

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минцаев Мухамед Шаваршевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 28.12.2023 16:42:02

Уникальный программный ключ:

236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971a88865a5825f91a4304cc

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
«22» 11 2023 г., протокол № 3

Заведующий кафедрой

Н.А. Моисеенко

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

«Базы и хранилища данных»

Направление подготовки

09.03.04 Программная инженерия

Направленности (профили)

Квалификация

бакалавр

Составитель (и)  Моисеенко Н.А.

ПАСПОРТ

ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

«Базы и хранилища данных»

4 семестр

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1.	Базы и хранилища данных. Основные понятия	ПК-4	Лабораторные работы Проект Письм. контрольная работа (аттестация) Зачет
2.	Теория проектирования баз данных	ПК-4	Лабораторные работы Проект Письм. контрольная работа (аттестация) Зачет
3.	Организация баз данных в СУБД MS Access	ПК-4	Лабораторные работы Проект Письм. контрольная работа (аттестация) Зачет
4.	Основы языка SQL	ПК-4	Лабораторные работы Проект Письм. контрольная работа (аттестация) Зачет

5 семестр

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1.	Проектирование баз данных в СУБД MY SQL	ОПК-8	Лабораторные работы Проект Письм. контрольная работа (аттестация) Зачет
2.	Банки данных.	ОПК-8	Лабораторные работы Проект Письм. контрольная работа (аттестация) Зачет
3.	Хранилища данных	ОПК-8	Лабораторные работы Проект Письм. контрольная работа (аттестация) Зачет
4.	Основы анализа данных	ОПК-8	Лабораторные работы Проект Письм. контрольная работа (аттестация) 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 углубления и закрепления теоретических знаний и развития навыков самостоятельного проведения эксперимента	Комплект заданий для выполнения лабораторных работ
2.	Проект	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по определенной учебно-практической, исследовательской или научной теме	Тема проекта
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

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

4 семестр

Тема 1. Теория проектирования баз данных Лабораторная работа №1. Концептуальное проектирование БД. Создание диаграммы сущность-связь

Тема 3. Организация баз данных в СУБД MS Access.

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

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

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

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

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

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

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

Тема 4. Основы языка SQL.

Лабораторная работа №9. Манипулирование данными с использованием языка SQL. Оператор SELECT.

Лабораторная работа №10. Создание и управление представлениями

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.

5 семестр

Тема 1. Интерфейс СУБД MS SQL

Задание: используя инструмент Microsoft SQL Management Studio создать базу данных спроектированную в лабораторной работе.

Тема 2. Создание баз данных в MS SQL Server

Задание:

Создать базу данных. В качестве примера базы данных, которая будет создана программно с помощью операторов языка Transact SQL, выберем БД «Книжное дело». Схема базы данных и структура таблиц данной БД представлена в конце лабораторной работы.

Примеры вариантов заданий:

- *Учет выполненных ремонтных работ;*
- *Продажа цветов;*
- *Поступление лекарственных средств;*
- *Кластеризация рынка рекламных технологий (ТВ, радио, интернет);*
- *Списание оборудования;*
- *Поваренная книга*
- *и т.д.*

Тема 3. Манипулирование данными с использованием языка SQL. Оператор SELECT. Получение навыков формирования SQL запросов на добавление, изменение, извлечение и удаление данных на примере созданной согласно варианту базы данных.

Задание:

- заполнить БД, созданную в Лабораторной работе №2 используя запросы
- создать запросы на извлечение данных
- создать подзапросы и вложенные запросы

Тема 4. Изучение назначения представлений баз данных, синтаксиса и семантики команд языка Transact-SQL для их создания, изменения и удаления, системных хранимых процедур для получения информации о представлениях, а также приобретение навыков их создания с помощью графических средств утилиты Enterprise Manager и мастера Create View Wizard.

Тема 5. Освоение программирования с помощью встроенного языка Transact SQL в MS SQL Server

Задание:

- Знакомство с правилами обозначения синтаксиса команд в

- справочной системе MS SQL Server (утилита Books Online).
- Изучение правил написания программ на Transact SQL.
- Изучение правил построения идентификаторов, правил объявления переменных и их типов.
- Изучение работы с циклами и ветвлениями.
- Изучение работы с переменными типа Table и Cursor.
- Проработка всех примеров, анализ результатов их выполнения.
- Выполнение индивидуальных заданий по вариантам.

Тема 6. Создание хранимых процедур в MS SQL Server.

Задание:

- Проработка всех примеров, анализ результатов их выполнения в утилите Management Studio. Проверка наличия созданных процедур в текущей БД.
- Выполнение всех примеров и заданий по ходу лабораторной работы.
- Выполнение индивидуальных заданий по вариантам.

Тема 7. Создание и управление функциями.

Тема 8. Манипулирование данными. Триггеры.

Задание:

- Создать аналогичные приведенным примерам триггеры по своей БД
- Сохранить каждый триггер в отдельный запрос или сделать скриншот выполнения запроса на создание и отобразить это в отчете по лабораторной работе).

Тема 9. Создание пользователей для доступа к серверу через утилиту Microsoft SQL Server Management Studio.

При оценке работы студента учитываются:

- правильность выполнения необходимых шагов в лабораторной работе и адекватность / корректность полученного результата;
- умение самостоятельно находить способы решения возникающих проблем;
- уверенность действий при работе с используемым программным обеспечением;
- 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:

№	Темы самостоятельной работы
1	База данных для контроля сессионной успеваемости студентов ВУЗа.
2	База данных для контроля выполнения нагрузки преподавателей ВУЗа.
3	База данных для организации дипломного проектирования в ВУЗе .
4	База данных для начисления стипендии в ВУЗе.

5	База данных для склада торговой организации
6	База данных для работников, занимающихся продажей
7	База данных для работников, занимающихся продажей продукции собственного производства
8	База данных для работников, занимающихся продажей продукции внешних поставщиков
9	База данных для работников склада оптовой торговой организации
10	База данных для работников склада готовой продукции
11	База данных для работников склада сырья и материалов

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.

Тематика курсовых проектов, 5 семестр

№	Тема	Примечание
1	АРМ «Операции с недвижимостью»	Администрация агентства недвижимости заказала разработку информационной системы для отдела работы с клиентами. Система предназначена для обработки данных о квартирах, которые покупает и продает агентство, расценках на квартиры, расценках на оказываемые услуги, о покупателях и совершенных сделках. Система должна выдавать отчеты по запросу менеджера: прайс-лист на квартиры (возможно с группировкой по различным признакам), на услуги, отчеты по возможным вариантам сделок для покупателей и продавцов.
2	АРМ «Медицинские услуги»	Руководство частной медицинской клиники заказало разработку информационной системы для административной группы. Система предназначена для обработки данных о клиентах, врачах, их расписании, о перечне медицинских услуг (с расценками и описанием), стоимости медикаментов и их количества. Система должна выдавать отчеты по запросу менеджера клиники: наряд на посещение, гарантийный талон, бланк рецепта, бланк заказа на материалы, прайс-листы по услугам.
3	АРМ управляющего Рекламным агентством	Руководство рекламного агентства заказало разработку информационной системы для отдела работы с клиентами. Система предназначена для обработки данных о клиентах, о продукции, предоставляемых услугах, стоимости пакета заказываемой рекламы и медиа-план для заказчика. Система должна выдавать отчеты по запросу менеджера: перечень изготавливаемой рекламной продукции со стоимостью (по видам продукции), квитанция для расчета, медиа-план, стоимость услуг и т.п.
4	Система учета заказов и их выполнение в мебельном салоне	Администрация компании по производству и продаже мебели, заказала разработку информационной системы для отдела работы с клиентами. Система предназначена для обработки данных о клиентах, о товарах (фотографии и характеристика товара, возможный материал изготовления), услугах, о учете заказов и учете затрат. Система должна выдавать отчеты по запросу менеджера: прайс-лист на оказываемые услуги, бланк расчета и другие документы необходимые для работы компании с клиентами.
5	Разработка автоматизированной системы заказов по каталогу	Администрация торговой компании заказала разработку информационной системы заказов товаров по каталогам. Система предназначена для обработки данных о клиентах, товарах в каталогах (фотографии и характеристика товара, возможный материал изготовления и т.д.), сроках поставок и дополнительных услугах, оказываемых фирмой. Система должна выдавать отчеты по запросу менеджера: прайс-лист перечень товаров со стоимостью (по видам товара), квитанция для расчета, стоимость услуг и т.п.

6	АРМ продавца-консультанта магазина «Оптика»	<p>Администрация магазина «Оптика» заказала разработку ИС для отдела работы с покупателем. Система предназначена для обработки данных о клиенте, о материалах, учет заказов и затрат, перечень услуг.</p> <p>Система должна выдавать отчеты по запросу продавца-консультанта магазина: расчеты с клиентами, прайс-лист на услуги.</p>
7	АРМ «Расписание для спорткомплекса»	<p>Администрация спорткомплекса заказала разработку ИС для организации своей работы. Система предназначена для обработки данных о времени проведения занятий, о дне недели, кол-во человек в группе, вид занятий, учет помещений, фамилии тренеров.</p> <p>Система должна выдавать отчеты по запросу менеджера спорткомплекса: расписание, учет свободного времени, отчеты по загрузкам тренера и помещений.</p>
8	АРМ администратора ресторана	<p>Администрация ресторана заказала разработку ИС. Система предназначена для обработки данных о местах и площадях залов, информация о заказах на места, предварительный заказ блюд.</p> <p>Система должна выдавать отчеты по запросу администратора ресторана: бланк счета, информация о загрузке ресторана на определенную дату, меню. Отчеты по запросам.</p>
9	Система организации чемпионата по определенному виду спорта	<p>Администрация города заказала разработку ИС для спортивного комитета. Система предназначена для обработки данных о стадионах, о спортсменах, тренерах, а также о времени проведения игр.</p> <p>Система должна выдавать отчеты по запросу члена комитета: Расписание игр на каждый тур, протокол каждой игры, отчеты по запросам.</p>
10	АРМ бухгалтера расчетчика (задача начисления з/платы)	<p>БД должна содержать информацию об учете заработной платы сотрудников предприятия, работающих на условиях сдельной оплаты. Для каждого лица в базе должны содержаться данные о профессии, объем и перечень выполняемых работ, начислениях заработной платы, премиях, задолженностям по выплатам на начало года, а также информацию об удержании, включая налоги, алименты и сумму к выдаче. БД должна также содержать информацию о расценках выполняемых операций и информацию о бракованных деталях.</p> <p><u>Выходная информация:</u> ведомость на получение з/платы, расчетные листки, бухгалтерские справки по доходам и расходам.</p>
11	АРМ склад	<p>БД должна хранить и обновлять информацию по складскому учету материалов, включая следующие данные: наименование материала, сорт, профиль_размер, единица измерения, номенклатурный номер, цена, норма запаса, дата записи, номер документа, порядковый номер записи, от кого получено или кому отпущено, расход, приход, остаток.</p> <p><u>Выходная информация:</u> накладная, счет-фактура, требование.</p>

12	Расчеты с поставщиками	<p>БД должна содержать информацию о расчете с поставщиками продукции за месяц, включая данные: о документе, на основании которого произведен расчет с поставщиками, дате поставки и о самом поставщике, а также информацию о поставляемых изделиях.</p> <p><u>Выходная информация:</u> документы по расчету с поставщиками, перечень имеющихся в наличии изделий.</p>
13	АРМ менеджера Авто-сервиса	<p>Администрация службы автосервиса заказала разработку информационной системы для отдела работы с клиентами. Система предназначена для обработки данных о комплектующих, о заказах на комплектующие, расценках по оказываемым услугам, о машинах и их обслуживании. Система должна выдавать отчеты по запросу менеджера автосервиса: прайс-лист на оказываемые услуги, документы по заказам, квитанции по оплате услуг и т.д.</p>
14	АРМ «Страхование населения»	<p>Руководство страховой компании заказало разработку информационной системы для отдела работы с клиентами. Система предназначена для обработки данных о видах страховок, их стоимость, о совершенных сделках, о клиентах, сроках действия страховки. Система должна выдавать отчеты по запросу менеджера: прайс-лист по видам страховки, бланк страхования, информация о клиентах и т.д.</p>
15	АРМ управляющего Рекламным агентством	<p>Руководство рекламного агентства заказало разработку информационной системы для отдела работы с клиентами. Система предназначена для обработки данных о клиентах, о продукции, предоставляемых услугах, стоимости пакета заказываемой рекламы и медиа-план для заказчика. Система должна выдавать отчеты по запросу менеджера: перечень изготавливаемой рекламной продукции со стоимостью (по видам продукции), квитанция для расчета, медиа-план, стоимость услуг и т.п.</p>
16	АРМ оператора Агентства по трудоустройству	<p>Администрация агентства по трудоустройству заказала разработку информационной системы для отдела по работе с клиентами. Система предназначена для обработки данных о специалистах, стоящих на учете, фирмах, где требуются специалисты, и требованиях, которые к специалистам предъявляются. Кроме того, в системе должны обрабатываться данные об услугах, предоставляемых агентством. Система должна выдавать отчеты по запросу менеджера: Бланк анкеты, список вакансий по разделам, бланк направления на работу и прочие необходимые справки.</p>

Критерии оценки курсовых проектов:

Итоговая оценка курсового проекта выставляется в соответствии с принятой 4-бальной системой (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно). При этом учитываются:

- соответствие проведенного исследования и изложенного в курсовом проекте материала заданной теме;
- актуальность и новизна представленных в проекте сведений и разработок;
- отсутствие заимствований текста, на которые не даны ссылки в списке использованной литературы;
- продуманность структуры и стиля сопроводительной презентации;
- выполнение всех требований к оформлению курсового проекта.

Курсовой проект распечатывается и сшивается, а также записывается на диск и предоставляется для хранения на кафедре

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

Институт прикладных информационных технологий

Кафедра Информационные технологии

Вопросы к зачету (экзамену) по дисциплине «Базы и хранилища 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 / зачет – 1 теоретический вопрос, 1 задача.

4 семестр

Вопросы к зачету

Вопросы к 1-ой 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-ой 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

Вопросы к зачету

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
9. Связанные отношения. Принципы поддержки целостности данных
10. Реляционная алгебра
11. СУБД MS Access. Создание таблиц и определение связей
12. Создание форм средствами MS Access

13. Создание отчетов средствами MS Access
14. Создание запросов на выборку средствами MS Access
15. Итоговые и модифицирующие запросы
16. Перекрестные запросы. Макросы

При оценке ответа студента на 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 И ХРАНИЛИЩА ДАННЫХ»

Билеты к рубежной аттестации

4 СЕМЕСТР

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт прикладных информационных технологий

1-я рубежная аттестация

Группа "" Семестр «4»

Дисциплина "Базы и хранилища данных"

Билет № 1

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

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт прикладных информационных технологий

1-я рубежная аттестация

Группа "" Семестр «4»

Дисциплина "Базы и хранилища данных"

Билет № 2

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

1-я рубежная аттестация

Группа "" Семестр «4»

Дисциплина "Базы и хранилища данных"

Билет № 3

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

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт прикладных информационных технологий

1-я рубежная аттестация

Группа "" Семестр «4»

Дисциплина "Базы и хранилища данных"

Билет № 4

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

1-я рубежная аттестация

Группа "" Семестр «4»

Дисциплина "Базы и хранилища данных"

Билет № 5

1. Концептуальное 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
2-я рубежная аттестация
Группа "" Семестр «4»
Дисциплина "Базы и хранилища данных"
Билет № 1

1. Перекрестные запросы. Макросы
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
2-я рубежная аттестация
Группа "" Семестр «4»
Дисциплина "Базы и хранилища данных"
Билет № 2

1. СУБД MS Access. Создание таблиц и определение связей
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
2-я рубежная аттестация
Группа "" Семестр «4»
Дисциплина "Базы и хранилища данных"
Билет № 3

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

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт прикладных информационных технологий
2-я рубежная аттестация
Группа "" Семестр «4»
Дисциплина "Базы и хранилища данных"
Билет № 4

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

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт прикладных информационных технологий
2-я рубежная аттестация
Группа "" Семестр «4»
Дисциплина "Базы и хранилища данных"
Билет № 5

1. Перекрестные запросы. Макросы
2. Концептуальное моделирование данных

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

6 семестр

Вопросы к первой рубежной аттестации

1. Теория нормализации (ПК-4)

2. Этапы проектирования баз данных (ПК-4)
3. Инфологическое проектирование (ПК-4)
4. Основные типы СУБД (ПК-4)
5. Основные компоненты СУБД и их взаимодействие (ПК-4)
6. Критерии выбора СУБД (ПК-4)
7. Переход к реляционной модели данных (ПК-4)
8. Группы операторов (ПК-4)
9. Типы данных (ПК-4)
10. Операторы определения данных (ПК-4)
11. Структура оператора SELECT (ПК-4)
12. Многотабличные и вложенные запросы (ПК-4)
13. Операторы манипулирования данными (ПК-4)

Вопросы ко второй рубежной аттестации

1. Банки данных, их особенности, этапы разработки (ПК-4)
2. Архитектура автоматизированной информационной системы (АИС) (ПК-4)
3. Администрирование системы безопасности: создание и управление учетными записями (ПК-4)
4. Защита данных (шифрование данных, ограничение доступа) (ПК-4)
5. Права доступа (ПК-4)
6. Архитектура системы безопасности СУБД (ПК-4)
7. Внутренняя и внешняя безопасность (ПК-4)
8. Компоненты структуры безопасности (пользователи, роли, группы) (ПК-4)
9. Хранилища данных (ПК-4)
10. Киоски данных. OLAP-системы (ПК-4)
11. OLTP-системы (ПК-4)
12. Базы данных и Интернет (ПК-4)

Вопросы к экзамену

1. Теория нормализации (ПК-4)
2. Этапы проектирования баз данных (ПК-4)
3. Инфологическое проектирование (ПК-4)
4. Основные типы СУБД (ПК-4)
5. Основные компоненты СУБД и их взаимодействие (ПК-4)
6. Критерии выбора СУБД (ПК-4)
7. Переход к реляционной модели данных (ПК-4)
8. Группы операторов (ПК-4)
9. Типы данных (ПК-4)
10. Операторы определения данных (ПК-4)
11. Структура оператора SELECT (ПК-4)
12. Многотабличные и вложенные запросы (ПК-4)
13. Операторы манипулирования данными (ПК-4)
14. Банки данных, их особенности, этапы разработки (ПК-4)
15. Архитектура автоматизированной информационной системы (АИС) (ПК-4)
16. Администрирование системы безопасности: создание и управление учетными записями (ПК-4)
17. Защита данных (шифрование данных, ограничение доступа) (ПК-4)
18. Права доступа (ПК-4)
19. Архитектура системы безопасности СУБД (ПК-4)
20. Внутренняя и внешняя безопасность (ПК-4)
21. Компоненты структуры безопасности (пользователи, роли, группы) (ПК-4)
22. Хранилища данных (ПК-4)
23. Киоски данных. OLAP-системы (ПК-4)

24. OLTP-системы (ПК-4)
25. Базы данных и Интернет (ПК-4)

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 И ХРАНИЛИЩА ДАННЫХ»

Билеты к рубежной аттестации

5 СЕМЕСТР

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

Группа: Семестр: 5

Билет № 1

1. Теория нормализации
2. Основные компоненты СУБД и их взаимодействие

Преподаватель _____

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

Группа: Семестр: 5

Билет № 2

1. Основные компоненты СУБД и их взаимодействие
2. Критерии выбора СУБД

Преподаватель _____

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

Группа: Семестр: 5

Билет № 3

1. Операторы определения данных
2. Операторы манипулирования данными

Преподаватель _____

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

Группа: Семестр: 5

Билет № 4

1. Теория нормализации
2. Основные типы СУБД

Преподаватель _____

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

Группа: Семестр: 5

Билет № 5

1. Этапы проектирования баз данных
 2. Критерии выбора СУБД
- Интернет **Преподаватель** _____

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

Группа: _____ **Семестр:** 5

Билет № 6

1. Основные типы СУБД
2. Структура оператора SELECT

Преподаватель _____

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

Группа: _____ **Семестр:** 5

Билет № 7

1. Основные компоненты СУБД и их взаимодействие
2. Многотабличные и вложенные запросы

Преподаватель _____

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

Группа: _____ **Семестр:** 5

Билет № 8

1. Этапы проектирования баз данных
2. Типы данных

Преподаватель _____

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

Группа: _____ **Семестр:** 5

Билет № 9

1. Основные компоненты СУБД и их взаимодействие
2. Структура оператора SELECT

Преподаватель _____

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

Группа: _____ **Семестр:** 5

Билет № 10

1. Переход к реляционной модели данных
2. Многотабличные и вложенные запросы

Преподаватель _____

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

Группа: _____ **Семестр:** 5

Билет № 1

1. Банки данных, их особенности, этапы разработки
2. OLTP-системы.

Преподаватель _____

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

Группа: _____ **Семестр:** 5

Билет № 2

1. Права доступа.
2. Хранилища данных.

Преподаватель _____

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

Группа: _____ **Семестр:** 5

Билет № 3

1. Архитектура автоматизированной информационной системы (АИС)
2. OLTP-системы.

Преподаватель _____

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

Группа: _____ **Семестр:** 5

Билет № 4

1. Защита данных (шифрование данных, ограничение доступа).
2. Компоненты структуры безопасности (пользователи, роли, группы)

Преподаватель _____

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

Группа: _____ **Семестр:** 5

Билет № 5

1. Администрирование системы безопасности: создание и управление учетными записями.
2. Внутренняя и внешняя безопасность.

Преподаватель _____

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

Группа: _____ **Семестр:** 5

Билет № 6

1. Архитектура системы безопасности СУБД.
2. Киоски данных. OLAP-системы.

Преподаватель _____

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

Группа: _____ **Семестр:** 5

Билет № 7

1. Защита данных (шифрование данных, ограничение доступа).
2. OLTP-системы.

Преподаватель _____

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

Группа: _____ **Семестр:** 5

Билет № 8

1. Архитектура автоматизированной информационной системы (АИС)
2. Администрирование системы безопасности: создание и управление учетными записями.

Преподаватель _____

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

Группа: _____ **Семестр:** 5

Билет № 9

1. Права доступа.
2. OLTP-системы.

Преподаватель _____

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

Группа: _____ Семестр: 5

Билет № 10

1. Архитектура системы безопасности СУБД.
2. Киоски данных. OLAP-системы.

Преподаватель _____

ЗАЧЕТНО-ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

4 СЕМЕСТР, ЗАЧЕТ

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт прикладных информационных технологий
Группа "" Семестр «4»
Дисциплина "Базы и хранилища данных"

Билет № 1

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

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт прикладных информационных технологий
Группа "" Семестр «4»
Дисциплина "Базы и хранилища данных"

Билет № 2

1. Перекрестные запросы. Макросы
2. Концептуальное моделирование данных

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт прикладных информационных технологий
Группа "" Семестр «4»
Дисциплина "Базы и хранилища данных"

Билет № 3

1. Создание форм 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
Группа "" Семестр «4»
Дисциплина "Базы и хранилища данных"

Билет № 4

1. Основные методы организации и обработки данных
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
Группа "" Семестр «4»
Дисциплина "Базы и хранилища данных"

Билет № 5

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

Группа "" Семестр «4»

Дисциплина "Базы и хранилища данных"

Билет № 6

1. Перекрестные запросы. Макросы
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

Группа "" Семестр «4»

Дисциплина "Базы и хранилища данных"

Билет № 7

1. Итоговые и модифицирующие запросы
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

Группа "" Семестр «4»

Дисциплина "Базы и хранилища данных"

Билет № 8

1. Перекрестные запросы. Макросы
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

Группа "" Семестр «4»

Дисциплина "Базы и хранилища данных"

Билет № 9

1. Концептуальное моделирование данных
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

Группа "" Семестр «4»

Дисциплина "Базы и хранилища данных"

Билет № 10

1. Итоговые и модифицирующие запросы
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

Группа "" Семестр «4»

Дисциплина "Базы и хранилища данных"

Билет № 11

1. СУБД MS Access. Создание таблиц и определение связей

2. Концептуальное моделирование данных

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт прикладных информационных технологий
Группа "" Семестр «4»
Дисциплина "Базы и хранилища данных"
Билет № 12

1. Создание отчетов средствами MS Access
2. Создание запросов на выборку средствами MS Access

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

5 СЕМЕСТР

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

6 СЕМЕСТР, экзамен

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

Группа: _____ Семестр: 5
Билет № 1

1. Теория нормализации
2. Основные компоненты СУБД и их взаимодействие

Преподаватель _____

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

Группа: _____ Семестр: 5
Билет № 2

1. Основные компоненты СУБД и их взаимодействие
2. Критерии выбора СУБД

Преподаватель _____

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

Группа: _____ Семестр: 5
Билет № 3

1. Операторы определения данных
2. Операторы манипулирования данными

Преподаватель _____

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

Экзаменационный билет
Группа: **Билет № 4** **Семестр: 5**

1. Теория нормализации
2. Основные типы СУБД

Преподаватель _____

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

Группа: **Билет № 5** **Семестр: 5**

1. Этапы проектирования баз данных
2. Критерии выбора СУБД

Преподаватель _____

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

Группа: **Билет № 6** **Семестр: 5**

1. Основные типы СУБД
2. Структура оператора SELECT

Преподаватель _____

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

Группа: **Билет № 7** **Семестр: 5**

1. Основные компоненты СУБД и их взаимодействие
2. Многотабличные и вложенные запросы

Преподаватель _____

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

Группа: **Билет № 8** **Семестр: 5**

1. Этапы проектирования баз данных
2. Типы данных

Преподаватель _____

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

Группа: **Билет № 9** **Семестр: 5**

1. Основные компоненты СУБД и их взаимодействие
2. Структура оператора SELECT

Преподаватель _____

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

Группа: _____ Семестр: 5

Билет № 10

1. Переход к реляционной модели данных
2. Многотабличные и вложенные запросы

Преподаватель _____

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

Группа: _____ Семестр: 5

Билет № 11

1. Банки данных, их особенности, этапы разработки
2. OLTP-системы.

Преподаватель _____

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

Группа: _____ Семестр: 5

Билет № 12

1. Права доступа.
2. Хранилища данных.

Преподаватель _____

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

Группа: _____ Семестр: 5

Билет № 13

1. Архитектура автоматизированной информационной системы (АИС)
2. OLTP-системы.

Преподаватель _____

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

Группа: _____ Семестр: 5

Билет № 14

1. Защита данных (шифрование данных, ограничение доступа).
2. Компоненты структуры безопасности (пользователи, роли, группы)

Преподаватель _____

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

Группа: _____ **Семестр:** 5

Билет № 15

1. Администрирование системы безопасности: создание и управление учетными записями.
2. Внутренняя и внешняя безопасность.

Преподаватель _____

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

Группа: _____ **Семестр:** 5

Билет № 16

1. Архитектура системы безопасности СУБД.
2. Киоски данных. OLAP-системы.

Преподаватель _____

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

Группа: _____ **Семестр:** 5

Билет № 17

1. Защита данных (шифрование данных, ограничение доступа).
2. OLTP-системы.

Преподаватель _____

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

Группа: _____ **Семестр:** 5

Билет № 18

1. Архитектура автоматизированной информационной системы (АИС)
2. Администрирование системы безопасности: создание и управление учетными записями.

Преподаватель _____

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

Группа: _____ **Семестр:** 5

Билет № 19

1. Права доступа.
2. OLTP-системы.

Преподаватель _____

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

Группа:

Билет № 20

Семестр: 5

1. Архитектура системы безопасности СУБД.
2. Киоски данных. OLAP-системы.

Преподаватель _____