

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минцаев, Марина Шаварши

Должность: Ректор

Дата подписания: 13.10.2023 12:05:10

Уникальный программный ключ:

236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971a86865a5825191a4304cc

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**

**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

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

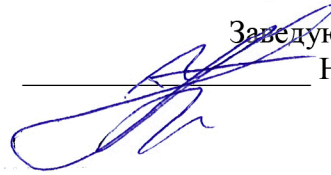
Информационные технологии

УТВЕРЖДЕН

на заседании кафедры  
«01» 09 2021 г., протокол № 1

Заведующий кафедрой

Н.А. Моисеенко



**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

*«Базы данных»*

**Направление подготовки**

*09.03.02 Информационные системы и технологии*

**Направленности (профили)**

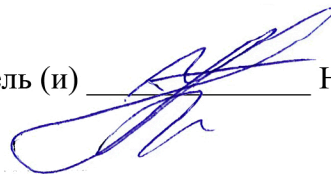
*«Информационные технологии в образовании»*

*«Информационные технологии в дизайне»*

**Квалификация**

бакалавр

Составитель (и) \_\_\_\_\_ Н.А. Моисеенко



**Грозный – 2021**

**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	ПК-3, ПК-4	Лабораторные работы Доклады с презентациями Письм. контрольная работа (аттестация) Зачет
2.	Теория проектирования баз данных	ПК-3, ПК-4	Лабораторные работы Доклады с презентациями Письм. контрольная работа (аттестация) Зачет
3.	Организация баз данных в СУБД ACCESS	ПК-3	Лабораторные работы Доклады с презентациями Письм. контрольная работа (аттестация) Экзамен

**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 углубления и закрепления теоретических знаний и развития навыков самостоятельного проведения эксперимента	Комплект заданий для выполнения лабораторных работ
2.	Доклад с презентацией	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по определенной учебно-практической, исследовательской или научной теме	Темы докладов
3.	Письм. контрольная работа (аттестация)	Подведение итогов учебной деятельности студентов в течение семестра в письменной форме	Вопросы по темам / разделам дисциплины
4.	Зачет / экзамен	Итоговая форма оценки знаний	Вопросы к зачету / экзамену

## КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ

**Тема №1.** Концептуальное проектирование БД. Создание диаграммы сущность-связь.

Цели работы:

1. Научиться выполнять первичное проектирование базы данных по предметной области.
2. Исследовать процесс создания диаграммы сущность-связь.

**Тема №2.** MS Access. Исследование возможностей Microsoft Access при создании таблиц.

Цели работы:

1. Изучить порядок создания таблиц с заданными атрибутами и данными с помощью MICROSOFT ACCESS 2013.
2. Исследовать способы создания таблиц и заполнения их данными с использованием MICROSOFT ACCESS 2013.
3. Получить навыки создания таблиц и заполнения их данными с использованием MICROSOFT ACCESS 2013.

**Тема №3.** MS Access. Исследование возможностей Microsoft Access при создании связей между таблицами.

Цели работы:

1. Изучить порядок создания связей между таблицами с помощью MICROSOFT ACCESS 2013.
2. Исследовать способы создания связей между таблицами с использованием MICROSOFT ACCESS 2013.
3. Получить навыки создания связей между таблицами с использованием MICROSOFT ACCESS 2013.

**Тема №4.** Исследование возможностей Microsoft Access при отборе данных с помощью запросов.

Цели работы:

1. Изучить порядок создания запросов на отбор данных с помощью MICROSOFT ACCESS 2013.
2. Исследовать способы создания запросов на отбор данных с помощью MICROSOFT ACCESS 2013.
3. Получить навыки создания запросов на отбор данных с помощью MICROSOFT ACCESS 2013.

**Тема №5.** Исследование возможностей Microsoft Access при создании и использовании форм в базе данных.

Цели работы:

1. Изучить порядок создания и использования форм в MICROSOFT ACCESS 2013.
2. Исследовать способы создания и использования форм в MICROSOFT ACCESS 2013.
3. Получить навыки создания и использования форм с помощью MICROSOFT ACCESS 2013.

**Тема №6.** Исследование возможностей Microsoft Access при создании и использовании отчетов в базе данных.

Цели работы:

1. Изучить порядок создания и использования отчетов в MICROSOFT ACCESS 2013.
2. Исследовать способы создания и использования отчетов в MICROSOFT ACCESS 2013.
3. Получить навыки создания и использования отчетов с помощью MICROSOFT ACCESS 2013.

**Тема №7.** Исследование возможностей Microsoft Access при создании макросов.

Цели работы:

1. Изучить порядок создания и использования макросов в MICROSOFT ACCESS 2013.
2. Исследовать способы создания и использования макросов в MICROSOFT ACCESS 2013.
3. Получить навыки создания и использования макросов с помощью MICROSOFT ACCESS 2013.

**Тема № 8.** Разработка интерфейса БД в программе Microsoft Access

Цели работы:

1. Изучить порядок создания и использования интерфейса в MICROSOFT ACCESS 2013.
2. Исследовать способы создания интерфейсов в MICROSOFT ACCESS 2013.
3. Получить навыки создания интерфейса с помощью MICROSOFT ACCESS 2013.

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

При оценке работы студента учитываются:

- уверенность действий при работе с изучаемым программным обеспечением;
- правильность выполнения необходимых шагов в лабораторной работе и адекватность / корректность полученного результата;
- умение самостоятельно находить способы решения возникающих проблем с помощью изучаемого программного обеспечения;
- способность ответить на вопросы преподавателя о последовательности выполненных шагов для получения результата.

## КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Способ организации самостоятельной работы: подготовка презентации на 12-15 слайдов с устным докладом по заданной тематике; разработка приложений по заданию преподавателя.

Темы с/р:

№	Тема самостоятельной работы
1	Описание возможностей Microsoft Access
2	Методы обработки данных
3	Представление данных в базе данных
4	Модели данных базы данных
5	Основы реляционной алгебры
6	Обзор существующих СУБД на российском рынке программных продуктов
7	Обзор существующих СУБД на других рынках программных продуктов
8	Сложные запросы
9	Реляционная модель данных. Особенности и противоречия
10	Концептуальное моделирование базы данных

### Критерии оценки ответов по самостоятельные работы

При оценке самостоятельной работы студента на учитываются:

- качество выполненной работы;
- логика изложения материала;
- полнота изучения темы исследования;
- правильность ответа на вопросы по теме;
- умение увязывать теоретические и практические аспекты вопроса;
- культура устной речи студента.

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

**Более 10 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 по теме самостоятельно работы; умеет анализировать, классифицировать, обобщать и систематизировать изученный материал, устанавливать причинно-следственные связи; увязывает теоретические аспекты предмета с практическими задачами.

**От 6 до 10 баллов** – излагает ответы на поставленные вопросы систематизировано 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.

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

**Институт прикладных информационных технологий**

**Кафедра Информационные технологии**

**Вопросы к зачету/экзамену 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 зачет – 2 теоретических вопроса.

**5 семестр**

***Вопросы к первой рубежной аттестации***

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

***Вопросы ко второй рубежной аттестации***

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

***Вопросы к зачету:***

1. Основные методы организации и обработки данных (ПК-4)
2. Многоуровневое представление данных (ПК-3)
3. Концептуальное моделирование данных (ПК-3)
4. Логическое моделирование данных (ПК-3)
5. Физическая и логическая независимость данных. (ПК-4)
6. Модели данных. Реляционная модель (ПК-3)
7. Модели данных. Сетевая модель (ПК-3)
8. Модели данных. Иерархическая модель (ПК-3)
9. Связанные отношения. Принципы поддержки целостности данных (ПК-4)
10. Реляционная алгебра (ПК-4)
11. СУБД MS Access. Создание таблиц и определение связей (ПК-3)
12. Создание форм средствами MS Access (ПК-3)
13. Создание отчетов средствами MS Access (ПК-3)
14. Создание запросов на выборку средствами MS Access (ПК-3)
15. Итоговые и модифицирующие запросы (ПК-3)
16. Перекрестные запросы. Макросы (ПК-3)

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  
«БАЗЫ ДАННЫХ»**

**Билеты к рубежной аттестации**

**5 СЕМЕСТР**

---

**Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова  
Институт прикладных информационных технологий  
Дисциплина «Базы данных»  
1-я рубежная аттестация**

**Группа: Семестр: 5**

**Билет № 1**

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

**Преподаватель** \_\_\_\_\_

---

**Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова  
Институт прикладных информационных технологий  
Дисциплина «Базы данных»  
1-я рубежная аттестация**

**Группа: Семестр: 5**

**Билет № 2**

1. Многоуровневое представление данных
2. Модели данных. Сетевая модель

**Преподаватель** \_\_\_\_\_

---

**Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова  
Институт прикладных информационных технологий  
Дисциплина «Базы данных»  
1-я рубежная аттестация**

**Группа: Семестр: 5**

**Билет № 3**

1. Основные методы организации и обработки данных
2. Физическая и логическая независимость данных.

**Преподаватель** \_\_\_\_\_

---

**Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова  
Институт прикладных информационных технологий  
Дисциплина «Базы данных»  
1-я рубежная аттестация**

**Группа: Семестр: 5**

**Билет № 4**

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

**Преподаватель** \_\_\_\_\_

---

**Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова**  
**Институт прикладных информационных технологий**  
**Дисциплина «Базы данных»**  
**1-я рубежная аттестация**

**Группа:** \_\_\_\_\_ **Семестр:** 5

**Билет № 5**

1. Логическое моделирование данных
2. Модели данных. Сетевая модель

**Преподаватель** \_\_\_\_\_

---

**Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова**  
**Институт прикладных информационных технологий**  
**Дисциплина «Базы данных»**  
**1-я рубежная аттестация**

**Группа:** \_\_\_\_\_ **Семестр:** 5

**Билет № 6**

1. Основные методы организации и обработки данных
2. Физическая и логическая независимость данных.

**Преподаватель** \_\_\_\_\_

---

**Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова**  
**Институт прикладных информационных технологий**  
**Дисциплина «Базы данных»**  
**1-я рубежная аттестация**

**Группа:** \_\_\_\_\_ **Семестр:** 5

**Билет № 7**

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

**Преподаватель** \_\_\_\_\_

---

**Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова**  
**Институт прикладных информационных технологий**  
**Дисциплина «Базы данных»**  
**1-я рубежная аттестация**

**Группа:** \_\_\_\_\_ **Семестр:** 5

**Билет № 8**

1. Концептуальное моделирование данных
2. Логическое моделирование данных

**Преподаватель** \_\_\_\_\_

---

**Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова**  
**Институт прикладных информационных технологий**  
**Дисциплина «Базы данных»**  
**1-я рубежная аттестация**

**Группа:** \_\_\_\_\_ **Семестр:** 5

**Билет № 9**

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

**Преподаватель** \_\_\_\_\_

---

**Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова**  
**Институт прикладных информационных технологий**  
**Дисциплина «Базы данных»**  
**1-я рубежная аттестация**

**Группа:** \_\_\_\_\_ **Семестр:** 5

**Билет № 10**

1. Физическая и логическая независимость данных.
2. Логическое моделирование данных

**Преподаватель** \_\_\_\_\_

---

**Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова**  
**Институт прикладных информационных технологий**  
**Дисциплина «Базы данных»**  
**2-я рубежная аттестация**

**Группа:** \_\_\_\_\_ **Семестр:** 5

**Билет № 1**

1. Создание запросов на выборку средствами MS Access
2. Реляционная алгебра

**Преподаватель** \_\_\_\_\_

---

**Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова**  
**Институт прикладных информационных технологий**  
**Дисциплина «Базы данных»**  
**2-я рубежная аттестация**

**Группа:** \_\_\_\_\_ **Семестр:** 5

**Билет № 2**

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

**Преподаватель** \_\_\_\_\_

---

**Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова**  
**Институт прикладных информационных технологий**  
**Дисциплина «Базы данных»**  
**2-я рубежная аттестация**

**Группа:** \_\_\_\_\_ **Семестр:** 5

**Билет № 3**

1. Создание форм средствами MS Access
2. Итоговые и модифицирующие запросы

**Преподаватель** \_\_\_\_\_

---

**Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова**  
**Институт прикладных информационных технологий**  
**Дисциплина «Базы данных»**  
**2-я рубежная аттестация**

**Группа:** \_\_\_\_\_ **Семестр:** 5

**Билет № 4**

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

**Преподаватель** \_\_\_\_\_

---

**Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова**  
**Институт прикладных информационных технологий**  
**Дисциплина «Базы данных»**  
**2-я рубежная аттестация**

**Группа:** \_\_\_\_\_ **Семестр: 5**

**Билет № 5**

1. Итоговые и модифицирующие запросы
2. Реляционная алгебра

**Преподаватель** \_\_\_\_\_

---

**Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова**  
**Институт прикладных информационных технологий**  
**Дисциплина «Базы данных»**  
**2-я рубежная аттестация**

**Группа:** \_\_\_\_\_ **Семестр: 5**

**Билет № 6**

1. Реляционная алгебра
2. Создание запросов на выборку средствами MS Access

**Преподаватель** \_\_\_\_\_

---

**Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова**  
**Институт прикладных информационных технологий**  
**Дисциплина «Базы данных»**  
**2-я рубежная аттестация**

**Группа:** \_\_\_\_\_ **Семестр: 5**

**Билет № 7**

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

**Преподаватель** \_\_\_\_\_

---

**Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова**  
**Институт прикладных информационных технологий**  
**Дисциплина «Базы данных»**  
**2-я рубежная аттестация**

**Группа:** \_\_\_\_\_ **Семестр: 5**

**Билет № 8**

1. СУБД MS Access. Создание таблиц и определение связей
2. Итоговые и модифицирующие запросы

**Преподаватель** \_\_\_\_\_

---

**Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова**  
**Институт прикладных информационных технологий**  
**Дисциплина «Базы данных»**  
**2-я рубежная аттестация**

**Группа:** \_\_\_\_\_ **Семестр: 5**

**Билет № 9**

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

**Преподаватель** \_\_\_\_\_

---

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова  
Институт прикладных информационных технологий  
Дисциплина «Базы данных»  
2-я рубежная аттестация

Группа: \_\_\_\_\_ Семестр: 5

Билет № 10

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

Преподаватель \_\_\_\_\_

---

## ЗАЧЕТНО-ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### 5 СЕМЕСТР, ЗАЧЕТ

---

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова  
Институт прикладных информационных технологий  
Дисциплина «Базы данных»

Группа: \_\_\_\_\_ Семестр: 5

Билет № 1

1. Создание отчетов средствами MS Access
2. Перекрестные запросы. Макросы

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_ Подпись заведующего кафедрой \_\_\_\_\_

---

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова  
Институт прикладных информационных технологий  
Дисциплина «Базы данных»

Группа: \_\_\_\_\_ Семестр: 5

Билет № 2

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

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_ Подпись заведующего кафедрой \_\_\_\_\_

---

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова  
Институт прикладных информационных технологий  
Дисциплина «Базы данных»

Группа: \_\_\_\_\_ Семестр: 5

Билет № 3

1. Создание форм средствами MS Access
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  
Дисциплина «Базы данных»

Группа: \_\_\_\_\_ Семестр: 5

Билет № 4

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**  
**Дисциплина «Базы данных»**

**Группа:** \_\_\_\_\_ **Семестр:** 5

**Билет № 5**

1. Итоговые и модифицирующие запросы
2. Модели данных. Реляционная модель

**Подпись преподавателя** \_\_\_\_\_ **Подпись заведующего кафедрой** \_\_\_\_\_

---

**Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова**  
**Институт прикладных информационных технологий**  
**Дисциплина «Базы данных»**

**Группа:** \_\_\_\_\_ **Семестр:** 5

**Билет № 6**

1. Модели данных. Иерархическая модель
2. Многоуровневое представление данных

**Подпись преподавателя** \_\_\_\_\_ **Подпись заведующего кафедрой** \_\_\_\_\_

---

**Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова**  
**Институт прикладных информационных технологий**  
**Дисциплина «Базы данных»**

**Группа:** \_\_\_\_\_ **Семестр:** 5

**Билет № 7**

1. Модели данных. Сетевая модель
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**  
**Дисциплина «Базы данных»**

**Группа:** \_\_\_\_\_ **Семестр:** 5

**Билет № 8**

1. Создание форм средствами MS Access
2. Реляционная алгебра

**Подпись преподавателя** \_\_\_\_\_ **Подпись заведующего кафедрой** \_\_\_\_\_

---

**Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова**  
**Институт прикладных информационных технологий**  
**Дисциплина «Базы данных»**

**Группа:** \_\_\_\_\_ **Семестр:** 5

**Билет № 9**

1. Логическое моделирование 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**  
**Дисциплина «Базы данных»**

**Группа:** \_\_\_\_\_ **Семестр:** 5

**Билет № 10**

1. Итоговые и модифицирующие запросы
2. Многоуровневое представление данных

**Подпись преподавателя** \_\_\_\_\_ **Подпись заведующего кафедрой** \_\_\_\_\_

---

**Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова**  
**Институт прикладных информационных технологий**  
**Дисциплина «Базы данных»**

**Группа:** \_\_\_\_\_ **Семестр:** 5

**Билет № 11**

1. Физическая и логическая независимость данных.
2. Создание форм средствами MS Access

**Подпись преподавателя** \_\_\_\_\_ **Подпись заведующего кафедрой** \_\_\_\_\_

---

**Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова**  
**Институт прикладных информационных технологий**  
**Дисциплина «Базы данных»**

**Группа:** \_\_\_\_\_ **Семестр:** 5

**Билет № 12**

1. Логическое моделирование 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**  
**Дисциплина «Базы данных»**

**Группа:** \_\_\_\_\_ **Семестр:** 5

**Билет № 13**

1. Реляционная алгебра
2. Создание форм средствами MS Access

**Подпись преподавателя** \_\_\_\_\_ **Подпись заведующего кафедрой** \_\_\_\_\_

---

**Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова**  
**Институт прикладных информационных технологий**  
**Дисциплина «Базы данных»**

**Группа:**

**Билет № 14**

**Семестр: 5**

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

**Подпись преподавателя** \_\_\_\_\_ **Подпись заведующего кафедрой** \_\_\_\_\_

---

**Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова**  
**Институт прикладных информационных технологий**  
**Дисциплина «Базы данных»**

**Группа:**

**Билет № 15**

**Семестр: 5**

1. Логическое моделирование данных
2. Связанные отношения. Принципы поддержки целостности данных

**Подпись преподавателя** \_\_\_\_\_ **Подпись заведующего кафедрой** \_\_\_\_\_

---