

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное учреждение
высшего профессионального образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Институт управления и территориального развития



УТВЕРЖДАЮ

Проректор
по образовательной деятельности КФУ
Проф. Минзарипов Р.Г.

"__" _____ 20__ г.

Программа дисциплины

Методы анализа и обработки баз данных Б2.ДВ.1

Направление подготовки: 080200.62 - Менеджмент

Профиль подготовки: Корпоративный менеджмент

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Автор(ы):

Пшеничный С.П.

Рецензент(ы):

-

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий(ая) кафедрой:

Протокол заседания кафедры No ___ от "___" _____ 201__ г

Учебно-методическая комиссия Института управления и территориального развития:

Протокол заседания УМК No ___ от "___" _____ 201__ г

Регистрационный No

Казань
2013

Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля
4. Структура и содержание дисциплины/ модуля
5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения
6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов
7. Литература
8. Интернет-ресурсы
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля согласно утвержденному учебному плану

Программу дисциплины разработал(а)(и) ассистент, б/с Пшеничный С.П. кафедра управления человеческими ресурсами отделение менеджмента и маркетинга , Sergey.Pshenichnyi@kpfu.ru

1. Цели освоения дисциплины

Целью курса "Методы обработки баз данных" является формирование у студентов глубоких теоретических знаний в области управления, хранения и обработки данных. Глав-ная цель курса состоит в получении практических навыков по проектированию и реализации эффективных систем хранения и обработки данных.

В результате изучения данной дисциплины студенты развивают теоретические и практические знания использования современных информационных технологий в менедж-менте.

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего профессионального образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел " Б2.ДВ.1 Общепрофессиональный" основной образовательной программы 080200.62 Менеджмент и относится к дисциплинам по выбору. Осваивается на 2 курсе, 4 семестр.

Данная учебная дисциплина относится к базовой части дисциплин математического и естественнонаучного цикла (Б.2) учебного плана направления "Менеджмент" профилей "Финансовый менеджмент" и "Корпоративный менеджмент".

Полученные в процессе обучения знания могут быть использованы при изучении та-ких дисциплин как "Управление проектами", "Бизнес-планирование".

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

- ? цели и задачи проектирования баз данных;
- ? теоретические основы технологий организации хранения и обработки;
- ? методы проектирования БД;

2. должен уметь:

- ? анализировать структуру данных;
- ? строить ER и BP диаграммы;
- ? получать реляционную схемы из ER-схемы;
- ? проектировать структуру базы данных;
- ? использовать средства СУБД MS Access для построение и обработки баз данных.

3. должен владеть:

- ? видами моделей баз данных и их ключевые характеристики;

? синтаксис и семантику основных операторов структурированного языка запросов SQL;

? направления использования баз данных в современных моделях управления.

4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных(ые) единиц(ы) 108 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины зачет в 4 семестре.

Суммарно по дисциплине можно получить 100 баллов, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов. Минимальное количество для допуска к зачету 28 баллов.

86 баллов и более - "отлично" (отл.);

71-85 баллов - "хорошо" (хор.);

55-70 баллов - "удовлетворительно" (удов.);

54 балла и менее - "неудовлетворительно" (неуд.).

4.1 Структура и содержание аудиторной работы по дисциплине/ модулю

Тематический план дисциплины/модуля

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Курс предназначен для студентов второго года обучения. Курс предполагает знание Информатики. В курсе рассматриваются основные подходы к проектированию и обработке баз данных, а также направления их использования в современном менеджменте. Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО с учетом рекомендаций и ПрООП ВПО по направлению подготовки 080200 ? Менеджмент?.	4	16	26	28	0	
	Тема . Итоговая форма контроля	4		0	0	0	зачет
	Итого			26	28	0	

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Курс предназначен для студентов второго года обучения. Курс предполагает знание Информатики. В курсе рассматриваются основные подходы к проектированию и обработке баз данных, а также направления их использования в современном менеджменте. Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО с учетом реко-мендаций и ПрООП ВПО по направлению подготовки 080200 ? Менеджмент?.

лекционное занятие (26 часа(ов)):

практическое занятие (28 часа(ов)):

4.3 Структура и содержание самостоятельной работы дисциплины (модуля)

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
1.	Тема 1. Курс предназначен для студентов второго года обучения. Курс предполагает знание Информатики. В курсе рассматриваются основные подходы к проектированию и обработке баз данных, а также направления их использования в современном менеджменте. Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО с учетом реко-мендаций и ПрООП ВПО по направлению подготовки 080200 ? Менеджмент?.	4	16			
	Итого				0	

5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

Реализация компетентного подхода должна предусматривать широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, разбор конкретных ситуаций) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Процесс изучения дисциплины "Методы обработки баз данных" включает в себя проведение лекционных занятий в соответствии с тематическим планом. При изложении лекционного материала преподавателю рекомендуется использовать презентации в программе Power Point, электронный планшет, фрагменты видеоматериалов по теме лекции.

Промежуточным контролем знаний студентов в течение и обучения являются контрольные работы (2) по ключевым темам читаемой дисциплины. Особое место при чтении курса занимают практические занятия. На практических занятиях при освоении новой темы студентам выдаются задания направленные на закрепление практических навыков в данной предметной области. За выполнение задания студентам выставляются баллы.

В конце семестра набранные баллы суммируются, студенты пишут контрольный тест на проверку закрепления практических знаний и умений, балл по которым также прибавляется к общему количеству баллов по текущему внутрисеместровому контролю (согласно балльно-рейтинговой системе оценки знаний).

Получение углубленных знаний по изучаемой дисциплине достигается за счет дополнительных часов к аудиторной работе - самостоятельной работы студентов. Выделяемые часы целесообразно использовать для знакомства с дополнительной научной литературой по проблематике дисциплины, анализа научных концепций и практических рекомендаций лидеров финансового менеджмента России и финансовых департаментов ведущих российских и зарубежных компаний.

Самостоятельная работа студента в процессе освоения дисциплины включает в себя:

- изучение основной и дополнительной литературы по курсу;
- работу с электронными учебными ресурсами;
- изучение Интернет-ресурсов;
- выполнение контрольной работы;
- индивидуальные и групповые консультации по наиболее сложным вопросам;
- работу с компьютерными обучающимися программами (КОПР);

Формой итогового контроля знаний студентов является письменный экзамен, в ходе которого оценивается уровень теоретических знаний и навыки решения управленческих задач, выполняемых финансовым менеджером.

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Тема 1. Курс предназначен для студентов второго года обучения. Курс предполагает знание Информатики. В курсе рассматриваются основные подходы к проектированию и обработке баз данных, а также направления их использования в современном менеджменте. Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО с учетом рекомендаций и ПрООП ВПО по направлению подготовки 080200 ? ? Менеджмент?.

Тема . Итоговая форма контроля

Примерные вопросы к зачету:

7. Основные требования к организации БД.
8. Основные компоненты СУБД.
9. Классификация моделей данных.
10. Инфологическое моделирование.
11. Иерархическая модель данных.
12. Сетевая модель данных.
13. Реляционная модель данных. Элементы реляционной модели.
14. Проектирование баз данных. Цели и задачи проектирования. Проектирование реляционной БД. Формулирование и анализ требований.
15. Основы проектирования баз данных. Концептуальное проектирование. Модель "сущность-связь". Критерии выбора первичного ключа.
16. Индексирование в базах данных.
17. Язык запросов SQL. Основные категории. Типы связывания.
18. Многотабличные запросы. Состояние справочной целостности. Использование псевдонимов.
19. Использование UNION для объединения результатов инструкций SELECT.
20. Использование DISTINCT.

21. Изменение существующих данных, представление.
22. Распределенная обработка данных (модель файлового сервера, удаленного доступа к данным, активного сервера, сервера приложений).
23. CASE-средства проектирования БД.

7.1. Основная литература:

1. Грабер М. SQL. - М.: Издательство "Лори", 2003
2. Дейт К. Дж. Введение в системы баз данных Introduction to Database Systems ? 8-е изд. ? М.: Вильямс, 2005.
3. Кузнецов С. Д. Основы баз данных ? 2-е изд. ? М.: Интернет-Университет Информационных Технологий; БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007.
4. Ульман Дж., Уидом Дж. Введение в системы баз данных. - М.: Лори, 2000

7.2. Дополнительная литература:

1. Кириллов В.В. Основы проектирования баз данных. - М.: Финансы и статистика, 1997.
2. Кузнецов М., Симдянов И. MySQL 5. В подлиннике. - С-Пб.: БХВ-Петербург, 2010.

7.3. Интернет-ресурсы:

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля согласно утвержденному учебному плану

Освоение дисциплины "Методы анализа и обработки баз данных" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 080200.62 "Менеджмент" и профилю подготовки Корпоративный менеджмент .

Автор(ы):

Пшеничный С.П. _____

"__" _____ 201__ г.

Рецензент(ы):

"__" _____ 201__ г.