

**Аннотация рабочей программы по дисциплине**  
**Б1.В.ДВ.07.02 «ОБЪЕКТНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В БАЗАХ ДАННЫХ»**  
 4 курс 01.03.02, семестр 8 количество з.е. 2

**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-6	способностью формировать суждения о значении и последствиях своей профессиональной деятельности с учетом социальных, профессиональных и этических позиций
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>– недостатки реляционных СУБД;</li> <li>– общие сведения о деятельности группы OMG;</li> <li>– UML;</li> <li>– инструментальные среды объектно-ориентированного моделирования;</li> <li>– объектные возможности языка в объектно-ориентированной СУБД;</li> <li>– методы управления проектом.</li> </ul>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>– определять специализированные приложения баз данных;</li> <li>– делать выводы на основе документов группы OMG;</li> <li>– строить объектно-ориентированную модель базы данных;</li> <li>– строить объектно-ориентированные модели в инструментальных средах.;</li> <li>– планировать проект, делать оценку времени и затрат.</li> </ul>
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>– методологией и навыками разработки объектно-ориентированных приложений;</li> <li>– навыками обработки и интерпретации данных документов группы OMG;</li> <li>– навыками работы с объектами в объектно-ориентированных СУБД;</li> <li>– навыками использования инструментальных сред объектно-ориентированного моделирования;</li> <li>– навыками работы с объектами в объектно-ориентированных СУБД;</li> <li>– навыками управления проектом.</li> </ul>

**Содержание и структура дисциплины**

№	Наименование разделов	Количество часов		
		Всего	Аудиторная работа	Внеаудиторная работа
			ЛР	СРС
1	Введение в объектные СУБД	14	8	6
2	ООСУБД – концепции и проектирование.	36	28	6
3	ООСУБД – стандарты и системы	17,8	10	7,8
4	Обзор изученного материала и проведение зачета	4	2	1
Контроль самостоятельной работы (КСР)		2	–	–
Промежуточная аттестация (ИКР)		0,2	–	–
<b>Итого</b>		<b>72</b>	<b>48</b>	<b>21,8</b>

**Курсовые проекты или работы:** *не предусмотрены*

**Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях: средства мультимедиа**

**Вид аттестации:** зачет

**Основная литература**

1. Бессарабов Н.В. Базы данных. Модели, языки, структуры и семантика. М.: Национальный открытый университет «Интуит», 2013. 523 с.
2. Микляев И.А. Универсальные объектно-ориентированные базы данных на реляционной платформе. Архангельск: ИД САФУ, 2014. 226 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=312285>.

Автор: доцент кафедры математического моделирования, к.т.н. Бессарабов Н.В.