

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курганский государственный университет»
(КГУ)
Кафедра «Программное обеспечение автоматизированных систем»

УТВЕРЖДАЮ:
Первый проректор

Т.Р. Змызгова

31 » августа 2022 г.



Рабочая программа учебной дисциплины

БАЗЫ ДАННЫХ

образовательных программ высшего образования –
программ бакалавриата

01.03.01 - Математика

профиль "Математическое и программное обеспечение
экономической деятельности"

и

03.03.02 - Физика

профиль "Информационные технологии в физике"

форма обучения – очная

Курган 2022

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
БАЗЫ ДАННЫХ
образовательных программ высшего образования –
программ бакалавриата
01.03.01 - Математика
профиль "*Математическое и программное обеспечение
экономической деятельности*"

03.03.02 - Физика
профиль "*Информационные технологии в физике*"
Форма обучения: **очная**

Семестр: 5-й

Трудоемкость освоения дисциплины:

01.03.01 – 3 зач. ед. (108 акад. часов)

03.03.02 – 2 зач. ед. (72 акад. часа)

Промежуточная аттестация: Зачет

Содержание дисциплины

Основная цель изучения дисциплины - освоение компьютерных технологий хранения больших объемов информации, её поиска и извлечения по запросам пользователей автоматизированных информационных систем.

Задачами дисциплины является изучение концепций построения баз данных (БД), основ теории реляционной модели данных и методов управления данными, реализуемых в системах управления базами данных (СУБД), а также практическое освоение технологий и инструментальных средств, используемых при проектировании, документировании и программировании БД.

В результате освоения дисциплины студент должен демонстрировать знание технологий и инструментов проектирования баз данных, основ теории реляционных баз данных и языка SQL (на базовом уровне), а также умение разрабатывать концептуальные (ER-) модели БД по результатам анализа вариантов использования проектируемой информационной системы, преобразовывать ER-модели в реляционные модели (схемы) данных, осуществлять программную реализацию схем реляционных БД в среде одной из СУБД и программировать SQL-запросы к БД.