

Аннотация рабочей программы по дисциплине
Б1.В.ДВ.04.02 «ОБЪЕКТНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В БАЗАХ ДАННЫХ»

Объем трудоемкости: 2 зачетных единицы

Цель дисциплины: развитие профессиональных компетентностей приобретения практических навыков соответствующих разделов математики, подготовить обучающихся к успешной работе в различных сферах, применяющих математические методы и информационные технологии и развить способности самостоятельно приобретать и применять новые знания и умения.

Задачи дисциплины:

- изучение теоретических основ разработки объектно-ориентированных баз данных;
- приобретение практических реализации объектно-ориентированных баз данных.

Место дисциплины в структуре ООП ВО:

Курсы обязательные для предварительного изучения: БД и СУБД, Oracle.

Дисциплины, в которых используется материал данной дисциплины: моделирование бизнеса, прохождение производственной практики, подготовка дипломной работы.

Результаты обучения (владение знаниями, умениями, опытом, компетенциями):

Код компетенции	Формулировка компетенции		
ПК-4	Способен активно участвовать в разработке системного и прикладного программного обеспечения		
ИПК-4.1 (06.001 D/03.06 Зн.1) Принципы построения архитектуры системного и прикладного программного обеспечения и виды архитектуры системного и прикладного программного обеспечения ИПК-4.2 (06.001 D/03.06 Зн.2) Типовые решения, библиотеки программных модулей, шаблоны, классы объектов, используемые при разработке системного и прикладного программного обеспечения ИПК-4.3 (06.001 D/03.06 Зн.3) Методы и средства проектирования системного и прикладного программного обеспечения ИПК-4.10 (06.001 D/03.06 У.1) Использовать существующие типовые решения и шаблоны проектирования системного и прикладного программного обеспечения ИПК-4.11 (06.001 D/03.06 У.2) Применять методы и средства проектирования системного и прикладного программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов ИПК-4.15 (06.001 D/03.06 Тд.2) Проектирование структур данных при разработке системного и прикладного программного обеспечения	Знает	– недостатки реляционных СУБД; – объектные возможности языка в объектно-ориентированной СУБД; – методы управления проектом.	
	Умеет	– определять специализированные приложения баз данных; – делать выводы на основе документов группы OMG	
	Владеет	– методологией и навыками разработки объектно-ориентированных приложений; – навыками обработки и интерпретации данных документов группы OMG; – навыками использования инструментальных сред объектно-ориентированного моделирования; – навыками управления проектом.	
ПК-7	Способен планировать необходимые ресурсы и этапы выполнения работ в области информационно-коммуникационных технологий, составлять соответствующие технические описания и инструкции		

ИПК-7.3 (40.001 А/02.5 Зн.3) Методы, этапы и средства планирования и организации исследований и разработок ИПК-7.4 (06.015 В/16.5 У.1) Устанавливать программное обеспечение ИПК-7.5 (06.016 А/06.6 У.1) Разрабатывать документы, составлять соответствующие технические описания и инструкции ИПК-7.12 (40.001 А/02.5 Др.2) Деятельность, направленная на решение задач аналитического характера, предполагающих выбор и многообразие актуальных способов решения задач, планирование необходимых ресурсов и этапов выполнения работ в области информационно-коммуникационных технологий, составлять соответствующие технические описания и инструкции	Знает	– общие сведения о деятельности группы OMG; – UML; – инструментальные среды объектно-ориентированного моделирования;
	Умеет	– устанавливать программное обеспечение для работы с БД; – строить объектно-ориентированную модель базы данных; – строить объектно-ориентированные модели в инструментальных средах; – планировать проект, делать оценку времени и затрат.
	Владеет	– навыками обработки и интерпретации данных документов группы OMG; – навыками работы с объектами в объектно-ориентированных СУБД

Содержание и структура дисциплины

№	Наименование разделов	Количество часов		
		Всего	Аудиторная работа	Внеаудиторная работа
			ЛР	СРС
1	Введение в объектные СУБД	14	6	8
2	ООСУБД – концепции и проектирование.	30	8	12
3	ООСУБД – стандарты и системы	20	10	12
4	Обзор изученного материала и проведение зачета	3,8	10	1,8
Контроль самостоятельной работы (КСР)		4	–	–
Промежуточная аттестация (ИКР)		0,2	–	–
Итого		72	34	33,8

Курсовые проекты или работы: *не предусмотрены*

Вид аттестации: зачет

Автор: доцент кафедры математического моделирования, к.ф.-м.н. Евдокимов А.А.