

## Аннотация к рабочей программе дисциплины

### ОП.08 Основы проектирования баз данных

код, наименование дисциплины

специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и  
программирование

код, наименование ОП

для группы приема с 2021 года, очная форма обучения  
год начала обучения очная, заочная

**1. Цель освоения дисциплины** – формирование у обучающихся  
общих и профессиональных компетенций

### 2. Результаты обучения по дисциплине (приобретаемые компетенции):

Код компетенции	Расшифровка компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ПК 7.1	Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.

### 3. Трудоемкость дисциплины

Объем дисциплины, час.	Объем работы с преподавателем, час.	Объем СРС, час.	Консультации, час.
113	89	11	5

### 4. Содержание дисциплины

Дисциплина включает следующие темы:



1. История развития баз данных.
2. Основные понятия и определения.
3. Теоретико-графовые модели данных. Иерархическая модель данных.

4. Теоретико-графовые модели данных. Сетевая модель данных.
5. Реляционная модель данных.
6. Проектирование реляционных БД на основе принципов нормализации.
7. Инфологическое проектирование.
8. Физические модели баз данных.
9. Индексные файлы.
10. Распределённая обработка данных. Модели транзакций.
11. Язык SQL.
12. Принципы поддержания целостности в реляционной модели данных.
13. Встроенный SQL.
14. Защита информации в базах данных.

### 5. Форма промежуточной аттестации

Форма контроля	Семестр изучения
Зачет, экзамен	2,3

<b>Разработал:</b> <i>ст. преподаватель каф. ИСЭ</i>		<i>Л.Ю. Томашева</i>
<small>должность</small>	<small>подпись</small>	<small>И.О. Фамилия</small>
<b>Проверил:</b> <i>декан ФИТ</i>		<i>А.С. Авдеев</i>
<small>должность</small>	<small>подпись</small>	<small>И.О. Фамилия</small>