



Базы Данных

Правила проведения курса

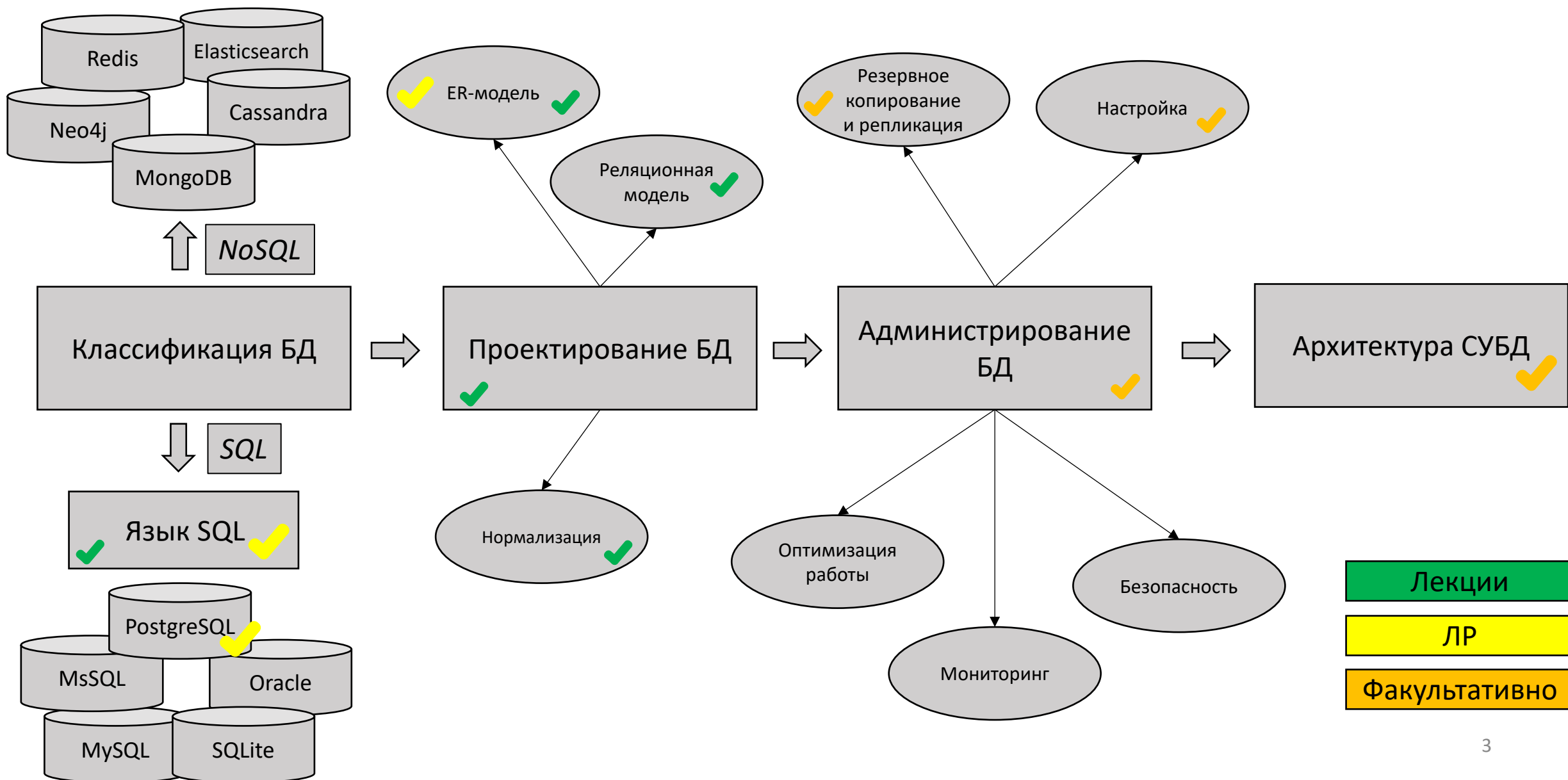


DBA roadmap





Что мы изучим





Уровни заработной платы

🔍 Базы данных sql

Уровень дохода	₽ ▾
<input checked="" type="radio"/> Не имеет значения	
<input type="radio"/> от 60 000 ₽	140
<input type="radio"/> от 145 000 ₽	108
<input type="radio"/> от 235 000 ₽	61
<input type="radio"/> от 320 000 ₽	26
<input type="radio"/> от 410 000 ₽	10
<input type="radio"/> от 495 000 ₽	7

🔍 Базы данных postgresql

Уровень дохода	₽ ▾
<input checked="" type="radio"/> Не имеет значения	
<input type="radio"/> от 110 000 ₽	59
<input type="radio"/> от 190 000 ₽	46
<input type="radio"/> от 270 000 ₽	23
<input type="radio"/> от 350 000 ₽	13
<input type="radio"/> от 435 000 ₽	6
<input type="radio"/> от 515 000 ₽	5



Структура курса

Лекции: 8 занятий

Лабораторные занятия: 8 занятий

Лабораторные работы: 0-4 (x7)	max 28
-------------------------------	--------

Проверочные работы: 0-7 (x3)	max 21
------------------------------	--------

Контрольная работа: 0-21	max 21
--------------------------	--------

Проектная работа: 0-10	max 10
------------------------	--------

Бонусные работы: 0-10	max 10
-----------------------	--------

Дифференцированный зачет: 0-20	max 20
--------------------------------	--------



Система оценки лабораторных работ

Основные правила:

№	Тема лабораторной работы
1	Знакомство с PostgreSQL
2	Оператор SELECT языка SQL
3	Использование объединяющих и вложенных запросов языка SQL
4	Создание логической и физической модели базы данных
5	Команды модификации базы данных
6	Процедуры, функции, триггеры
7	Индексы, транзакции
8	Разработка программы на языке C для работы с базой данных

1. За одно занятие нельзя сдать более **двух** лабораторных работ
2. Лабораторная работа сдается целиком, по отдельности сдавать задания нельзя
3. Сдача на 17-18 неделе и позднее – max балл = **1**
4. Сдача работы состоит в обсуждение с преподавателем лабораторной работы
5. После 3, 5 и 7 работы будет проведена **проверочная работа** по материалам 1-3, 4-5 и 6-7 работ соответственно. Работа проводится за компьютерами, вам будет предложено решить несколько задач по тематике лабораторных. На проверочной разрешено пользоваться только документацией к PostgreSQL.



Проектная работа

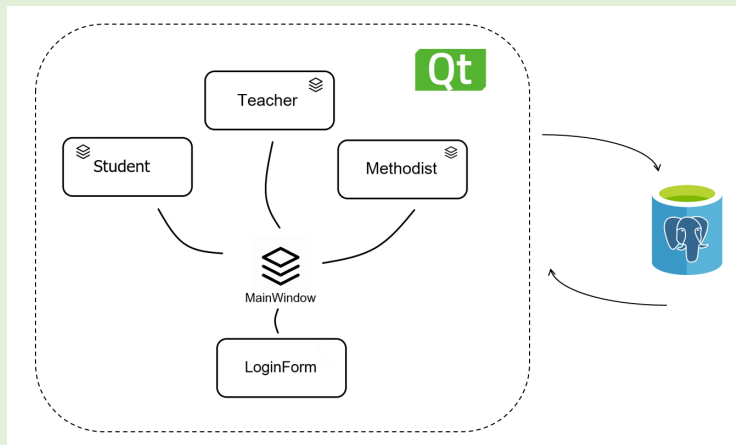
Разработка базы данных

Основные правила:

1. Выполняется индивидуально, темы в одной группе не должны повторяться
2. Выполняется аккуратно
3. Выполняется **творчески**
4. Этапы выполняются последовательно
5. Выбрать тему для проекта необходимо **до 4ой лабораторной работы** включительно
6. Защита проектной работы происходит на последнем занятии. На занятиях 5-7 возможно показывать этапы выполнения работы. Это необязательно.
7. Допуском к защите является **успешная сдача контрольной работы**
8. Этап 5 – разработка приложения для работы с базой данных является необязательной для защиты проекта частью, но крайне рекомендованной для выполнения.
9. Более подробно смотрите в документ «Проектная работа».



Бонусный этап



Работу возможно выполнить на любом из следующих языков программирования:

1. **C/C++**
2. C#
3. Python
4. Java
5. **Swift**
6. **Go**
7. Rust
8. Kotlin (Android)
9. JavaScript/**TypeScript**

Есть примеры программ

Цель работы: разработка программного обеспечения, взаимодействующего с созданной вами базой данных.

Требования к работе:

1. Наличие графического интерфейса (*desktop/web*)
2. Реализация *CRUD*-операций
3. Использование системы контроля версий *git*, проект должен быть добавлен на *github*
4. Наличие файла README.md с описанием проекта

+5 бонусных баллов!



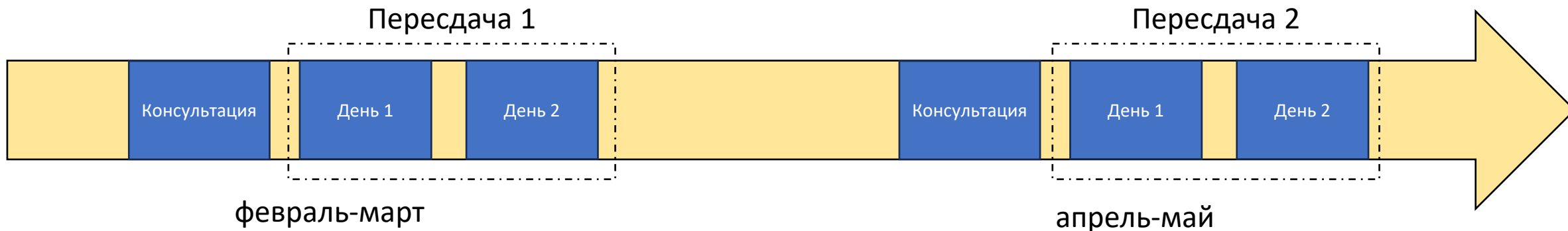
Дифференцированный зачет

1. Является итоговым мероприятием. Что-то досдать после его сдачи возможно только при аннулировании баллов за зачет.
2. Состоит из двух теоретических вопросов по тематике курса, которые необходимо подробно расписать и устно защитить перед преподавателем.
3. Зачёт сдается в том случае, если студенту не хватает баллов до желаемой ему оценки.
4. Максимальный балл за зачёт – 20. За каждый из расписанных вопросов студент получает **1 балл** (итого 2 балла). За ответы на вопросы преподавателя – 18 баллов. Для получения дополнительных вопросов обязательно ответ на оба основных вопроса из билета.



Проведение пересдач

1. Пересдачи по дисциплине проводятся в соответствии с правилами, установленными МИЭТ
2. В период весеннего семестра будет проведено две пересдачи, каждая из которых будет проходить в два дня. Вы можете выбрать любой из указанных дней. На пересдаче вам будут предложены проверочные работы, контрольная работа или зачёт по решению преподавателя в зависимости от числа набранных баллов за семестр
3. За несколько дней до каждой из пересдач будет проведена консультация, на которой вы сможете задать интересующие вопросы
4. Пересдачи проводятся в обычных аудиториях, использование компьютеров не предполагается





Дополнительные правила

- ☐ Приходим на занятие вовремя, не опаздываем
- ☐ Посещаемость отмечается через 10 минут после начала занятия.
 - ✓ Посещаемость не влияет на БРС, но может быть решающей при спорных ситуациях
 - ✓ Опоздание более чем на 10 минут = неявка
- ☐ Если заболели – предупреждаем. Справку прикрепляем в ОРИОКСе (мне нести не нужно)
- ☐ Оценки выставляются в ОРИОКС на 8ой, 12 и 16 неделях.
- ☐ Досрочная защита работ возможна только по уважительной причине. (Билеты на самолет и т.п.)



Основная литература по курсу лабораторных работ

С. А. Балабаев, Д. В. Киселев

Базы данных

Лабораторный практикум



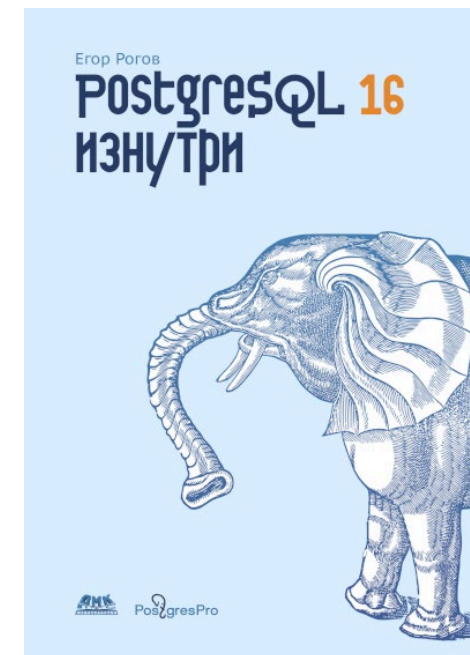
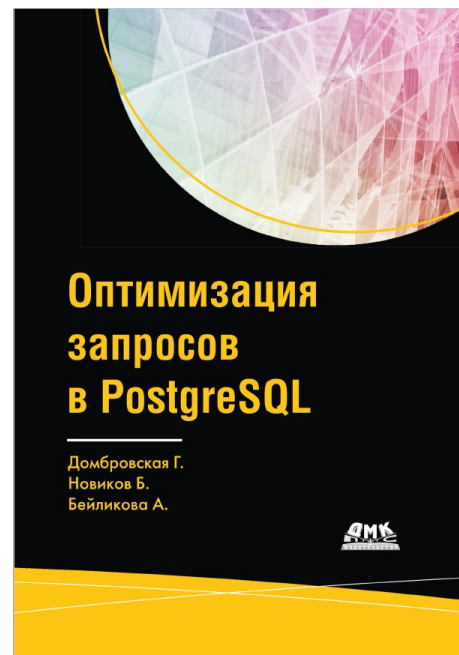
Москва
2024

Балабаев, С. А. (Автор МИЭТ, Ин-т МПСУ).

Базы данных : Лабораторный практикум / С. А. Балабаев, Д. В. Киселев ; Министерство образования и науки РФ, Национальный исследовательский университет "МИЭТ". - Москва : МИЭТ, 2024. - 108 с. (Уч.-изд. л. 9,4). - Имеется электронная версия издания. - б.ц., 150 экз. - Текст : непосредственный : электронный.



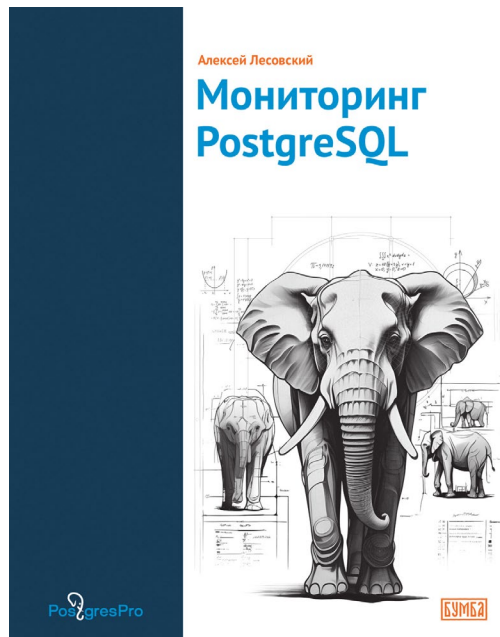
Рекомендуемая литература по курсу лабораторных работ



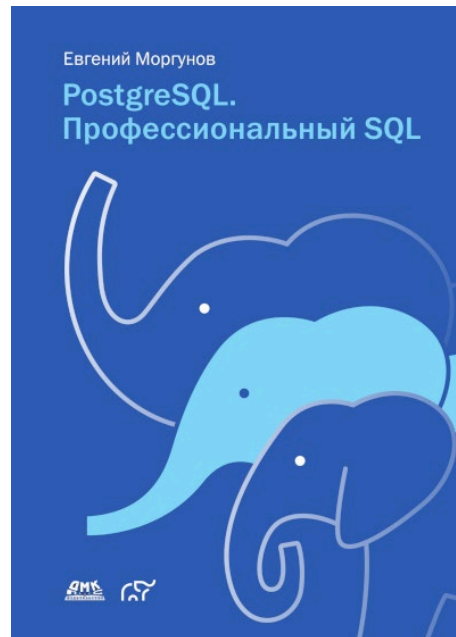
Увеличение сложности



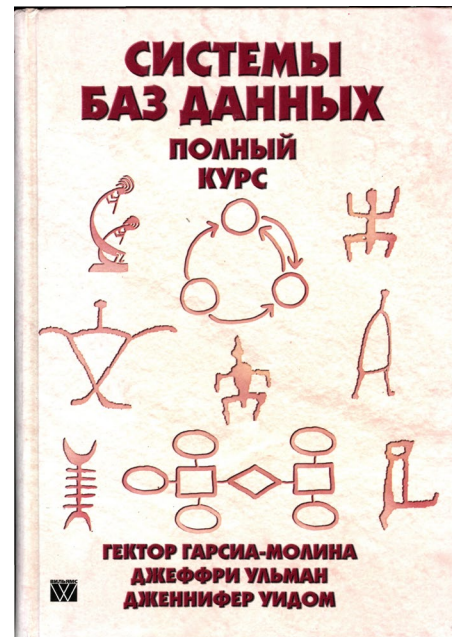
Дополнительная литература по курсу



*Системное
администрирование*



Глубокий SQL



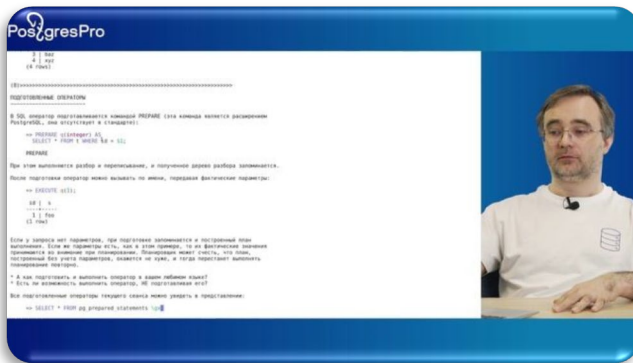
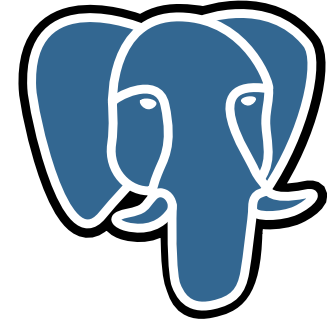
Теория



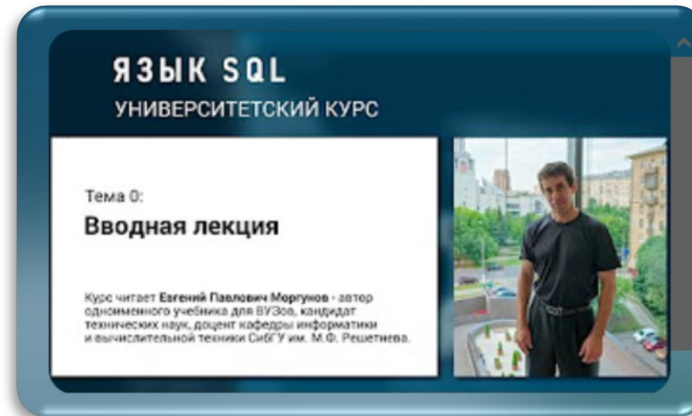
Обо всем



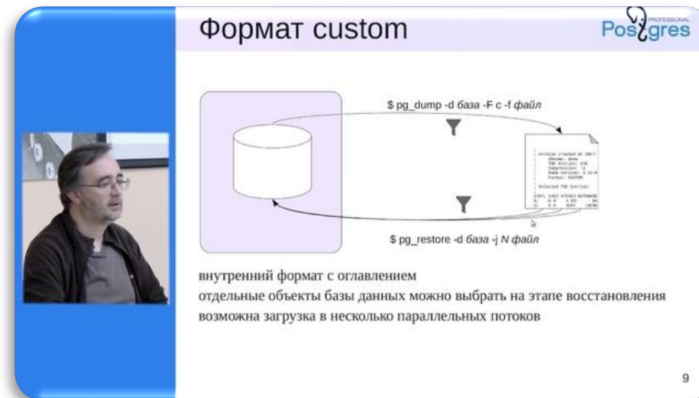
Для тех, кто не любит читать



Администрирование PostgreSQL 16.
Базовый курс



Учебный курс «Язык SQL»



Разработка под PostgreSQL 16.
Базовый курс



Учебный курс
«Технологии баз данных»



Для тех, кто не любит читать



**Базы данных
ВМК МГУ**



**Базы данных
«Технопарк Mail.ru Group»
при МГТУ им. Н. Э.
Баумана.**



**Проектирование СУБД
Технотрек, МФТИ**



Преподаватели курса

Лекции



Киселев Денис Викторович
к.т.н., доцент
email: dkiselev@miee.ru

Лабораторные работы



Балабаев Сергей Андреевич
ассистент
tg: sergeybalabaev
VK: sergei_balabaev



Помощники на курсе

Лабораторные работы



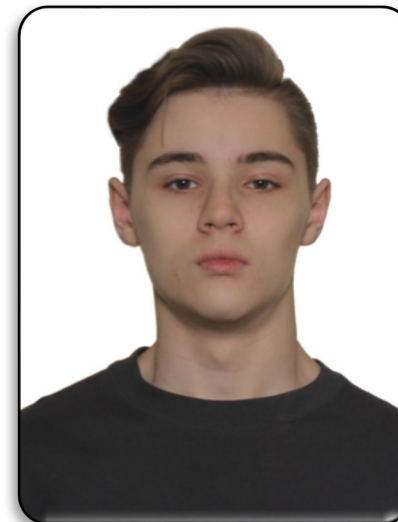
Островский Артём



Мищенко Виолетта



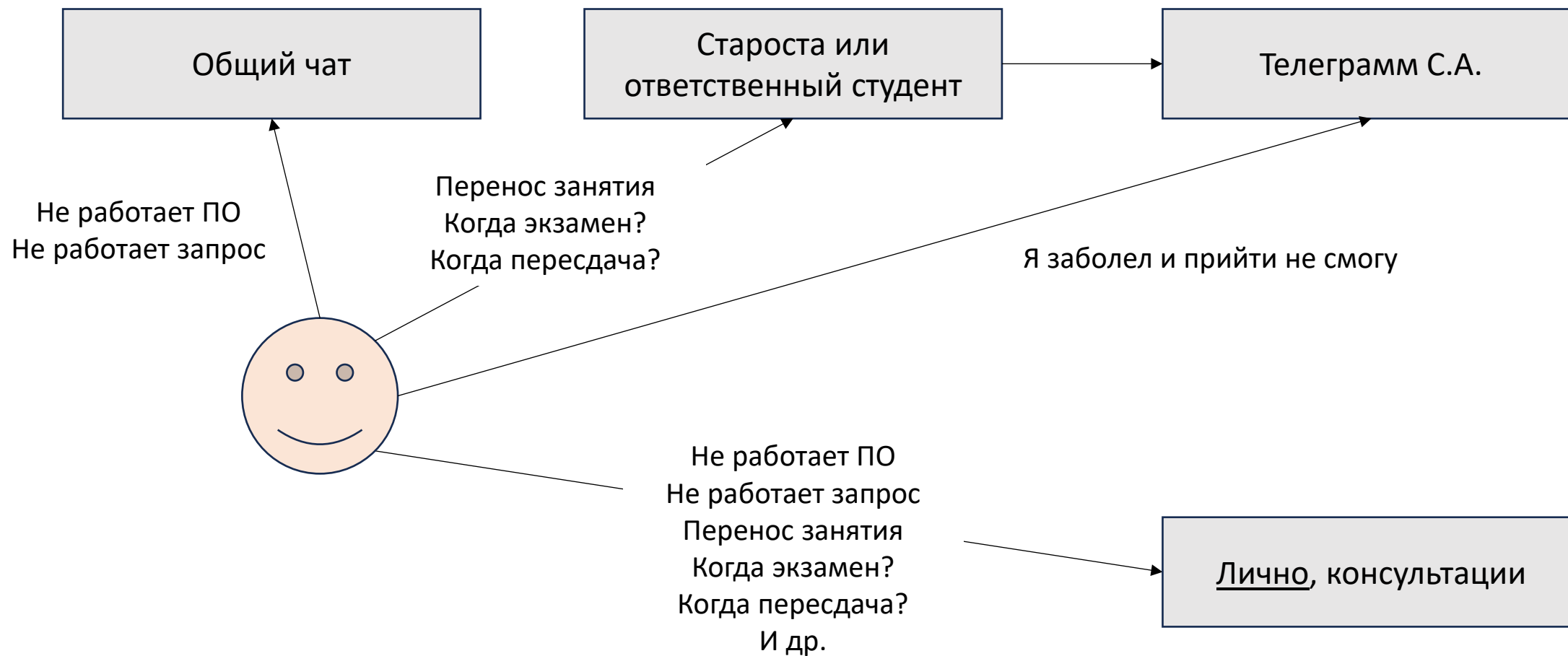
Моренко Анна



Кирпин Алексей



Общение с преподавателем

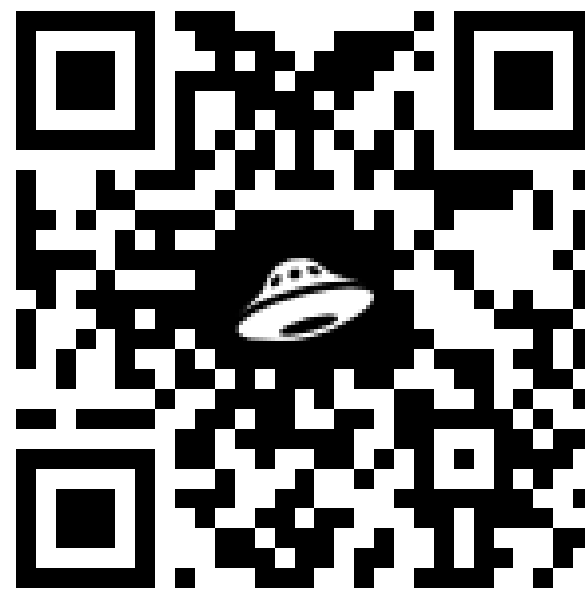




Материалы курса



Телеграмм канал



Яндекс диск с материалами курса



Желаем успехов!