

УДК 681.3  
ББК 32.97  
Л27

Электронные версии книг  
на сайте [www.prospekt.org](http://www.prospekt.org)

**Автор:**

**Латыпова Р. Р.** — кандидат экономических наук, заведующая кафедрой информационных процессов и технологий НОУ ВПО «Балтийская академия туризма и предпринимательства», г. Санкт-Петербург. В 2006 г. окончила Казанский государственный технический университет имени А. Н. Туполева по специальности «Информационные системы (в технике)», автор более 20 научных работ.

**Латыпова Р. Р.**

Л27 Базы данных. Курс лекций : учебное пособие. — Москва : Проспект, 2016. — 96 с.

ISBN 978-5-392-19240-3

Рассматриваются принципы и механизмы обработки данных и знаний в информационных системах.

Подробно описаны все этапы проектирования баз данных, требования к реляционным СУБД и перспективы их развития.

УДК 681.3  
ББК 32.97

*Учебное издание*

**Латыпова Рамиля Рамисовна**

**БАЗЫ ДАННЫХ**

Курс лекций

Учебное пособие

Оригинал-макет подготовлен компанией ООО «Оригинал-макет»

[www.o-maket.ru](http://www.o-maket.ru); тел.: (495) 726-18-84

Санитарно-эпидемиологическое заключение

№ 77.99.60.953.Д.004173.04.09 от 17.04.2009 г.

Подписано в печать 13.07.2015. Формат 70 x 100 1/32.

Печать офсетная. Печ. л. 3,0. Тираж 1000 (1-й завод 100) экз. Заказ №

ООО «Проспект»

111020, г. Москва, ул. Боровая, д. 7, стр. 4.

© Латыпова Р. Р., 2015  
© Колотилова Е. А.,  
дизайн обложки, 2014  
© ООО «Проспект», 2015

ISBN 978-5-392-19240-3

## Содержание

<i>Лекция 1. Базы данных. Общие понятия .....</i>	4
<i>Лекция 2. История развития баз данных .....</i>	8
<i>Лекция 3. Локальные и серверные базы данных .....</i>	13
<i>Лекция 4. Основные понятия реляционных баз данных... 16</i>	
<i>Лекция 5. Нормализация таблиц БД.....</i>	22
Вопросы для самопроверки .....	27
<i>Лекция 6. Концептуальное проектирование баз данных ..</i>	29
<i>Лекция 7. Логическое проектирование.....</i>	36
<i>Лекция 8. Физическое проектирование .....</i>	40
Вопросы для самопроверки .....	42
<i>Лекция 9. Отношения и нормальные формы .....</i>	43
<i>Лекция 10. Нормализация отношений .....</i>	49
Вопросы для самопроверки .....	56
<i>Лекция 11. Требования к реляционной СУБД .....</i>	57
Вопросы для самопроверки .....	62
<i>Лекция 12. Перспективы развития СУБД .....</i>	63
<i>Лекция 13. Обработка знаний .....</i>	69
<i>Лекция 14. Экспертные системы .....</i>	74
Вопросы для самопроверки .....	84
Заключение .....	87
Тест .....	89
Рекомендуемая литература .....	96