

**Аннотация дисциплины**  
**Б1.В.08 Системы управления базами данных Oracle, Postgre SQL**

Курс 3 Семестр 2 Количество 3 з.е.

**Цель** - изучение общих основ организации данных и приобретение практических навыков создания, наполнения, модификации и сохранения баз данных, разработки средств пользовательского интерфейса к ним, проектирования, создания и сопровождения информационных систем. Полученные знания используются далее при изучении всех последующих базовых и специальных дисциплин и крайне необходимы в профессиональной инженерной деятельности бакалавров.

**Задачи дисциплины:**

- 1) Ознакомление с архитектурой современными СУБД.
- 2) Ознакомление с основными принципами организации баз данных (БД) информационных систем, способами построения БД и с современными методами синтеза и оптимизации структур БД.
- 3) Овладение этапами проектирования БД.
- 4) Овладение методикой оптимизации процессов обработки запросов.
- 5) Усвоение современных методов обеспечения целостности данных.
- 6) Овладение практическими навыками проектирования, создания и сопровождения БД в среде наиболее распространенных СУБД.
- 7) Умение разрабатывать пользовательские приложения для работы с БД.

**Место дисциплины в структуре ООП ВО**

Дисциплина «Системы управления базами данных Oracle, PostgreSQL» относится к вариативной части Блока 1 (Б1.Б.07) учебного плана.

Логически и содержательно данная дисциплина взаимосвязана со знаниями, полученными при изучении следующих дисциплин: «Математика», «Информатика», «Корпоративные информационные системы», «Дифференциальные уравнения», «Информационные технологии», «Архитектура информационных систем», «Теория информационных процессов и систем», «Управление данными».

**Результаты обучения (знания, умения, опыт, компетенции):**

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ОПК-5	способностью использовать современные компьютерные технологии поиска информации для решения поставленной задачи, критического анализа этой информации и обоснования принятых идей и подходов к решению	методы поиска информации для решения поставленной задачи, критического анализа этой информации и обоснования принятых идей и подходов к решению	применять методы поиска информации и критического анализа найденной информации и обоснования принятых идей и подходов к решению	навыками критического анализа найденной информации и обоснования принятых идей и подходов к решению
2.	ПК-28	способностью к установке, отладке программных и на-	принципы установки, отладки про-	применять инсталляционные пакеты,	практически-ми навыками эффективной

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
		стройке технических средств для ввода информационных систем в опытную и промышленную эксплуатацию	граммных и настройки технических средств для ввода информационных систем в опытную и промышленную эксплуатацию; методы сборки информационных систем из готовых компонент;	инструментальные средства отладки программных и настройки технических средств для ввода информационных систем; создавать информационные системы в процессе сборки из готовых компонент	отладки программных и настройки технических средств информационных систем; программными средствами, поддерживающими сборочные технологии при создании и сопровождении информационных систем
3.	ПК-34	способностью к установке, отладке программных и настройке технических средств для ввода информационных систем в опытную и промышленную эксплуатацию	принципы установки, отладки программных и настройки технических средств для ввода информационных систем в опытную и промышленную эксплуатацию; методы сборки информационных систем из готовых компонент;	применять инструментальные пакеты, средства отладки программных и настройки технических средств для ввода информационных систем; создавать информационные системы в процессе сборки из готовых компонент.	практическими навыками эффективной отладки программных и настройки технических средств информационных систем; программными средствами, поддерживающими сборочные технологии при создании и сопровождении информационных систем

### Содержание и структура дисциплины (модуля)

№	Наименование разделов	Количество часов					
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа	
			Л	ПЗ	ЛР		СРС
1	2	3	4	5	6	7	

1.	Организация баз данных.	35,8	10		16	9,8
2.	Создание и сопровождение баз данных	34	10		16	8
3.	Приложения баз данных	36	12		16	8
	<i>Итого по дисциплине:</i>	105,8	32		48	25,8

**Курсовые работы:** не предусмотрены

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** зачет

**Основная литература:**

1. Бессарабов, Н.В. Модели и смыслы данных в Cache и Oracle / Н.В. Бессарабов. - 2-е изд., испр. - Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 617 с. : ил., схем. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428944>

2. Сергеенко, С.В. Разработка Web-приложений в Oracle Forms : курс / С.В. Сергеенко ; Национальный Открытый Университет "ИНТУИТ". - Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий, 2009. - 198 с. : ил., схем. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=234670>

Автор (ы) РПД: старший преподаватель кафедры теоретической физики и компьютерных технологий Значко В.Н.