

Аннотация к рабочей программы дисциплины  
«Case-средства проектирования БД»

**Объем трудоемкости:** 4 зачетные единицы

**Цель дисциплины:** Дисциплина «Case-средства проектирования БД» ставит своей целью изучение методов и средств проектирования информационных систем с использованием автоматических или автоматизированных программных инструментов в объеме, необходимом для самостоятельной работы в области анализа, проектирования, разработки и сопровождения корпоративных информационных систем.

**Задачи дисциплины:**

Основные задачи дисциплины:

1. развитие навыков системного подхода к информационным системам;
2. освоение методов проектирования ПО, основанных на международных стандартах;
3. освоение структурного и объектно-ориентированного подходов к проектированию и изучение связей между ними;
4. изучение универсального языка объектно-ориентированного моделирования UML;
5. изучение прототипирования.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Case-средства проектирования БД» относится к базовой части Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана подготовки бакалавра.

Перечень предшествующих дисциплин:

1. Программирование;
2. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации;
3. Физическая теория функционирования компьютера;
4. Информационные системы и технологии;
5. Базы данных.

Перечень последующих дисциплин:

1. Проектирование информационных систем;
2. Технологии параллельных вычислений;
3. Безопасность информационных экономических систем;
4. Введение в программирование и администрирование в Oracle.

**Требования к уровню освоения дисциплины**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

- |                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>ПК-6</b><br><b>Знать</b> | Способен моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область.<br>ИПК-6.3 (06.015 В/16.5 Зн.5) Основные алгоритмические и программные решения при моделировании прикладных (бизнес) процессов и предметной области  |
| <b>Уметь</b>                | ИПК-6.6 (06.001 D/03.06 У.2) Применять методы и средства моделирования прикладных (бизнес) процессов и предметной области   |
| <b>Владеть</b>              | ИПК-6.9 (06.001 D/03.06 Тд.2) Проектировать структуры данных при моделировании прикладных (бизнес) процессов и предметной области   |
| <b>ПК-7</b><br><b>Знать</b> | Способен планировать необходимые ресурсы и этапы выполнения работ в области информационно-коммуникационных технологий, составлять соответствующие технические описания и инструкции<br>ИПК-7.3 (40.001 А/02.5 Зн.3) Методы, этапы и средства планирования и организации |

исследований и разработок

**Уметь** ИПК-7.7 (40.001 А/02.5 У.2) Оформлять результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, составлять соответствующие технические описания и инструкции

**Владеть** ИПК-7.9 (06.016 А/06.6 Тд.1) Подготовка договоров в проектах в соответствии с типовой формой, составление соответствующих технических описаний и инструкций

**Содержание дисциплины:**

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СРС
			Л	ПЗ	ЛР	
1.	Бизнес-процессы и структуры организаций.	8	2		2	4
2.	Моделирование бизнеса. Группа стандартов IDEF.	10	4		2	4
3.	Стандарты DFD и IDEF3.	8	2		2	4
4.	ER-диаграммы.	6	2		2	2
5.	Стандарт IDEF1х. Нормализация.	6	2		2	2
6.	Стандарт IDEF1х. Структуры данных.	6	2		2	2
7.	Стандарт IDEF1х. Инжиниринг. УМД.	8	2		4	2
8.	UML. Диаграммы использования и классов.	6	2		2	2
9.	UML. Диаграммы состояний и деятельностей.	6	2		2	2
10.	UML. Диаграммы последовательностей, размещения и пакетов. UML-light.	6	2		2	2
11.	Основы BPM.	10	2		2	6
12.	BPEL. MDA.	6	2		2	2
13.	Прототипирование.	6	2		2	2
14.	Технологии ARIS.	12	4		4	4
	<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>	104	32		32	40
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	4				
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3				
	Подготовка к текущему контролю	35,7				
	Общая трудоемкость по дисциплине	144				

**Курсовые работы:** не предусмотрена.

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** экзамен.

Автор – Евдокимов Александр Александрович, кандидат физико-математических наук, доцент кафедры математического моделирования