, которые вынесены на самостоятельное изучение, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к экзамену или зачету. Пакет заданий для самостоятельной работы выдается в начале семестра, определяются конкретные сроки их выполнения и сдачи. Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации обучающегося (при сдаче зачета, экзамена). Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопросам, по которым не предусмотрены аудиторские занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.

Для закрепления теоретического материала обучающиеся выполняют различные задания (тестовые задания, рефераты, задачи, кейсы, эссе и проч.). Их выполнение призвано привлечь внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал. Такие задания могут

быть использованы как для проверки знаний обучающихся преподавателем в ходе проведения промежуточной аттестации на практических занятиях, а также для самопроверки знаний обучающимися.

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

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

Примерный курс лекций, содержание и методика выполнения практических заданий, методические рекомендации для самостоятельной работы содержатся в УМК дисциплины.

6.3.2 Видеоматериалы

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

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

1. Всероссийский институт научной и технической информации – Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
2. Научная электронная библиотека – Режим доступа: <http://www2.viniti.ru>
3. Министерство сельского хозяйства РФ – Режим доступа: <http://www.mcx.ru/>
4. 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/>
5. Российская Академия наук: структура РАН; инновационная и научная деятельность; новости, объявления, пресса – Режим доступа: <http://www.ras.ru/>
6. Российская Научная Сеть: информационная система, нацеленная на доступ к научной, научно-популярной и образовательной информации – Режим доступа: <http://nature.web.ru/>
7. Российская государственная библиотека – Режим доступа: <http://www.rsl.ru>
8. Российское образование. Федеральный портал – Режим доступа: <http://www.edu.ru>
9. Электронная библиотека «Наука и техника»: книги, статьи из журналов, биографии – Режим доступа: – Режим доступа: <http://n-t.ru/>
10. Науки, научные исследования и современные технологии – Режим доступа: <http://www.nauki-online.ru/>
11. Электронно-библиотечная система (ЭБС) "AgnLib" – Режим доступа: <http://ebs.rgazu.ru>
12. ЭБС «ZNANIUM.COM» – Режим доступа: – Режим доступа: <http://znanium.com>
13. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/books>
14. Информационное правовое обеспечение «Гарант» (для учебного процесса) – Режим доступа: <http://www.garant.ru>
15. СПС Консультант Плюс: Версия Проф – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>

6.5. Перечень программного обеспечения, информационных технологий

По предмету необходимо использовать электронный ресурс кафедры информатики и информационных технологий.

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

VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для преподавания дисциплины используются:

- учебная аудитория лекционного типа, оснащенная техническими средствами обучения для представления учебной информации (специализированная мебель, мультимедийный проектор, экран проектора, компьютер, аудиосистема (колонки), доска настенная, кафедра);
- учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации (специализированная мебель, 15 рабочих мест с доступом в сеть интернет, оснащенных ПК (системный блок, монитор, клавиатура, мышь), мультимедийный проектор, экран проектора, аудиосистема, доска настенная);
- помещение для самостоятельной работы обучающихся (специализированная мебель, компьютерная техника с возможностью подключения сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную образовательную среду организации).

VIII. ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

СВЕДЕНИЯ О ДОПОЛНЕНИИ И ИЗМЕНЕНИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ НА 20__ / 20__ УЧЕБНЫЙ ГОД

Пакеты прикладных программ в техническом сервисе в АПК

дисциплина (модуль)

35.04.06 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 программа

Кафедра информатики и информационных технологий	Кафедра технического сервиса в АПК
от _____ № _____ Дата	от _____ № _____ Дата

Методическая комиссия инженерного факультета

«__» _____ 20__ года, протокол № _____

Председатель методкомиссии _____ Слободюк А.П.

Декан инженерного факультета _____ Стребков С.В.

«__» _____ 20__ г

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестации обучающихся

по дисциплине **Пакеты прикладных программ в техническом сервисе вАПК**

Направление подготовки **35.04.06 Агроинженерия**
Профиль **«Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве»**

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-3	способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения	Первый этап (пороговой уровень)	Знать: основные подходы к интерпретации и визуализации результатов численных расчетов	Модуль 1. «Основные понятия, цели и методологии курса»	Устный опрос	Тестирование, решение задач, темы рефератов, вопросы к зачету
					Тестирование	
					Решение ситуационных задач	
				Подготовка рефератов		
		Модуль 2. «Встроенные языки программирования»	Устный опрос	Тестирование, решение задач, темы рефератов, вопросы к зачету		
			Тестирование			
Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: визуализировать и интерпретировать результаты вычислительного эксперимента, полученные с применением ППП	Модуль 1. «Основные понятия, цели и методологии курса»	Устный опрос	Тестирование, решение задач, темы рефератов, вопросы к зачету		
			Тестирование			
		Модуль 2. «Встроенные языки программирования»	Устный опрос	Тестирование, решение задач, темы рефератов,		
			Тестирование			
Решение ситуационных задач						

					Подготовка рефератов	вопросы к зачету	
		Третий этап (высокий уровень)	Владеть: технологией применения пакетов прикладных программ для решения практических задач	Модуль 1. «Основные понятия, цели и методологии курса»	Устный опрос	Тестирование, решение задач, темы рефератов, вопросы к зачету	
	Тестирование						
	Решение ситуационных задач						
	Подготовка рефератов						
	Модуль 2. «Встроенные языки программирования»			Устный опрос			
				Тестирование			
				Решение ситуационных задач			
				Подготовка рефератов			
ПК-7	способностью проведения инженерных расчетов для проектирования систем и объектов	Первый этап (пороговой уровень)	Знать: существующие современные информационные сервисы автоматизации процессов	Модуль 1. «Основные понятия, цели и методологии курса»	Устный опрос	Тестирование, решение задач, темы рефератов, вопросы к зачету	
					Тестирование		
					Решение ситуационных задач		
					Подготовка рефератов		
					Модуль 2. «Встроенные языки программирования»		Устный опрос
				Тестирование			
				Решение ситуационных задач			
				Подготовка рефератов			
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: использовать современные программные средства	Модуль 1. «Основные понятия, цели и методологии курса»	Устный опрос	Тестирование, решение задач, темы рефератов,
						Тестирование	
						Решение ситуационных задач	
						Решение ситуационных задач	

			для обработки разнородной информации в своей предметной области		Подготовка рефератов	вопросы к зачету
				Модуль 2. «Встроенные языки программирования»	Устный опрос Тестирование Решение ситуационных задач Подготовка рефератов	Тестирование, решение задач, темы рефератов, вопросы к зачету
	Третий этап (высокий уровень)	Владеть: навыками разработки офисных программных приложений		Модуль 1. «Основные понятия, цели и методологии курса»	Устный опрос Тестирование Решение ситуационных задач Подготовка рефератов	Тестирование, решение задач, темы рефератов, вопросы к зачету
				Модуль 2. «Встроенные языки программирования»	Устный опрос Тестирование Решение ситуационных задач Подготовка рефератов	Тестирование, решение задач, темы рефератов, вопросы к зачету

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

Компетенция	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня компетенции)	Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания			
		Компетентность не сформирована	Пороговый уровень компетентности	Продвинутый уровень компетентности	Высокий уровень
		Не зачтено/ неудовлетворительно	Зачтено/ удовлетворительно	Зачтено/ хорошо	Зачтено/ отлично
ОПК-3	способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения	способность самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения не сформирована	Частично владеет способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения	Владеет способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения	Свободно владеет способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения
	Знать: основные подходы к интерпретации и визуализации результатов численных расчетов;	Не знает основные подходы к интерпретации и визуализации результатов численных расчетов	Частично знает основные подходы к интерпретации и визуализации результатов численных расчетов	Знает, с некоторыми пробелами основные подходы к интерпретации и визуализации результатов численных расчетов	Сформированные полные знания об основных подходах к интерпретации и визуализации результатов численных расчетов
	Уметь: визуализировать и интерпретировать результаты вычислительного эксперимента, полученные с применением ППП;	Не умеет визуализировать и интерпретировать результаты вычислительного эксперимента, полученные с применением ППП	Частично умеет визуализировать и интерпретировать результаты вычислительного эксперимента, полученные с применением ППП	Способен, с незначительными ошибками визуализировать и интерпретировать результаты вычислительного эксперимента, полученные с применением ППП	Способен визуализировать и интерпретировать результаты вычислительного эксперимента, полученные с применением ППП, делать обоснованные выводы

	Владеть: технологией применения пакетов прикладных программ для решения практических задач;	Не владеет технологией применения пакетов прикладных программ для решения практических задач	Частично владеет технологией применения пакетов прикладных программ для решения практических задач	Владеет технологией применения пакетов прикладных программ для решения практических задач, с некоторыми пробелами	В совершенстве владеет технологией применения пакетов прикладных программ для решения практических задач
ПК-7	способностью проведения инженерных расчетов для проектирования систем и объектов	способность проведения инженерных расчетов для проектирования систем и объектов не сформирована	Частично владеет способностью проведения инженерных расчетов для проектирования систем и объектов	Владеет способностью проведения инженерных расчетов для проектирования систем и объектов	Свободно владеет способностью проведения инженерных расчетов для проектирования систем и объектов
	Знать: существующие современные информационные сервисы автоматизации процессов;	Не знает существующие современные информационные сервисы автоматизации процессов	Частично знает существующие современные информационные сервисы автоматизации процессов	Знает существующие современные информационные сервисы автоматизации процессов, при ответах допускает незначительные ошибки	Имеет полные знания о существующих современных информационных сервисах автоматизации процессов
	Уметь: использовать современные программные средства для обработки разнородной информации в своей предметной области;	Не умеет использовать современные программные средства для обработки разнородной информации в своей предметной области	Частично умеет использовать современные программные средства для обработки разнородной информации в своей предметной области	Умеет использовать современные программные средства для обработки разнородной информации в своей предметной области с незначительными ошибками	В совершенстве умеет использовать современные программные средства для обработки разнородной информации в своей предметной области
	Владеть: навыками разработки офисных программных приложений.	Не владеет навыками разработки офисных программных приложений	Частично владеет навыками разработки офисных программных приложений	Владеет навыками разработки офисных программных приложений, допускает незначительные ошибки	В совершенстве владеет навыками разработки офисных программных приложений

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

1.1. Первый этап (пороговой уровень)

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

3.1.1. Перечень вопросов для определения входного рейтинга

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

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

3.1.2. Перечень вопросов к зачету

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

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

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

3.2. Второй этап (продвинутый уровень)

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

3.2.1. Тестовые задания

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

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

- 3) для обеспечения поисковой работы в сети Интернет;
- 4) для проектирования и загрузки сайтов.

15. Векторная графика -это...

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

3.2.2. Темы рефератов

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

3.3. Третий этап (высокий уровень)

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

3.3.1. Ситуационные задачи

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

3.4. Представления оценочного средства в фонде

3.4.1. Вопросы для устного опроса (собеседование)

Наименование раздела: «Модуль 1 «Основные понятия, цели и методологии курса»

- 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 «Встроенные языки программирования»

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

3.4.2. Пример ситуационной задачи (или задачи)

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

3.5 Критериев оценивания контрольных заданий для использования в ФОС дисциплины

3.5.1. Критерии оценивания тестового задания:

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за 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»*

3.5.2. Критерии оценивания реферата (доклада):

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

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

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

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

3.5.3. Критерии оценивания на ситуационную задачу:

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

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

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

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

задачи.

3.5.4 Критерии оценивания «Устный опрос»

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

3.5.5. Критерий оценивания на зачете

Оценка на зачете определяется на основании следующих критериев:

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

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

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

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

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

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

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

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме зачета.

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

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.

Не зачтено	Зачтено
менее 60 балла	60-100 баллов