

## УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала ФГБОУ ВПО «БГУЭП»  
в г. Усть-Илимске

  
А.В. Бандурист  
«06» Сентябрь 2014 г.

### Аннотация программы учебной дисциплины

#### Дисциплина ОП.07 «ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ»

#### 09.02.04 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ (ПО ОТРАСЛЯМ)

##### **Цель изучения дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- проектировать реляционную базу данных;
- использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основы теории баз данных;
- модели данных;
- особенности реляционной модели и проектирование баз данных, изобразительные средства, используемые в ER– моделировании;
- основы реляционной алгебры;
- принципы проектирования баз данных, обеспечение непротиворечивости и целостности данных;
- средства проектирования структур баз данных;
- язык запросов SQL.

##### **Содержание дисциплины:**

Организация баз данных. Проектирование базы данных и создание таблиц. Сортировка, поиск и фильтрация данных. Организация ввода и вывода данных БД. Язык реляционных баз данных SQL. Обзор понятий SQL. Команды определения и манипуляции данными. Язык запросов к данным.

**Формируемые компетенции:** ОК 1-9; ПК 1.1, 1.2, 1.3, 1.7, 1.9.

**Продолжительность обучения:** 146 ч., из них 65 ч. лекции, 33 ч. практические занятия, 48 ч. самостоятельная работа студентов.

**Текущий контроль:** зачет.

**Итоговый контроль:** экзамен.

##### **Основные источники:**

1. Кузин А.В., Левонисова С.В. Базы данных: Уч. пособие для Вузов. – ИЦ Академия, 2007. – 320 с.
2. Советов Б.Я. и др. Базы данных: теория и практика: Учебник для вузов. Рекомендовано учебно-методическим объединением. – 2-е издание, стереотипное. – М.: Высшая школа, 2007. – 463 стр.,
3. Фуфаев Э.В., Фуфаев Д.Э. Базы данных. Уч. пособие для УСПО, 5– 7695– 3287– 4, ИЦ Академия, 2007г., 320 стр.

**Дополнительные источники:**

1. Сергеев А. П. Access 2007. Новые возможности: Уч. Пособие. – СПб.: Издат. Питер. – 2007. – 176 с.
2. Блюттман К., Фриз У. Анализ данных в Access. Сборник рецептов: Уч. Пособие. – СПб.: Издат. Питер, 2008. – 352 с.
3. Федорова Д.Э., Семенов Ю.Д., Чижик К.Н. CASE-технологии. – М.: Горячая линия Телеком, Радио и связь, 2007. – 160 с.
4. Гурвиц Г. А. Разработка реального приложения с использованием Microsoft Visual FoxPro 9: учеб. пособие. – Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2007. – 198 с.
5. Бейли Л. Изучаем SQL. – СПб.: Питер, 2012. – 592 с.