

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минцаев Магомед Шавалович

Должность: Ректор

Дата подписания: 04.09.2025 11:56:07

Уникальный программный ключ:

236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971a86865a5825f9fa4304cc

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

имени академика М.Д. Миллионщикова

Кафедра «Информационные технологии»

УТВЕРЖДЕН

на заседании кафедры

«08» 09 2025 г., протокол № 01

Заведующий кафедрой

_____ Н.А. Моисеенко

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

«Базы данных»

Направление подготовки

10.03.01 Информационная безопасность

Направленность (профиль)

«Организация и технологии защиты информации (по отрасли или в сфере профессиональной деятельности)»

Квалификация

бакалавр

Составитель _____ Н.А. Моисеенко

Грозный – 2025

ПАСПОРТ
ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
«Базы данных»

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Базы данных. Основные понятия; теория проектирования баз данных	ОПК-1	Лабораторные работы Письменная контрольная работа (рубежная аттестация) Зачет
2	Организация баз данных в СУБД MS Access	ОПК-1	Лабораторные работы Письменная контрольная работа (рубежная аттестация) Зачет
3	Самостоятельная работа: проектирование и создание базы данных по кейс-заданию	ОПК-1	Самостоятельная работа Защита проекта Зачет

ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	Лабораторная работа	Задания, выполняемые с использованием изучаемого программного обеспечения с целью закрепления теоретических знаний и формирования практических навыков проектирования и работы с базами данных.	Комплект заданий для выполнения лабораторных работ

2	Самостоятельная работа	Самостоятельное выполнение проекта по созданию базы данных по кейс-заданию с последующим представлением и обсуждением результатов.	Комплект заданий для самостоятельной работы
3	Письменная контрольная работа (рубежная аттестация)	Подведение итогов учебной деятельности студентов по отдельным разделам дисциплины в письменной форме.	Вопросы по темам / разделам дисциплины
4	Зачет	Итоговая форма оценки знаний, умений и навыков по дисциплине.	Вопросы к зачету и билеты к зачету

КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ

ОФО 5 семестр

Лабораторные работы организуются в компьютерных аудиториях и выполняются по заданию преподавателя с использованием изучаемого программного обеспечения.

5 семестр

Лабораторная работа № 1. Концептуальное проектирование БД. Создание диаграммы сущность-связь.

Задание. По выданному варианту определить сущности и их атрибуты, установить связи между сущностями и представить предметную область в виде диаграммы сущность-связь. Представить результат преподавателю.

Лабораторная работа № 2. MS Access. Исследование возможностей Microsoft Access при создании таблиц.

Задание. Создать в MS Access таблицы базы данных по заданной предметной области, определить поля и типы данных, задать ключевые поля и проверить корректность структуры.

Лабораторная работа № 3. MS Access. Исследование возможностей Microsoft Access при создании связей между таблицами.

Задание. Создать связи между таблицами разработанной базы данных и проверить соответствие связей требованиям целостности данных.

Лабораторная работа № 4. Исследование возможностей MS Access при отборе данных с помощью запросов.

Задание. Создать запросы на выборку данных средствами MS Access, задать условия отбора и проверить полученные результаты.

Лабораторная работа № 5. Исследование возможностей MS Access при создании и использовании форм в базе данных.

Задание. Создать формы для ввода и просмотра данных, проверить их использование при работе с таблицами базы данных.

Лабораторная работа № 6. Исследование возможностей MS Access при создании и использовании отчетов в базе данных.

Задание. Создать отчет на основе данных базы, выполнить настройку представления информации и проверить корректность итогового результата.

Лабораторная работа № 7. Исследование возможностей MS Access при создании макросов.

Задание. Создать и проверить макрос, предназначенный для автоматизации заданной операции в базе данных.

Лабораторная работа № 8. Разработка интерфейса БД в программе Microsoft Access.

Задание. Разработать интерфейс базы данных средствами MS Access, объединяющий основные объекты БД и обеспечивающий удобный доступ к таблицам, формам, запросам и отчетам.

Критерии оценки лабораторной работы:

- правильность выполнения предусмотренных заданием этапов работы;
- корректность структуры базы данных и полученных результатов;
- уверенность действий при работе в MS Access;
- умение самостоятельно находить способы решения возникающих проблем;
- способность ответить на вопросы преподавателя о последовательности выполненных действий.

Наивысшая оценка лабораторной работы предусматривается в диапазоне от 2 до 5 баллов, в зависимости от сложности задания.

КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Форма самостоятельной работы: разработка и представление проекта по созданию базы данных по кейс-заданию.

Кейс-задание. Проектирование и создание базы данных «Банковские вклады» для учета размещения денежных средств клиентами банка.

Необходимо спроектировать базу данных «БАНКОВСКИЕ ВКЛАДЫ», информация которой будет использоваться для анализа работы с клиентами по вкладам.

БД должна хранить информацию о:

- вкладах: код вклада; наименование вклада; срок хранения (месяцев); ставка, % годовых;
- клиентах: код клиента; Ф.И.О. клиента; номер паспорта; адрес; телефон;
- счетах клиентов банка: № счета; код клиента; код вклада; дата открытия счета; дата закрытия счета; сумма вложенная (руб.).

При проектировании БД необходимо учитывать:

- клиент банка может помещать свои средства на несколько счетов; счет открывается на одного клиента;

- каждый вид вклада связан с несколькими счетами клиентов; счет относится одному виду вклада;

- каждый клиент обязательно имеет счет в банке; каждый счет обязательно принадлежит клиенту;

- вклад некоторого вида не обязательно может быть связан со счетами клиентов; каждый счет клиента обязательно связан с некоторым видом вклада.

Результат самостоятельной работы: разработанная база данных, описание ее структуры и представление результатов преподавателю.

Критерии оценки самостоятельной работы:

- качество выполненной работы;
- полнота реализации требований кейс-задания;
- правильность структуры базы данных и связей между таблицами;
- обоснованность выбранных решений;
- умение увязывать теоретические положения с практической реализацией;
- качество представления и защиты результата.

В пределах, допускаемых за самостоятельную работу 15 баллов студенту выставляется:

Более 10 баллов – студент показывает всестороннее глубокое систематическое знание учебно-методического материала, самостоятельно и последовательно выполняет проект, аргументированно объясняет принятые решения и уверенно отвечает на вопросы.

От 6 до 10 баллов – работа в основном выполнена правильно, однако имеются отдельные пробелы в обосновании или реализации; ответы на вопросы систематизированы, но не всегда полны.

До 5 баллов – выполнена только основная часть задания, имеются существенные недочеты в структуре или реализации, ответы на вопросы неполные и неточные.

0 баллов – студент не выполнил основные требования задания, допускает принципиальные ошибки и не способен объяснить полученный результат.

**ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА М.Д. МИЛЛИОНЩИКОВА**

Институт прикладных информационных технологий

Кафедра Информатика и вычислительная техника

Вопросы к зачету по дисциплине «Базы данных»

Итоговая отчетность студентов по дисциплине принимается по билетам, с предоставлением времени на подготовку (20-30 мин.) и последующим устным ответом преподавателю. Состав билета на экзамен – 2 теоретических вопроса.

5 семестр

Вопросы к зачету

Вопросы к 1 рубежной аттестации:

1. Основные методы организации и обработки данных.
2. Многоуровневое представление данных.
3. Концептуальное моделирование данных.
4. Логическое моделирование данных.
5. Физическая и логическая независимость данных.
6. Модели данных. Реляционная модель.
7. Модели данных. Сетевая модель.
8. Модели данных. Иерархическая модель.

Вопросы ко 2 рубежной аттестации:

1. Связанные отношения. Принципы поддержки целостности данных.
2. Реляционная алгебра.
3. СУБД MS Access. Создание таблиц и определение связей.
4. Создание форм средствами MS Access.
5. Создание отчетов средствами MS Access.
6. Создание запросов на выборку средствами MS Access.
7. Итоговые и модифицирующие запросы.
8. Перекрестные запросы. Макросы.

При оценке ответа студента на экзамене / зачете учитываются:

- правильность ответа на вопрос;
- логика изложения материала вопроса;
- правильность ответа на дополнительные вопросы;

- умение увязывать теоретические и практические аспекты вопроса;
- культура устной речи студента.

В пределах допускаемых на экзамене / зачете 20 баллов студенту выставляется:

Более 15 баллов – студент показывает всестороннее глубокое систематическое знание учебно-методического материала, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой; самостоятельно, в логической последовательности и исчерпывающе отвечает на все вопросы билета; умеет анализировать, классифицировать, обобщать и систематизировать изученный материал, устанавливать причинно-следственные связи; увязывает теоретические аспекты предмета с практическими задачами.

От 6 до 15 баллов – студент обнаруживает, в основном, полное знание учебно-программного материала, успешно выполняет предусмотренные в программе задания; излагает ответы на поставленные вопросы систематизированно и последовательно, но имеются пробелы знаний в некоторых разделах; демонстрирует умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер; способен к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

До 5 баллов – студент показывает знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы, знаком с основной литературой, рекомендованной программой, однако проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов. Студент способен решать лишь наиболее легкие задачи, владеет только обязательным минимумом практических навыков.

0 баллов – студент показывает существенные пробелы в знаниях основного учебного программного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий; не способен ответить на вопросы билета даже при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.

КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«АНАЛИЗ ДАННЫХ В ИБ»

Билеты к рубежной аттестации

5 СЕМЕСТР, ЗАЧЕТ

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт прикладных информационных технологий
Кафедра «Информатика и вычислительная техника»

Дисциплина "Базы данных"

2-я рубежная аттестация

Группа _____ Семестр ____

Билет № 1

1. Перекрестные запросы. Макросы.
2. Реляционная алгебра.

Подпись преподавателя _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт прикладных информационных технологий
Кафедра «Информатика и вычислительная техника»

Дисциплина "Базы данных"

2-я рубежная аттестация

Группа _____ Семестр ____

Билет № 2

1. Реляционная алгебра.
2. Создание отчетов средствами MS Access.

Подпись преподавателя _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт прикладных информационных технологий
Кафедра «Информатика и вычислительная техника»

Дисциплина "Базы данных"

2-я рубежная аттестация

Группа _____ Семестр ____

Билет № 3

1. Перекрестные запросы. Макросы.
2. Связанные отношения. Принципы поддержки целостности данных.

Подпись преподавателя _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт прикладных информационных технологий
Кафедра «Информатика и вычислительная техника»
Дисциплина "Базы данных"
2-я рубежная аттестация
Группа_____ Семестр ____
Билет № 4

1. Создание запросов на выборку средствами MS Access.
2. Итоговые и модифицирующие запросы.

Подпись преподавателя_____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт прикладных информационных технологий
Кафедра «Информатика и вычислительная техника»
Дисциплина "Базы данных"
2-я рубежная аттестация
Группа_____ Семестр ____
Билет № 5

1. Связанные отношения. Принципы поддержки целостности данных.
2. Реляционная алгебра.

Подпись преподавателя_____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт прикладных информационных технологий
Кафедра «Информатика и вычислительная техника»
Дисциплина "Базы данных"
2-я рубежная аттестация
Группа_____ Семестр ____
Билет № 6

1. Создание отчетов средствами MS Access.
2. Реляционная алгебра.

Подпись преподавателя_____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт прикладных информационных технологий
Кафедра «Информатика и вычислительная техника»
Дисциплина "Базы данных"

2-я рубежная аттестация
Группа _____ Семестр ____
Билет № 7

1. СУБД MS Access. Создание таблиц и определение связей.
2. Связанные отношения. Принципы поддержки целостности данных.

Подпись преподавателя _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт прикладных информационных технологий
Кафедра «Информатика и вычислительная техника»
Дисциплина "Базы данных"
2-я рубежная аттестация
Группа _____ Семестр ____
Билет № 8

1. Итоговые и модифицирующие запросы.
2. Перекрестные запросы. Макросы.

Подпись преподавателя _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт прикладных информационных технологий
Кафедра «Информатика и вычислительная техника»
Дисциплина "Базы данных"
2-я рубежная аттестация
Группа _____ Семестр ____
Билет № 9

1. Создание форм средствами MS Access.
2. Связанные отношения. Принципы поддержки целостности данных.

Подпись преподавателя _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт прикладных информационных технологий
Кафедра «Информатика и вычислительная техника»
Дисциплина "Базы данных"
2-я рубежная аттестация
Группа _____ Семестр ____
Билет № 10

1. Создание форм средствами MS Access.

2. Итоговые и модифицирующие запросы.

Подпись преподавателя _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт прикладных информационных технологий
Кафедра «Информатика и вычислительная техника»
Дисциплина "Базы данных"
2-я рубежная аттестация
Группа _____ Семестр ____
Билет № 11

1. Перекрестные запросы. Макросы.
2. Реляционная алгебра.

Подпись преподавателя _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт прикладных информационных технологий
Кафедра «Информатика и вычислительная техника»
Дисциплина "Базы данных"
2-я рубежная аттестация
Группа _____ Семестр ____
Билет № 12

1. Реляционная алгебра.
2. Создание отчетов средствами MS Access.

Подпись преподавателя _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт прикладных информационных технологий
Кафедра «Информатика и вычислительная техника»
Дисциплина "Базы данных"
2-я рубежная аттестация
Группа _____ Семестр ____
Билет № 13

1. Перекрестные запросы. Макросы.
2. Связанные отношения. Принципы поддержки целостности данных.

Подпись преподавателя _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт прикладных информационных технологий
Кафедра «Информатика и вычислительная техника»

Дисциплина "Базы данных"

2-я рубежная аттестация

Группа _____ Семестр ____

Билет № 14

1. Создание запросов на выборку средствами MS Access.
2. Итоговые и модифицирующие запросы.

Подпись преподавателя _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт прикладных информационных технологий
Кафедра «Информатика и вычислительная техника»

Дисциплина "Базы данных"

2-я рубежная аттестация

Группа _____ Семестр ____

Билет № 15

1. Связанные отношения. Принципы поддержки целостности данных.
2. Реляционная алгебра.

Подпись преподавателя _____

ЗАЧЕТНО-ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

5 СЕМЕСТР, ЗАЧЕТ

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт прикладных информационных технологий
Кафедра «Информатика и вычислительная техника»

Дисциплина "Базы данных"

Группа _____ Семестр 5

Билет № 1

1. Основные методы организации и обработки данных.
2. Модели данных. Иерархическая модель.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт прикладных информационных технологий
Кафедра «Информатика и вычислительная техника»
Дисциплина "Базы данных"
Группа _____ Семестр 5
Билет № 2

1. Модели данных. Сетевая модель.
2. Создание запросов на выборку средствами MS Access.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт прикладных информационных технологий
Кафедра «Информатика и вычислительная техника»
Дисциплина "Базы данных"
Группа _____ Семестр 5
Билет № 3

1. Создание отчетов средствами MS Access.
2. Основные методы организации и обработки данных.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт прикладных информационных технологий
Кафедра «Информатика и вычислительная техника»
Дисциплина "Базы данных"
Группа _____ Семестр 5
Билет № 4

1. Создание форм средствами MS Access.
2. Многоуровневое представление данных.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт прикладных информационных технологий
Кафедра «Информатика и вычислительная техника»
Дисциплина "Базы данных"
Группа _____ Семестр 5
Билет № 5

1. Итоговые и модифицирующие запросы.

2. Создание отчетов средствами MS Access.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт прикладных информационных технологий
Кафедра «Информатика и вычислительная техника»
Дисциплина "Базы данных"
Группа _____ Семестр 5
Билет № 6

1. Концептуальное моделирование данных.
2. Модели данных. Реляционная модель.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт прикладных информационных технологий
Кафедра «Информатика и вычислительная техника»
Дисциплина "Базы данных"
Группа _____ Семестр 5
Билет № 7

1. Создание запросов на выборку средствами MS Access.
2. СУБД MS Access. Создание таблиц и определение связей.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт прикладных информационных технологий
Кафедра «Информатика и вычислительная техника»
Дисциплина "Базы данных"
Группа _____ Семестр 5
Билет № 8

1. СУБД MS Access. Создание таблиц и определение связей.
2. Модели данных. Иерархическая модель.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт прикладных информационных технологий
Кафедра «Информатика и вычислительная техника»

Дисциплина "Базы данных"
Группа _____ Семестр 5
Билет № 9

1. Создание отчетов средствами MS Access.
2. Логическое моделирование данных.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт прикладных информационных технологий
Кафедра «Информатика и вычислительная техника»
Дисциплина "Базы данных"
Группа _____ Семестр 5
Билет № 10

1. Логическое моделирование данных.
2. Перекрестные запросы. Макросы.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт прикладных информационных технологий
Кафедра «Информатика и вычислительная техника»
Дисциплина "Базы данных"
Группа _____ Семестр 5
Билет № 11

1. Основные методы организации и обработки данных.
2. Логическое моделирование данных.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт прикладных информационных технологий
Кафедра «Информатика и вычислительная техника»
Дисциплина "Базы данных"
Группа _____ Семестр 5
Билет № 12

1. Концептуальное моделирование данных.
2. Создание отчетов средствами MS Access.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт прикладных информационных технологий
Кафедра «Информатика и вычислительная техника»

Дисциплина "Базы данных"

Группа _____ Семестр 5

Билет № 13

1. Физическая и логическая независимость данных.
2. Модели данных. Реляционная модель.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт прикладных информационных технологий
Кафедра «Информатика и вычислительная техника»

Дисциплина "Базы данных"

Группа _____ Семестр 5

Билет № 14

1. Модели данных. Сетевая модель.
2. Основные методы организации и обработки данных.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт прикладных информационных технологий
Кафедра «Информатика и вычислительная техника»

Дисциплина "Базы данных"

Группа _____ Семестр 5

Билет № 15

1. Связанные отношения. Принципы поддержки целостности данных.
2. Создание запросов на выборку средствами MS Access.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____
