

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.3 Информационные системы в управлении качеством

(название дисциплины)

27.03.02 Управление качеством

(код направления (специальности) подготовки)

1 семестр

(семестр)

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель изучения дисциплины: приобретение студентами знаний об основных принципах проектирования, создания, организации и управления базами данных, а также особенностях функционирования централизованных, распределенных и экспертных системами, применяемых в бизнесе.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение информационных систем, использующие базы данных и особенности развития технологий баз данных;
- изучение принципов концептуального проектирования баз данных;
- изучение особенностей управления реляционной базой данных;
- изучение основных положений управления окружением баз данных;
- реализация построения баз данных с помощью полупромышленных, промышленных и корпоративных информационных систем.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Информационные системы в управлении качеством» относится к циклу (разделу) ООП Б1.В.ДВ.3 и является дисциплиной по выбору для освоения обучающимся направления подготовки 27.03.02 Управление качеством

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе освоения данной дисциплины студент должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-3);

способностью использовать основные прикладные программные средства и информационные технологии, применяемые в сфере профессиональной деятельности (ОПК-4).

Содержание дисциплины «Информационные системы в управлении качеством» непосредственно связано с различными частями ОПОП через реализацию в ней профессиональных компетенций, а именно формирование у студентов следующих способностей:

знать:

- основные принципы организации баз данных информационных систем, этапы и способы построения баз данных(ОПК-3), (ОПК-4);

- основные методы анализа информационных потоков (ОПК-3), (ОПК-4);

- основные классы моделей и принципы построения моделей данных (ОПК-3).

уметь:

- выполнять концептуальное проектирование реляционных баз данных (ОПК-3), (ОПК-4);

- выполнять физическое проектирование БД в (ОПК-3), (ОПК-4);

владеть: методами поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях.(ОПК-3).

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ РАЗДЕЛА ДИСЦИПЛИНЫ	ДИДАКТИЧЕСКИЙ МИНИМУМ
1	Развитие технологии баз данных.	Лекционный материал 1. Предмет, задачи, содержание дисциплины. Федеральный закон РФ об

		<p>информации, информатизации и защите информации.</p> <p>2. Основные понятия. Классификация баз данных, принципы их функционирования.</p> <p>3. Развитие серии стандартов по информационной безопасности.</p> <p>Лабораторные работы</p> <p>1. Реализация принципов нормализации при построении реляционных таблиц.</p> <p>2-3. Построение модели системы. Процесс создания модели на практике.</p>
2	Проектирование баз данных	<p>Лекционный материал</p> <p>4. Основные принципы и подходы стандарта ISO/IEC 27001:2013</p> <p>5. Анализ предметной области, составление функциональных моделей и диаграмм потоков данных. Составление названных моделей с помощью CASE-средства BPWin 4.0.</p> <p>6. СУБД ACCESS 2000. общая характеристика. Типы данных</p> <p>Лабораторные работы</p> <p>4. Проектирование приложений в среде Microsoft Access.</p> <p>5-6. Создание физической модели приложения в среде Microsoft Access</p>
3	Управление реляционной базой данных и окружением баз данных	<p>Лекционный материал</p> <p>7. ISO/IEC 12207 Жизненный цикл информационной системы. Модели процесса разработки программного продукта. «Водопадная» и «Спиральная» модели процесса разработки</p> <p>8. ISO/IEC 15288 Systems engineering. System life cycle processes (Системная инженерия. Процессы жизненного цикла систем)</p> <p>9. Построение модели системы. Процесс создания модели на практике</p> <p>Лабораторные работы</p> <p>7-8 Проектирование пользовательского интерфейса</p> <p>9. Система защиты сетевого приложения</p>

5. ВИД АТТЕСТАЦИИ - экзамен

6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ – 3 ЗЕ(108 час.)

Составитель: к.т.н., доцент Касаткина Э.Ф.

должность, ФИО, подпись

Заведующий кафедрой

УКТР

название кафедры

Ю.А. Орлов
ФИО, подпись

Орлов Ю.А.

Председатель

учебно-методической комиссии направления

Ю.А. Орлов
ФИО, подпись

Орлов Ю.А.

Директор института машиностроения и автомобильного транспорта

А.И. Ёлкин

Ёлкин А.И.

Дата: 11.03.2016

