

**СОЧИНСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
федерального государственного автономного образовательного
учреждения высшего образования
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ ИМЕНИ ПАТРИСА ЛУМУМБЫ»**

Экономический факультет

Кафедра математики и информационных
технологий

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Петенко Александр Тимофеевич
Должность: Директор
Дата подписания: 27.04.2026
Уникальный программный ключ:
28acbc88a6d3ce11b5b992501f9a43df0be7b81d

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

"Базы данных"

(наименование дисциплины)

Рекомендована МС для направления подготовки/специальности:

09.03.03 "Прикладная информатика"

(код и наименование направления подготовки/специальности)

Освоение дисциплины ведется в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП ВО):

"Прикладная информатика в экономике"

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

Сочи,
2026 г.

Тема 1.1. Основные понятия баз данных, структур данных и систем управления базами	ЛР
Тема 1.1. Основные понятия баз данных, структур данных и систем управления базами	СР
Тема 1.2. Основные типы структур данных	ЛК
Тема 1.2. Основные типы структур данных	ЛР
Тема 1.2. Основные типы структур данных	СР
Тема 1.3. Модели данных	ЛР
Тема 1.3. Модели данных	ЛР
Тема 1.3. Модели данных	СР
Тема 1.4. Базовые понятия реляционных баз данных	ЛК
Тема 1.4. Базовые понятия реляционных баз данных. Основные понятия объектно-ориентированных БД	ЛР
Тема 1.4. Базовые понятия реляционных баз данных. Основные понятия объектно-ориентированных БД	СР
Тема 1.5. Методология разработки и языки программирования	ЛР
Тема 1.5. Методология разработки и языки программирования	СР
Тема 1.7. Информационные системы, основанные на БД. Технологии файл-сервер и клиент-сервер	ЛР
Тема 1.7. Информационные системы, основанные на БД. Технологии файл-сервер и клиент-сервер	СР
Раздел 2. Проектирование и реализация баз данных	
Тема 2.1. Системы управления базами данных. Типовые информационные процедуры, реализуемые СУБД	ЛР
Тема 2.1. Системы управления базами данных. Типовые информационные процедуры, реализуемые СУБД	СР
Тема 2.2. Создание и модификация базы данных. Проектирование баз данных	ЛР
Тема 2.2. Создание и модификация базы данных. Проектирование баз данных	СР
Промежуточная аттестация	
Промежуточная аттестация	ЭК

* - ЛК – лекции; ЛР – лабораторные работы; ПЗ – практические занятия; СР – самостоятельная работа.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/ лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)

5. Мартишин С.А., Симонов В.Л., Храпченко М.В. Базы данных. Практическое применение СУБД SQL и NoSQL-типа для применения проектирования информационных систем : Учебное пособие. - Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2024. - 368 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/document?>
6. Агальцов В.П. Базы данных : Учебник: В 2 книгах. - Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2024. - 271 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/document?id=443618>
7. Советов Б. Я., Цехановский В. В., Чертовской В. Д. Базы данных : учебник для вузов. - Москва: Юрайт, 2024. - 403 с - Текст : электронный. - URL: <https://urait.ru/bcode/535113>
8. Стружкин Н. П., Годин В. В. Базы данных: проектирование : учебник для вузов. - Москва: Юрайт, 2024. - 477 с - Текст : электронный. - URL: <https://urait.ru/bcode/536006>
9. Нестеров С. А. Базы данных : учебник и практикум для вузов. - Москва: Юрайт, 2024. - 258 с - Текст : электронный. - URL: <https://urait.ru/bcode/536687>
10. Стружкин Н. П., Годин В. В. Базы данных: проектирование. Практикум : учебное пособие для вузов. - Москва: Юрайт, 2024. - 291 с - Текст : электронный. - URL: <https://urait.ru/bcode/537149>



1. Мартишин С.А., Симонов В.Л., Храпченко М.В. Базы данных. Практическое применение СУБД SQL- и NoSQL-типа для применения проектирования информационных систем : Учебное пособие. - Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2023. - 368 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/document?>
2. Мамедли Р. Э. Базы данных. Лабораторный практикум : учебное пособие для вузов. - Санкт-Петербург: Лань, 2023. - 152 с. - Текст : электронный. - URL: <https://e.lanbook.com/book/319400>
3. Советов Б. Я., Цехановский В. В., Чертовской В. Д. Базы данных : учебник для вузов. - Москва: Юрайт, 2023. - 420 с - Текст : электронный. - URL: <https://urait.ru/bcode/510752>
4. Голицына О. Л., Максимов Н. В., Попов И.И. Базы данных : Учебное пособие. - Москва: Издательство "ФОРУМ", 2023. - 400 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/document?id=424415>
5. Мартишин С.А., Симонов В.Л., Храпченко М.В. Базы данных: Работа с распределенными базами данных и файловыми системами на примере MongoDB и HDFS с использованием Node.js, Express.js, Apache Spark и Scala : Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2023. - 235 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/document?id=416159>
6. Полищук Ю.В., Боровский А.С. Базы данных и их безопасность : Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2023. - 210 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/document?id=418255>



1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров:

- научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <https://www.elibrary.ru/>
- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://biblioclub.ru>
- Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН <http://mega.rudn.ru/MegaPro/Web>
- Образовательная платформа Юрайт <https://urait.ru>
- ЭБС Znanium <https://znanium.ru>

2. Базы данных и поисковые системы:

- справочная правовая система «Консультант Плюс» <http://www.consultant.ru/>

- поисковая система Яндекс <https://www.yandex.ru/>

- поисковая система Google <https://www.google.ru/>

Организация образовательного процесса регламентируется учебным планом и расписанием учебных занятий. Язык обучения (преподавания) — русский. Учебный процесс при преподавании курса основывается на использовании традиционных, инновационных и информационных образовательных технологий. Традиционные образовательные технологии представлены лекциями и лабораторными занятиями. Инновационные образовательные технологии используются в виде широкого применения активных и интерактивных форм проведения занятий. Информационные образовательные технологии реализуются путем активизации самостоятельной работы студентов в информационной образовательной среде института.

Образовательный процесс по дисциплине организован в форме учебных занятий (контактная работа (аудиторной и внеаудиторной) обучающихся с преподавателем и самостоятельная работа обучающихся). Учебные занятия представлены следующими видами, включая учебные занятия, направленные на проведение текущего контроля успеваемости:

- лекции (занятия лекционного типа);
- лабораторные работы;
- работа студента с материалами на учебном портале в разделе курса;
- самостоятельная работа обучающихся.

При проведении учебных занятий могут использоваться следующие образовательные технологии:

- подготовка докладов/презентаций лектором, студентом или группой студентов на заданные темы / вопросы программы;
- использование компьютерной визуализации учебной информации в различных формах, в том числе использование интерактивной;
- исследовательский метод обучения на основе поисковой, познавательной деятельности студентов путем постановки преподавателем практических задач;
- лекция с разбором конкретных ситуаций.

При выполнении лабораторных работ доля самостоятельной работы студента существенно выше, чем при других видах учебной работы, преподаватель при этом выступает в роли консультанта. Это помогает будущему бакалавру научиться самостоятельно осваивать новые знания и умения, что является одной из важнейших целей обучения. Курс выполнения лабораторных работ начинается занятием по ознакомлению с техникой безопасности.

Текущий контроль на лабораторных занятиях проводится в виде устных опросов, по итогам лабораторных работ оформляется отчет. Оценивается ход лабораторных работ, достигнутые результаты, оформление согласно требованиям, своевременность срока сдачи.

Самостоятельная работа по освоению учебного материала основана на изучении материалов, размещенных преподавателем на учебном портале, изучении информации из источников ЭБС, систематизации, закреплению и использованию знаний, подготовке к лабораторным работам, оформлению их результатов, подготовке к промежуточной аттестации.

Самостоятельную работу по изучению дисциплины целесообразно начинать с изучения рабочей программы, которая содержит основные требования к знаниям, умениям, навыкам обучаемых, ознакомления с разделами и темами (размещено на учебном портале в разделе данной дисциплины). При самостоятельной проработке курса обучающиеся должны:

- просматривать основные определения и факты;
- повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить

его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;

- изучить рекомендованную основную и дополнительную литературу, составлять тезисы, аннотации и конспекты наиболее важных моментов;
- самостоятельно выполнять задания, аналогичные предлагаемым на занятиях.

Получив представление об основном содержании раздела, темы, необходимо изучить данную тему по размещенным на портале лекциям и рекомендуемой учебной литературе, придерживаясь рекомендаций преподавателя, данных в ходе занятий по методике работы над учебным материалом.

Текущая аттестация по дисциплине. Оценивание обучающегося на занятиях осуществляется в соответствии с Положениями «О текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся в РУДН» и «О балльно-рейтинговой системе».

Преподаватель имеет право изменять количество и содержание заданий, выдаваемых обучающимся (обучающемуся), исходя из контингента (уровня подготовленности).

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится с применением ФОС и с использованием БРС и включает следующие процедуры:

- подведение итоговых результатов текущей аттестации в соответствии с БРС;
- подведение итоговых результатов промежуточной аттестации в соответствии с БРС и выставление итоговой оценки в ведомость.

* - все учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся размещаются в соответствии с действующим порядком на странице дисциплины на Учебном портале!

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценочные материалы и балльно-рейтинговая система* оценивания уровня сформированности компетенций (части компетенций) по итогам освоения дисциплины «Базы данных» представлены в Приложении к настоящей Рабочей программе дисциплины.

* - ОМ и БРС формируются на основании требований соответствующего локального нормативного акта РУДН.