

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный университет»

УТВЕРЖДАЮ
Декан (директор)

_____ г.

Офисные технологии. Офисное программирование рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Кафедра прикладной информатики в экономике, государственном и муниципальном управлении**

Учебный план z09_03_03 ПИЭ-4-2017.plx
09.03.03 Прикладная информатика: Прикладная информатика в экономике

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **43ЕТ**

Часов по учебному плану 144
в том числе:
аудиторные занятия 16
самостоятельная работа 124
экзамены 4

Виды контроля на курсах:
зачеты 5

Распределение часов дисциплины по курсам

| Курс | 5 | | Итого | |
|------------------|-----|-----|-------|-----|
| Вид занятий | уп | рпд | | |
| Лекции | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Лабораторные | 12 | 12 | 12 | 12 |
| В том числе инт. | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Итого ауд. | 16 | 16 | 16 | 16 |
| Контактная | 16 | 16 | 16 | 16 |
| Сам. работа | 124 | 124 | 124 | 124 |
| Часы на контроль | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Итого | 144 | 144 | 144 | 144 |

Программу составил(и):

к.т.н., доцент Трошкина Г.Н. _____

Рецензент(ы):

к.э.н., доцент Капустян Л.А. _____

Рабочая программа дисциплины

Офисные технологии. Офисное программирование

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 12.03.2015г. №207)

составлена на основании учебного плана:

09.03.03 Прикладная информатика: Прикладная информатика в экономике
утвержденного учёным советом ВУЗа от _____ протокол № ____.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Кафедра прикладной информатики в экономике, государственном и муниципальном управлении

Протокол от _____ г. № ____

Срок действия программы: 2018-2019 уч.г.

Зав. кафедрой д.т.н., профессор Псарев В.И. _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Утверждаю: Декан (директор)

_____ г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в _____ - _____ учебном году на заседании кафедры**Кафедра прикладной информатики в экономике, государственном и муниципальном управлении**Протокол от _____ г. № ____
Зав. кафедрой д.т.н., профессор Псарев В.И.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Утверждаю: Декан (директор)

_____ г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в _____ - _____ учебном году на заседании кафедры**Кафедра прикладной информатики в экономике, государственном и муниципальном управлении**Протокол от _____ г. № ____
Зав. кафедрой д.т.н., профессор Псарев В.И.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Утверждаю: Декан (директор)

_____ г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в _____ - _____ учебном году на заседании кафедры**Кафедра прикладной информатики в экономике, государственном и муниципальном управлении**Протокол от _____ г. № ____
Зав. кафедрой д.т.н., профессор Псарев В.И.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Утверждаю: Декан (директор)

_____ г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в _____ - _____ учебном году на заседании кафедры**Кафедра прикладной информатики в экономике, государственном и муниципальном управлении**Протокол от _____ г. № ____
Зав. кафедрой д.т.н., профессор Псарев В.И.

| 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ | |
|-----------------------------|---|
| 1.1 | Ознакомить студентов с основными аспектами применения компьютерных и телекоммуникационных технологий в экономике, управлении и образовании, провести сравнительный анализ использования современных технологий в обеспечении научной, педагогической и управленческой деятельности, проанализировать состояние современного информационного менеджмента, оценить его инновационный характер, а также роль и перспективы развития в современном индустриальном обществе. |
| 1.2 | Классификация, основы построения и вопросы применения современного программного обеспечения, включая распространенные офисные приложения. Рассмотрение принципов дистанционного обучения, существующие и перспективные технологии Интернет, модели и тенденции развития электронного бизнеса, правовые аспекты применения компьютерных технологий. |

| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП | |
|-------------------------------------|---------------|
| Цикл (раздел) ООП: | Б1.В.ДВ.07.01 |

| 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) | |
|---|--|
| ПК-2: способностью разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение | |
| ПК-3: способностью проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения | |
| ПК-8: способностью программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач | |
| ПК-14: способностью осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач | |

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

| | |
|-------|---|
| 3.1 | Знать: |
| 3.1.1 | основные аспекты применения компьютерных и телекоммуникационных технологий в экономике, управлении и профессиональной деятельности; |
| 3.1.2 | классификацию, основы построения и вопросы применения современного программного обеспечения; |
| 3.1.3 | объектные модели основных приложений, входящих в пакет MSOffice; |
| 3.1.4 | международные стандарты информационных систем. |
| 3.2 | Уметь: |
| 3.2.1 | использовать базовые информационные технологии для решения научных, образовательных задач, задач профессиональной деятельности. |
| 3.3 | Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть): |
| 3.3.1 | работы в базовых офисных пакетах, предназначенных для решения научных задач, задач профессиональной деятельности. |

| 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) | | | | | | |
|---|--|-----|----------------|-------|-------------------------|--|
| Код занятия | Наименование разделов и тем | Вид | Семестр / Курс | Часов | Компетенции | Литература |
| | Раздел 1. Введение в офисные технологии | | | | | |
| 1.1 | Объектные модели MS'Word и MS'Excel | Лек | 5 | 1 | ПК-8 | Л1.1 Л2.2 Л3.1 Э4 Э5 |
| 1.2 | Объектные модели MS'Word и MS'Excel | Лаб | 5 | 2 | ПК-2 ПК-3 ПК-8 | Л1.1 Л2.2 Л2.3 Л3.1 Э4 Э5 Э6 Э7 |
| 1.3 | Объектные модели MS'Word и MS'Excel | Ср | 5 | 34 | ПК-2 ПК-3 ПК-8 | Л1.1 Л2.2 Л3.1 Э4 Э5 Э6 Э7 |
| | Раздел 2. Введение в офисное программирование | | | | | |
| 2.1 | Элементы программирования VBA | Лек | 5 | 1 | ПК-8 | Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э3 Э4 |
| 2.2 | Программирование VBA для MS'Word и MS'Excel | Лаб | 5 | 2 | ПК-2 ПК-3 ПК-8 ПК-14 | Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л3.1 Э3 Э4 Э6 Э7 |

| | | | | | | |
|-----|--|-----|---|----|-------------------------|---|
| 2.3 | Программирование VBA для MS'Word и MS'Excel | Ср | 5 | 40 | ПК-2 ПК-3 ПК-8 ПК-14 | Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л3.1 Э3 Э4 Э6 Э7 |
| | Раздел 3. Модели интеграции офисных приложений | | | | | |
| 3.1 | Разработка офисного приложения и средства интеграции Visual Studio | Лек | 5 | 2 | ПК-8 ПК-14 | Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 |
| 3.2 | Разработка офисного приложения для выбранной предметной области | Лаб | 5 | 8 | ПК-2 ПК-3 ПК-8 ПК-14 | Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 |
| 3.3 | Разработка офисного приложения для выбранной предметной области | Ср | 5 | 50 | ПК-2 ПК-3 ПК-8 ПК-14 | Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 |

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

1. Офисные технологии. Объектные модели MS'Word и MS'Excel.
2. Отличие VBA от других языков программирования.
3. Запуск редактора VBA. Строение окна редактора VBA.
4. Основные сведения о VBA: объекты, методы, свойства и события.
5. Среда разработки. Проект, формы и модули.
6. Понятие константы и ее использование. Понятие переменной и типы данных.
7. Понятие массива, одномерные и двумерные массивы.
8. Процедуры Sub, Function и Property: основные характеристики и назначение.
9. Области действия переменных, констант и процедур.
10. Условные операторы If...Then...Else. Однострочный и многострочный условные операторы. Оператор выбора Select Case.
11. Циклы. Назначение и виды циклов. Цикл Do...Loop. Цикл While...Wend. Циклы For...Next и For Each...Next.
12. Назначение блока With...End With.
13. Понятие макроса. Способы создания. Порядок записи макроса. Запуск и редактирование.
14. Задачи, которые могут быть выполнены макросами.
15. Понятие и назначение собственных функций рабочего листа.
16. Иерархия объектов MS'Excel/MS'word.
17. Свойства и методы объекта Application.
18. Свойства и методы объекта Workbook/Document.
19. Свойства и методы объекта Worksheet.
20. Свойства и методы объекта Range.
21. Свойства и методы объекта Scenario.
22. Создание формы рабочего листа.
23. Свойства и методы объекта Font.
24. Свойства и методы объектов Interior и Border.
25. Свойства и методы объектов Style и Window.
26. Размещение элементов управления на рабочем листе.
27. Свойства, методы и события элементов управления кнопки и надписи.
28. Свойства, методы и события элементов управления текстового поля и флажка.
29. Свойства, методы и события элементов управления переключателя, списка и поля со списком.
30. Свойства, методы и события элементов управления поля прокрутки и счетчика.
31. Создание пользовательской формы.
32. Размещение элементов управления на форме.
33. Изменение свойств элементов управления.

Пример задания:

Разработка приложения на основе приложений интегрированного пакета MS Office, удовлетворяющего следующим требованиям:

1. Использование пользовательского меню и форм ввода/вывода, обработка событий открытия документа и закрытия приложения и восстановление системного меню.
2. Использование средств форматирования, элементов оформления документов.
3. Использование средств обработки ошибок.
4. Интеграция Word и Excel.

5.2. Темы письменных работ

не предусмотрены

5.3. Фонд оценочных средств

зачет

| 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) | | | | |
|---|---|--|--|-----------|
| 6.1. Рекомендуемая литература | | | | |
| 6.1.1. Основная литература | | | | |
| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год | Эл. адрес |
| Л1.1 | Титоренко Г.А. и др. | Информационные технологии управления: Учебное пособие | М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2008 | |
| Л1.2 | Бумфрей Ф., Диренцо О., Дакетт Й. | XML. Новые перспективы WWW | ДМК Пресс // ЭБС издательства "Лань", 2006 | |
| 6.1.2. Дополнительная литература | | | | |
| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год | Эл. адрес |
| Л2.1 | Диков А.В. | Веб-технологии HTML и CSS: Учебное пособие | М.: Директ- Медиа // ЭБС "ONLINE", 2012 | |
| Л2.2 | Джон Уокенбах | Excel 2010: профессиональное программирование на VBA | “И.Д. Вильямс”, 2012 | |
| Л2.3 | Слепцова Л.Д. | Программирование на VBA в Microsoft Office 2010 | Диалектика, 2010 | |
| 6.1.3. Методические разработки | | | | |
| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год | Эл. адрес |
| Л3.1 | АлтГУ, Каф. информ. систем в экономике | Основы объектной модели MS'Office. Использование VBA и Windows Script Host | Барнаул, 2005 | |
| 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" | | | | |
| Э1 | Сравнение решений Office и VBA в Visual Studio | | | |
| Э2 | Пошаговое руководство. Программирование приложений Office (C# и Visual Basic) | | | |
| Э3 | Программирование на VBA | | | |
| Э4 | Основы программирования на VBA | | | |
| Э5 | Программирование :: Visual Basic | | | |
| Э6 | Биллиг В.А. Основы офисного программирования и документы Excel | | | |
| Э7 | Биллиг В.А. Основы офисного программирования и документы Word | | | |
| 6.3.1 Перечень программного обеспечения | | | | |
| 7.3.1.1 | Microsoft Visual Studio 2008 | | | |
| 7.3.1.2 | MS'Access (по программе сотрудничества Microsoft с высшими учебными заведениями MSDNAA) | | | |
| 7.3.1.3 | MS'Office | | | |
| 6.3.2 Перечень информационных справочных систем | | | | |

| 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) | |
|---|--|
| 7.1 | - не менее одного компьютеры на каждого обучающегося с доступом в Интернет по протоколам HTTP, FTP, SOCKS и скоростью передачи данных не менее 2 Мбит на 1 компьютерный класс; |
| 7.2 | - доступ к поисковым системам, бесплатным хост-провайдерам и веб-серверам; |
| 7.3 | - ПО, предоставляемое в соответствии с программами MSDN Academic Alliance; |
| 7.4 | - на время самостоятельной подготовки обучающихся они должны быть обеспечены рабочим местом в компьютерном классе с выходом в Интернет из расчета не менее 90 процентов от времени, отведенного на самостоятельную подготовку. |

| 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) |
|--|
| <p>На лекциях преподаватель знакомит с основными понятиями по теме, алгоритмами, методами решения задач. На лекциях студент получает основной объем информации по каждой конкретной теме. Только посещение лекций является недостаточным для подготовки к лабораторным занятиям и экзамену. Требуется также самостоятельная работа по изучению основной и дополнительной литературы и закрепление полученных на лабораторных занятиях навыков.</p> <p>Самостоятельная работа студентов – способ активного, целенаправленного приобретения студентом новых для него</p> |

знаний, умений и навыков без непосредственного участия в этом процессе преподавателя.

Качество получаемых студентом знаний напрямую зависит от качества и количества необходимого доступного материала, а также от желания (мотивации) студента их получить. При обучении осуществляется целенаправленный процесс, взаимодействие студента и преподавателя для формирования знаний, умений и навыков.

Задания по темам выполняются на лабораторных занятиях в компьютерном классе. Если лабораторные занятия пропущены по уважительной причине, то соответствующие задания необходимо выполнить самостоятельно и представить результаты преподавателю на очередном занятии или консультации.