|  |  |
| --- | --- |
|  | МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН **Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение** **«ЗЕЛЕНОДОЛЬСКИЙ МЕХАНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»** (ГАПОУ «ЗМК») |

**09.02.07 «Информационные системы и программирование»**

# **МДК 07.01. УПРАВЛЕНИЕ И АВТОМАТИЗАЦИЯ БАЗ ДАННЫХ**

**Отчет о практических работах**

**Исполнитель**: Сабиров Рустем Мансурович

**Группа**: 217

**Преподаватель:** Алемасов Евгений Павлович

**Дата сдачи** 03.10.2023 **Оценка** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Подпись преподавателя**  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**ЗЕЛЕНОДОЛЬСК – 2023**

**Работа №1. Нормализация баз данных**

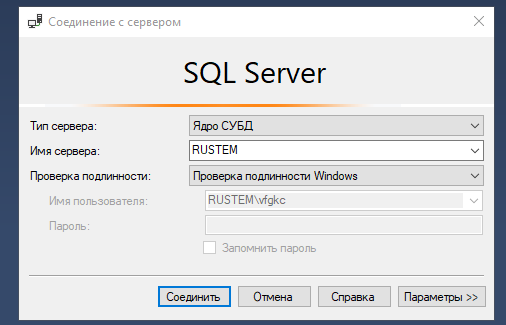
**Цель:** Создание пользователей, назначение и отзыв привилегий

SELECT и INSERT.

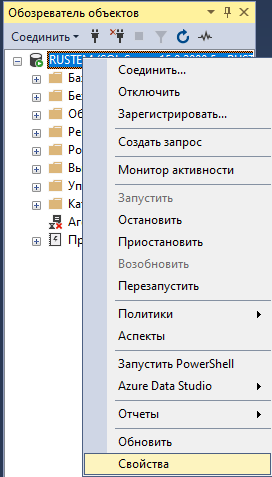
**Задание:**

1. Подключитесь к серверу, используя режим «Проверка подлинности

Windows»:

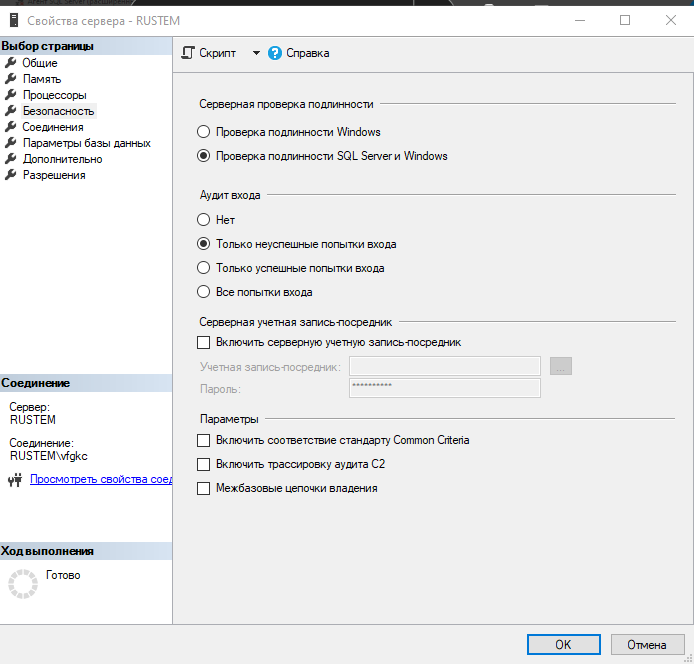


2. Изменяю режимы аутентификации. Для этого перейдите в свойства сервера:

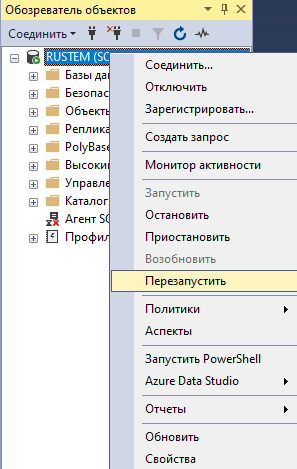


3. Выбераю вкладку «Безопасность» и указываю смешанный режим

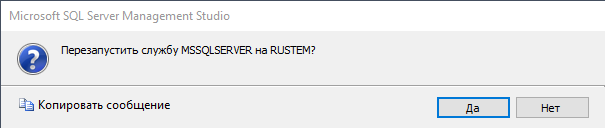
аутентификации:



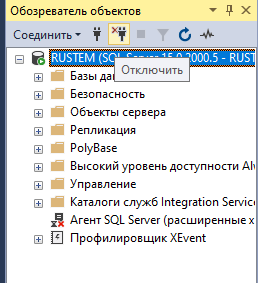
4. Перезапускаю сервер, нажав п.к.м. по имени сервера:



5. Перезагружаю!

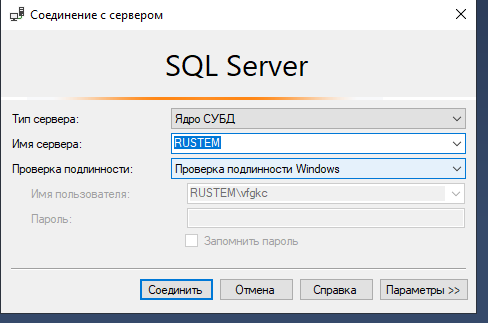


6. Отключаюсь от сервера

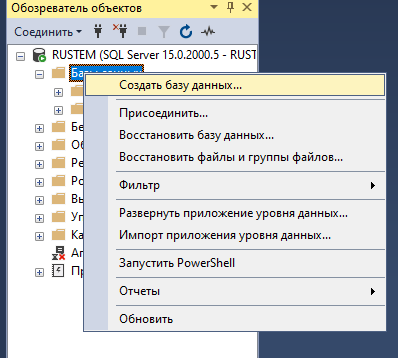


7. Снова подключитесь к серверу, используя режим «Проверка подлинности

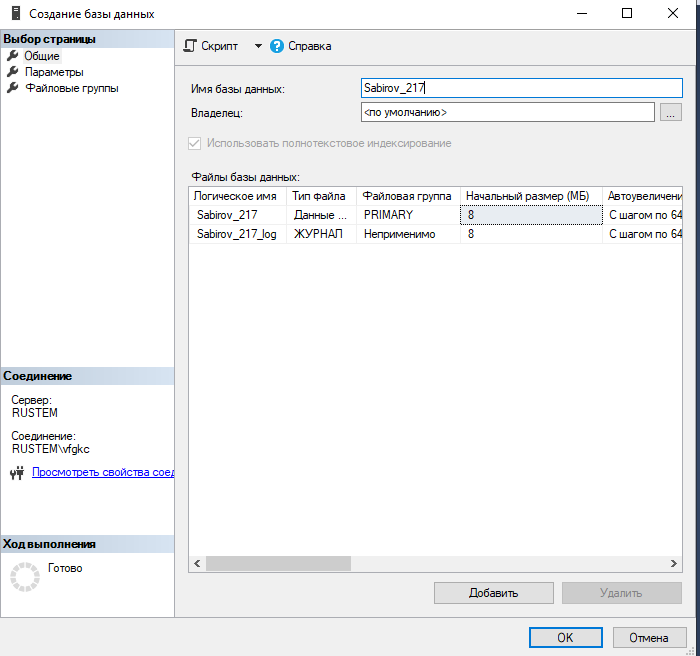
Windows»:



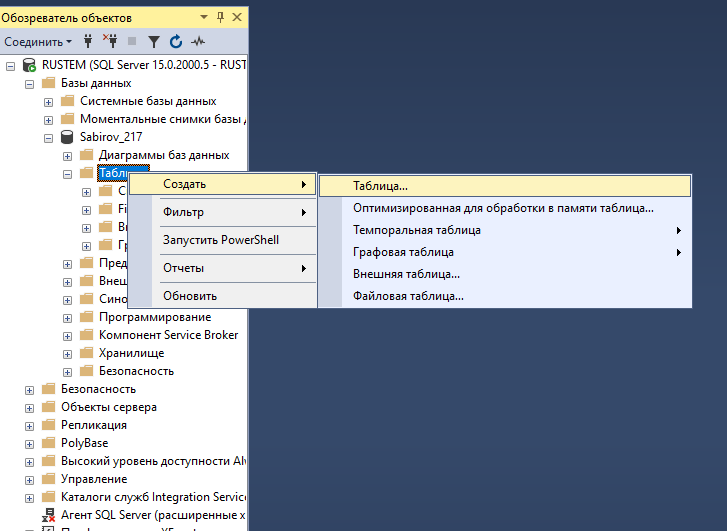
8.Создаю новую базу



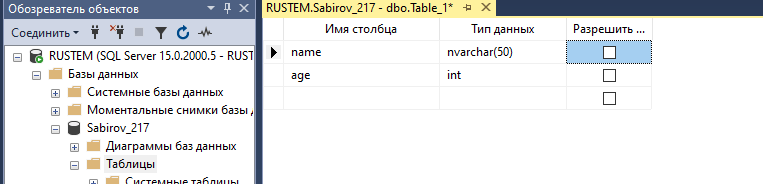
9. Задаю имя базы данных в формате «Фамилия\_группа»:



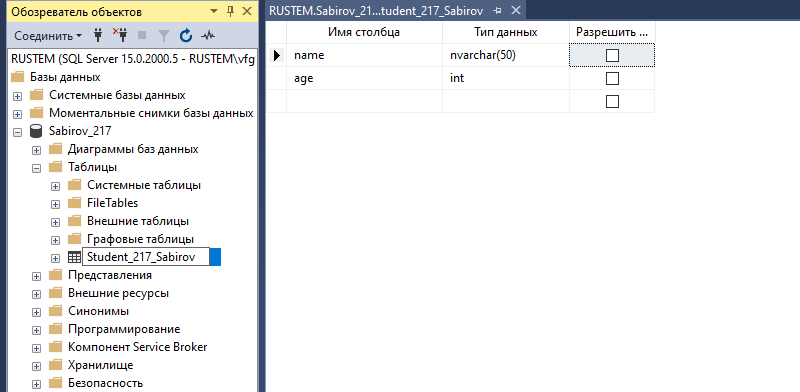
10. Создаю таблицу с именами студентов вашей группы:



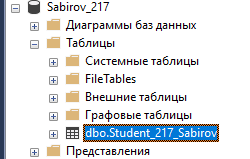
11. Создаю два столбца (имя и возраст):



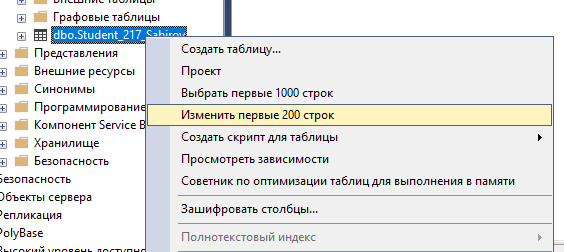
12. Сохраняю таблицу, указав имя в формате «Student\_группа\_фамилия»:



13. Проверяю, что ваша таблица сохранилась именно в таком виде:



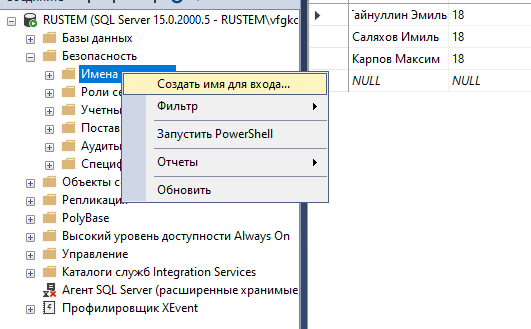
14. Выбираю мою таблицу п.к.м. и нажимаю «Изменить первые 200 строк»:



15. Заполняю таблицу данными студентов моей группы и сохраняю таблицу:



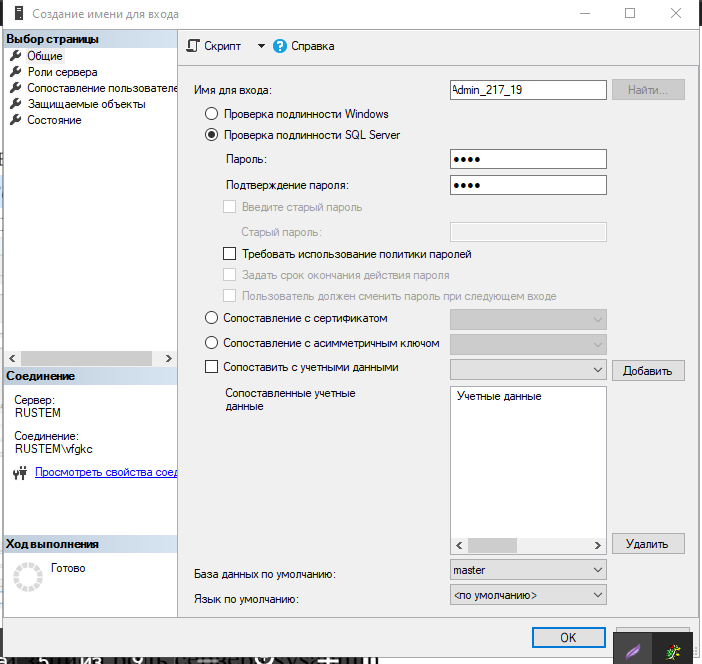
16. Создаю новую учетную запись:



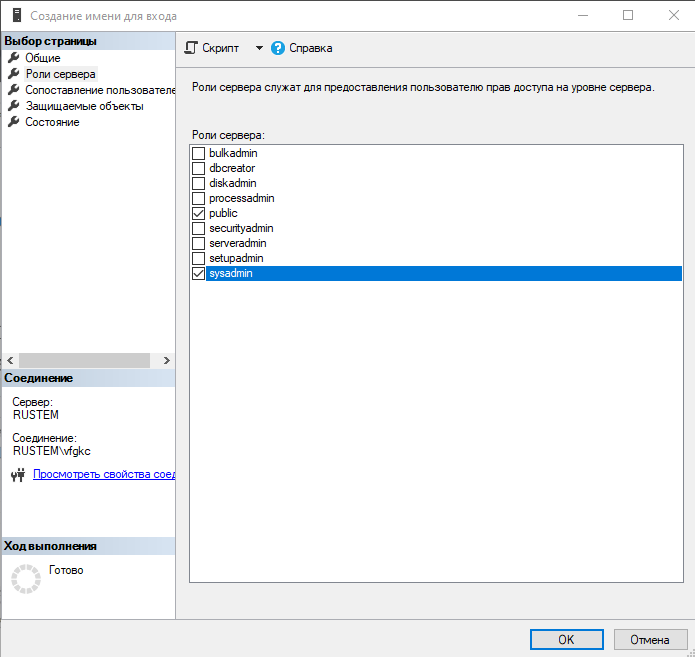
17. Дайте имя новой учетной записи в формате

«Admin\_группа\_порядковыйномер». Задайте пароль «1234», отмените выбор

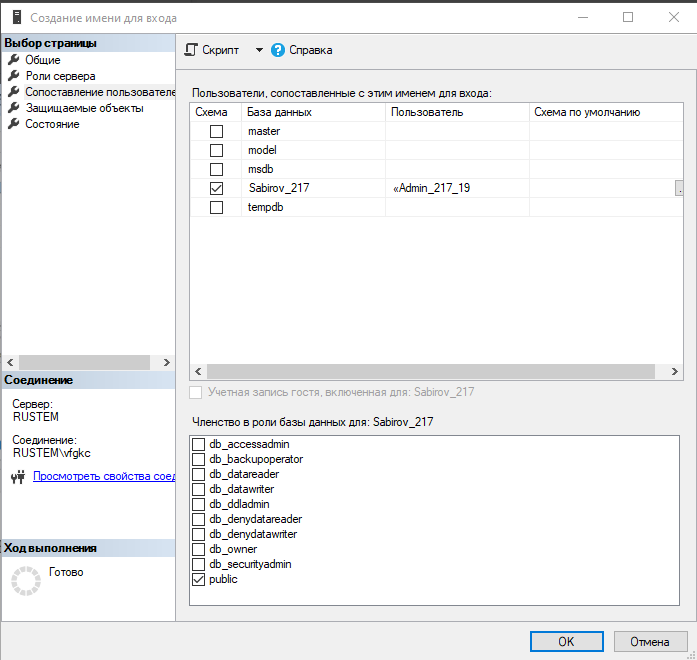
пункта «Требовать использование политики паролей»:



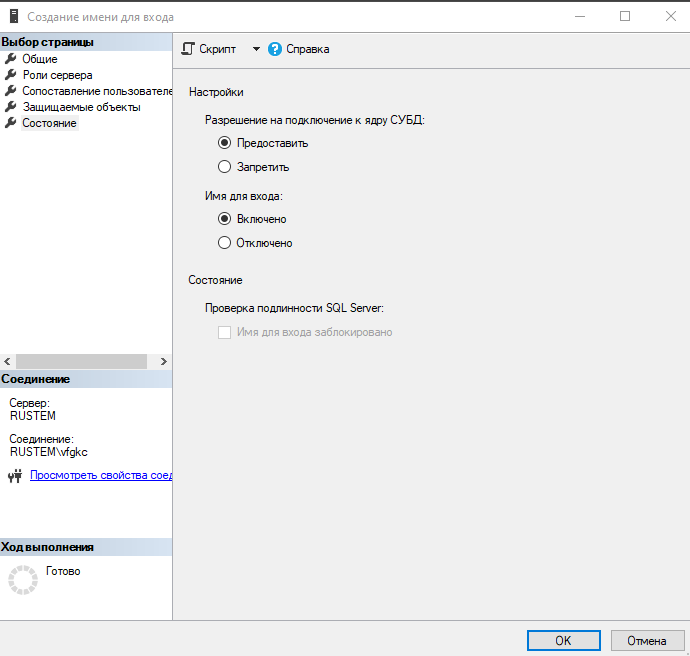
18. Назначаю данной учетной записи роль сервера sysadmin:



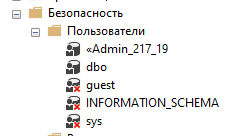
19. На вкладке «Сопоставление пользователей» выберите созданную вами БД. Оставьте роль базы данных public:



20. Проверьте, чтобы было разрешение на подключение к ядру СУБД и включено имя для входа:

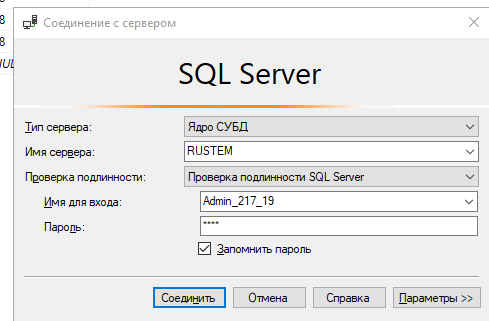


21. Проверьте, что автоматически создался пользователь для вашей БД:

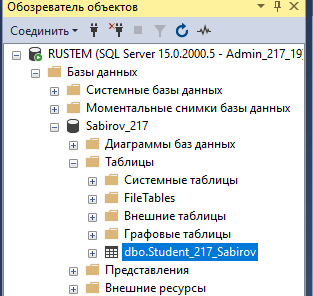


22. Отключитесь от сервера и авторизуйтесь под созданной вами учетной

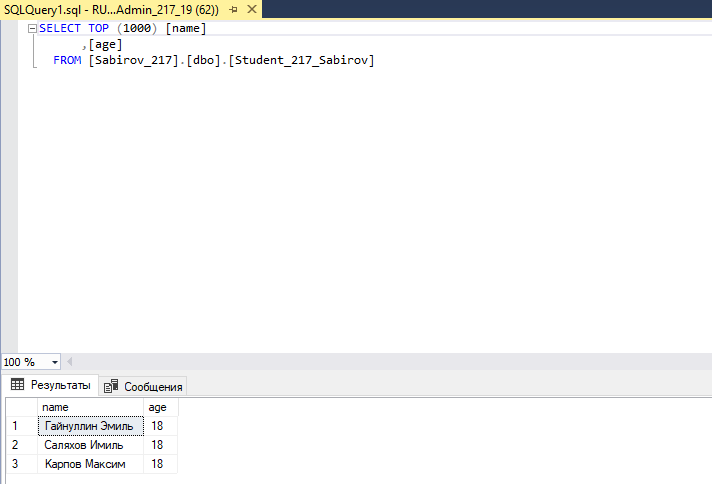
записью:



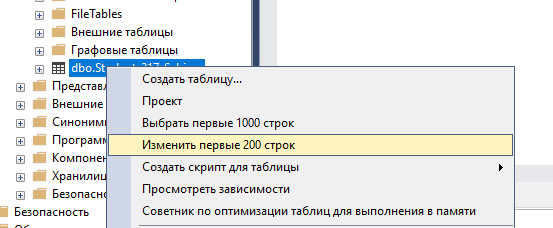
23. Перейдите в базы данных и убедитесь, что созданная вами БД доступна для данного пользователя:



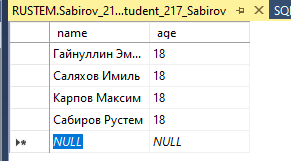
24. Проверьте возможность чтения данных из таблицы, выбрав п.к.м. по таблице «Выбрать первые 1000 строк»:



25. Проверьте возможность добавления новых данных в таблицу, выбрав п.к.м. по таблице «Изменить первые 200 строк»:



26. Добавьте новую запись и сохраните таблицу. Данные должны быть успешно добавлены:



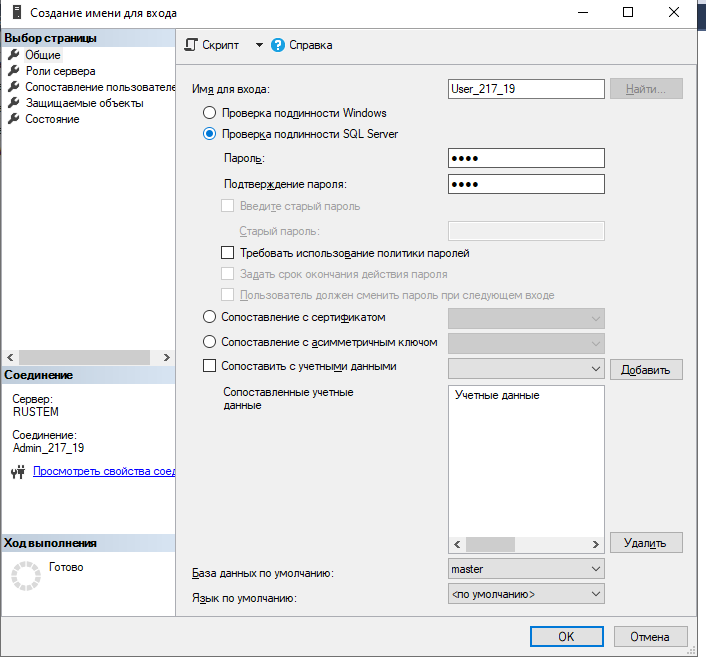
Задание на самостоятельную работу:

27. Создайте новую учетную запись.

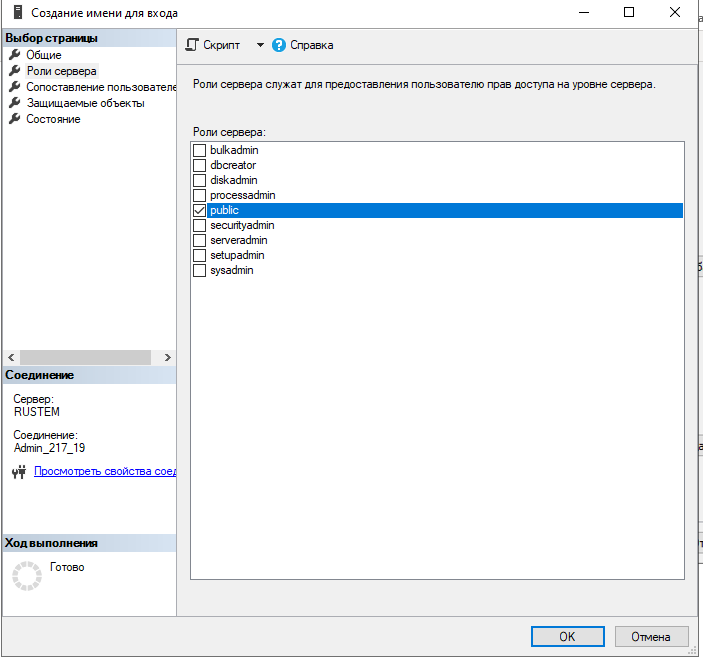
Дайте имя новой учетной записи в формате «User\_группа\_порядковыйномер».

Задайте пароль «1234», отмените выбор пункта «Требовать использование

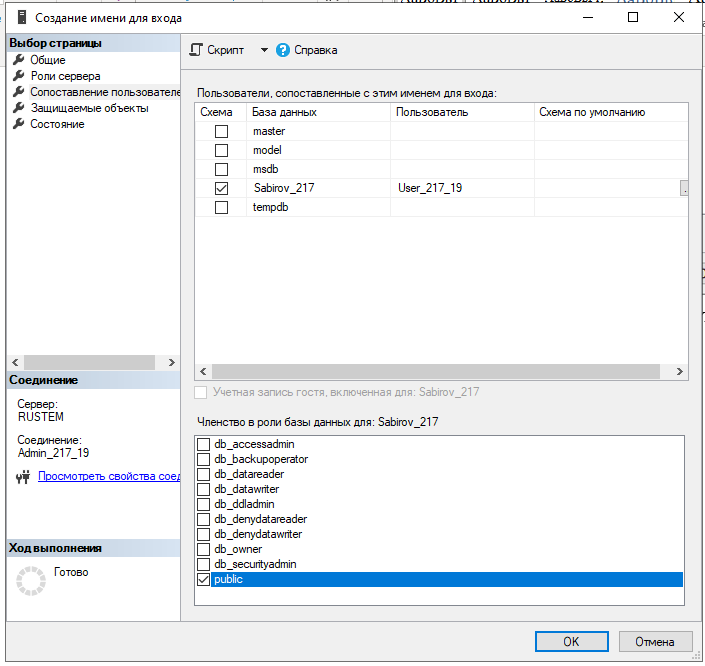
политики паролей».



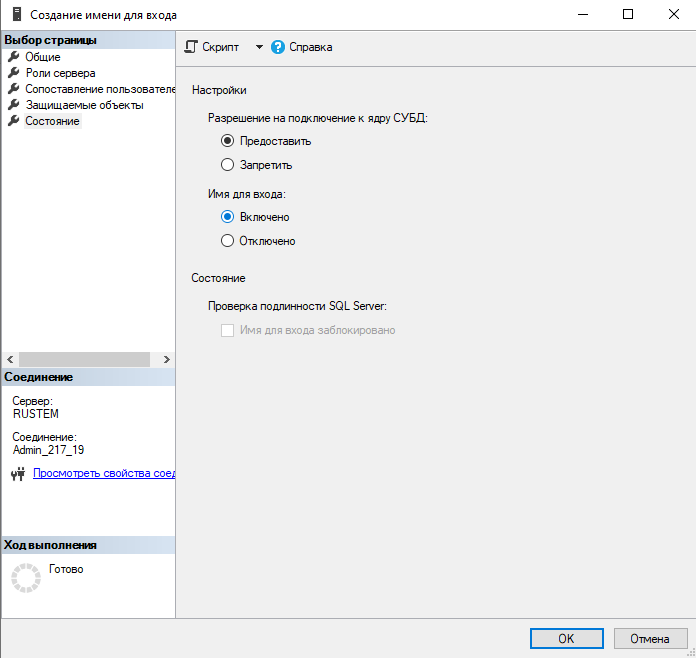
28. Назначьте данной учетной записи роль сервера только public.



29. Соотнесите данную учетную запись с созданной вами ранее БД. Оставьте роль базы данных public.

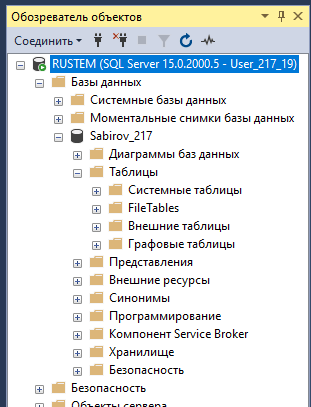


30. Проверьте, чтобы было разрешение на подключение к ядру СУБД и включено имя для входа.

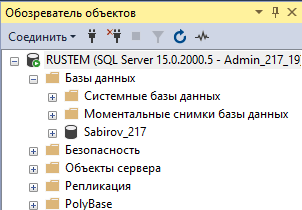


31. Отключитесь от текущего пользователя и подключитесь под новым

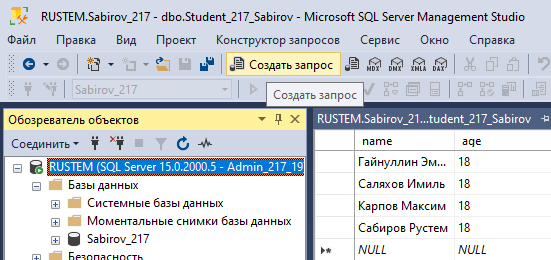
созданным User\_группа\_порядковыйномер. Проверьте, доступна ли вам ранее созданная БД Фамилия\_группа и таблица Student\_группа\_фамилия.



32. Отключитесь от user и подключитесь снова под admin.

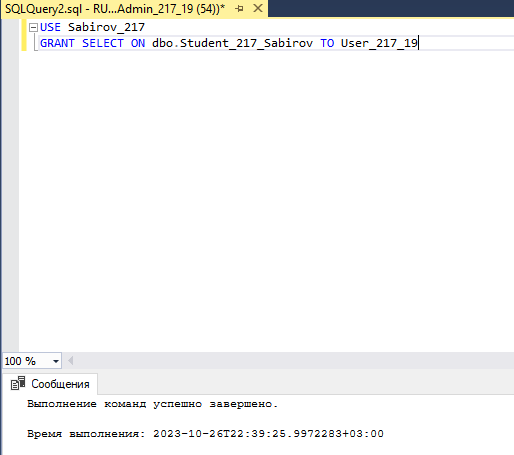


33. Выберите «Создать новый запрос» на панели управления:



34. Напишите запрос, выдающий пользователю user привилегию на выборку

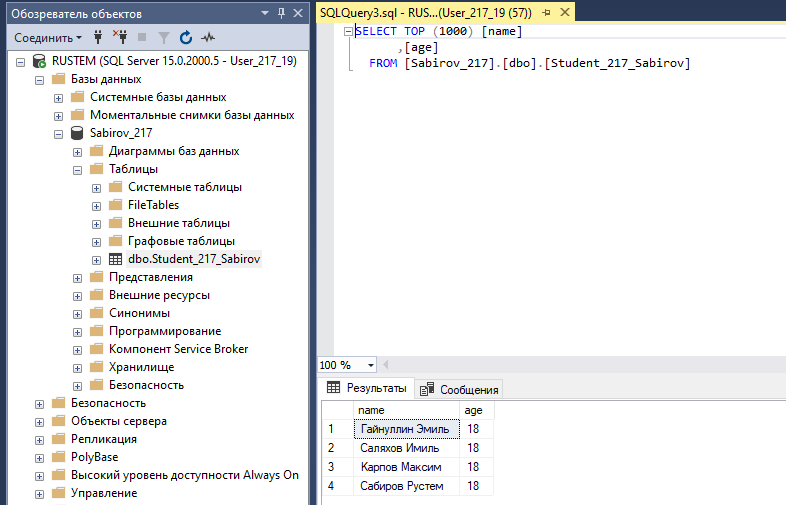
данных из таблицы:



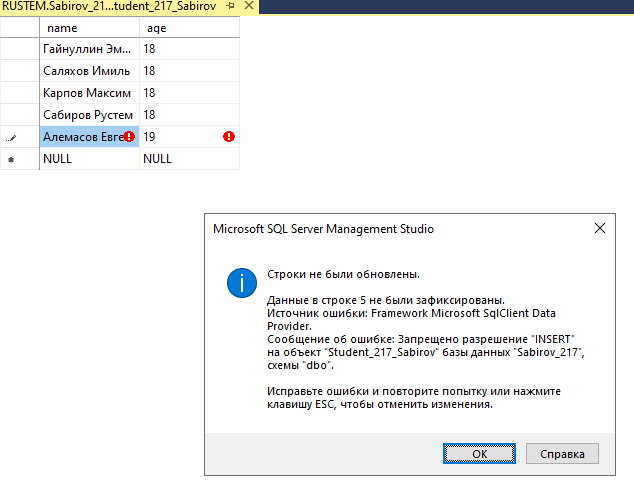
35. Отключитесь от пользователя admin, заново подключитесь под user и

проверьте, доступна ли БД и таблица, попробуйте получить первые 1000

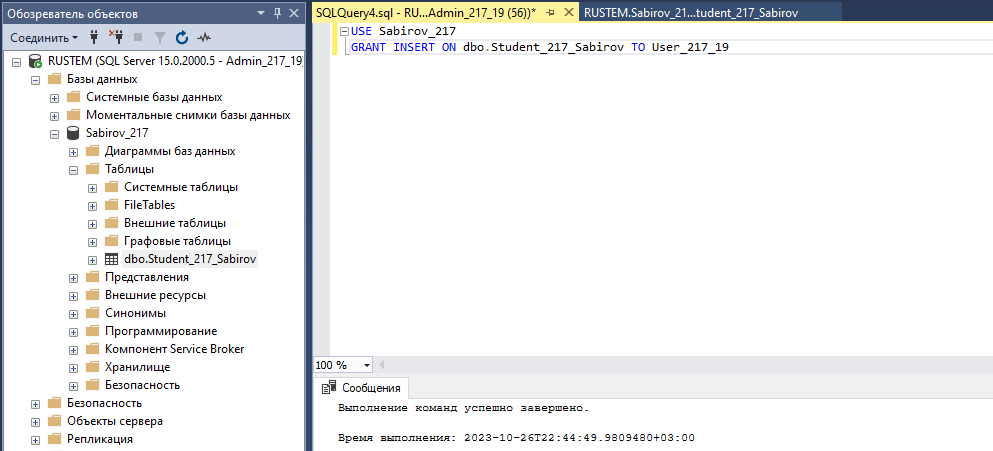
строк.



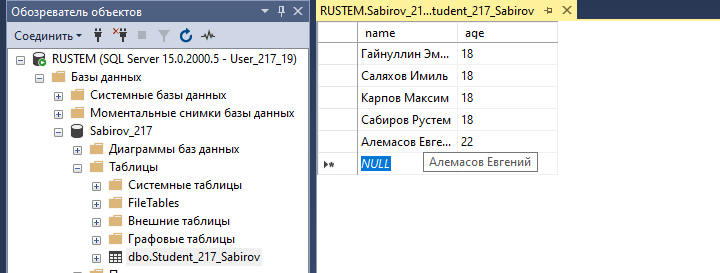
36. Попробуйте п.к.м. выбрать «Изменить первые 200 строк» и добавьте новую запись.



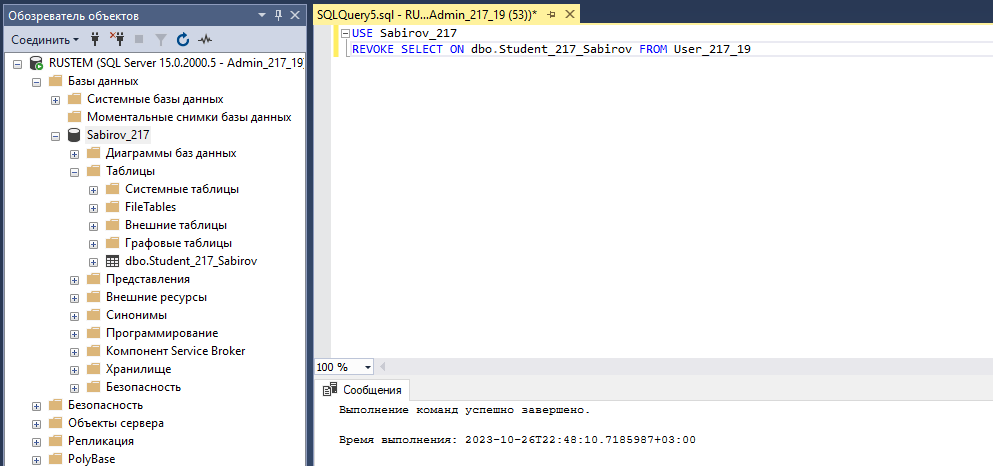
37. Подключитесь под admin, назначьте user привилегию на добавление новых записей (команда INSERT).



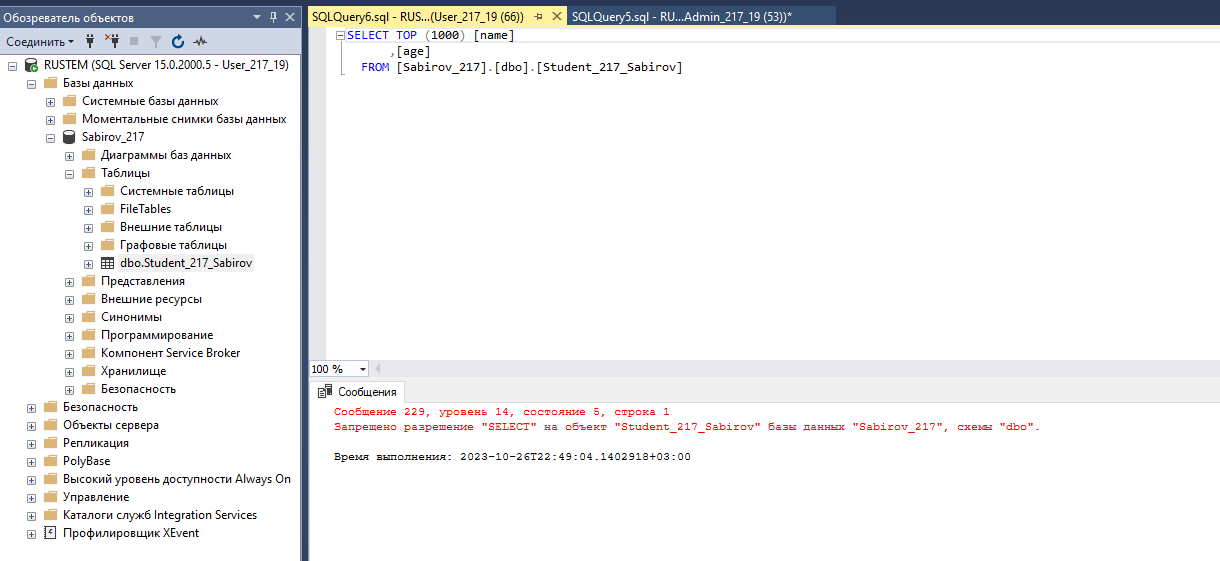
38. Проверьте добавление записи.



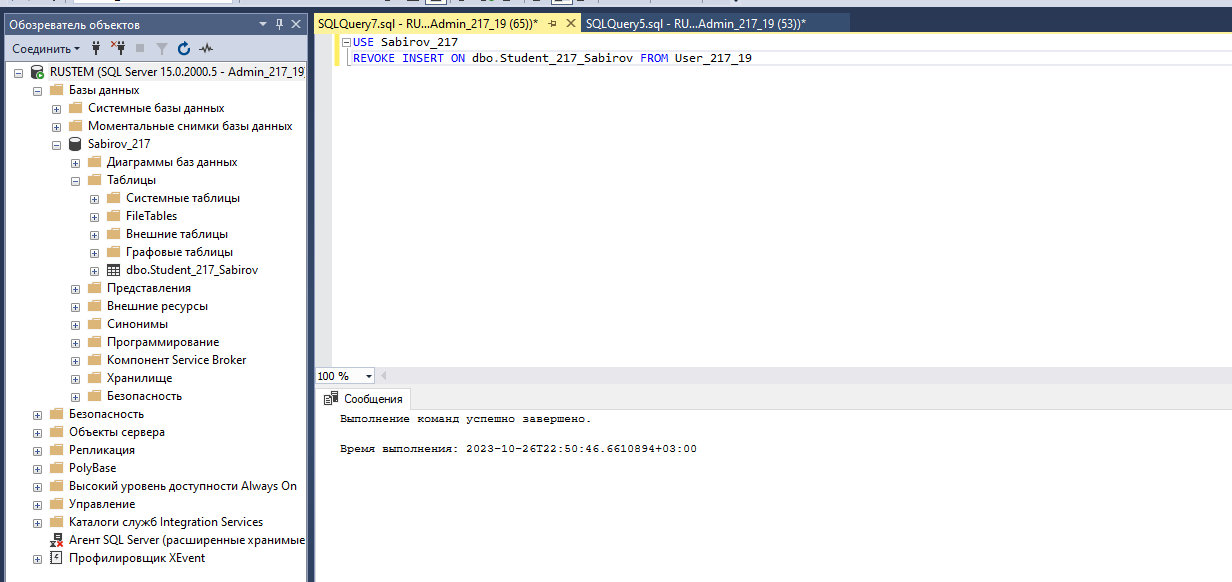
39. Подключитесь под admin, отзовите у user привилегию на получение данных. Проверьте под user.



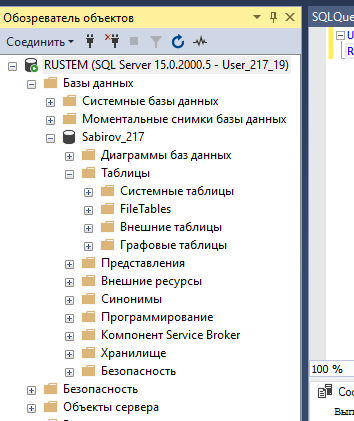
40. Проверьте под user.



41. Подключитесь под admin, отзовите у user привилегию на добавление новых данных.



42. Проверьте под user.



**Результаты выполнения работы:**

В результате данной работы я научился взаимодейстовать с учётными записями В MS SQL. Добавлять и удалять их роли и их возможности взаимодействия с базой данных