

## Аннотация к рабочей программы дисциплины

### **Б1.О.23 Управление данными**

**Объем трудоемкости:** 3 зачетные единицы (144 часов (в 6 семестре), из них – 56 часов аудиторной нагрузки: лекционных 14 ч., практических 14 ч., лабораторных 28 ч.; 55 часов самостоятельной работы)

**Цель освоения дисциплины** – формирование знаний в области управления, хранения и обработки данных.

**Задачи дисциплины:** получение студентом необходимого объема знаний в области операционных систем и применение этих знаний для решения практических задач.

#### **Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина Б1.О.23 Управление данными относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана. Изучение дисциплины базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплин:

- Информатика и теория алгоритмов
- Моделирование процессов и систем
- Информационные технологии и их системы безопасности
- Теория информационных процессов и систем
- Инфокоммуникационные системы и сети

Знания, полученные при изучении данной дисциплины, необходимы для успешного освоения таких дисциплин, как «Инструментальные средства информационных систем», «Интеллектуальные системы и технологии».

#### **Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
<b>ПК-3 Способность обеспечения эффективной работы баз данных, включая развертывание, сопровождение, оптимизация функционирования баз данных, являющихся частью различных информационных систем</b>	
ПК-3.1	Знать разработку политики информационной безопасности на уровне БД
ПК-3.2	Уметь осуществлять оптимизацию работы систем безопасности с целью уменьшения нагрузки на работу БД
ПК-3.3	Иметь навыки подготовки отчетов о состоянии и эффективности системы безопасности на уровне БД
<b>ОПК-7 Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем</b>	
ОПК-7.1	Знать основные платформы, технологии и инструментальные программно-аппаратные средства для реализации информационных систем
ОПК-7.2	Уметь применять современные технологии для реализации информационных систем

Код и наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-7.3	Иметь навыки владения технологиями, применения инструментальных программно-аппаратных средств реализации информационных систем

### Содержание дисциплины

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Разделы (темы) дисциплины, изучаемые в 6 семестре (очная форма обучения)

№	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1.	Основные понятия баз данных, СУБД. Основные понятия реляционной модели данных	12	2	2	4	4
2.	Жизненный цикл приложения баз данных. Средства поддержки целостности данных	12	2	2	4	4
3.	Реляционная алгебра. Введение в язык SQL	12	2	2	4	4
4.	Подзапросы. Многотабличные запросы. Представления	12	2	2	4	4
5.	Управление доступом к данным. Поддержка транзакций	12	2	2	4	4
6.	Восстановление базы данных. Защита баз данных	12	2	2	4	4
7.	Введение в хранилища данных	10,7	2	2	4	2,7
	<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>		14	14	28	26,7

**Курсовые работы (проекты) не предусмотрены**

**Форма проведения аттестации по дисциплине: экзамен (6 семестр)**

Автор к.т.н. Парфенова И.А.