

# Администрирование PostgreSQL 10

## Базовый курс



## Руководство слушателя

### Настройка рабочего места

Если вы проходите курс в учебном центре, рабочее место для вас будет подготовлено специалистами центра.

При самостоятельном изучении установите систему виртуализации. (Мы рекомендуем [VirtualBox](#) версии 5.1 или старше. Если у вас ОС Windows Server, убедитесь, что отключена поддержка виртуализации Hyper-V).

Скачайте и импортируйте одну из виртуальных машин:

- <https://edu.postgrespro.ru/DBA1-student1.ova>  
Используйте этот образ для начала занятий.
- <https://edu.postgrespro.ru/DBA1-student2.ova>  
В этом образе уже выполнено задание первой темы — собран и установлен сервер PostgreSQL. Если по каким-то причинам вам не удалось сделать это самостоятельно, используйте этот образ для продолжения занятий.

Виртуальные машины по указанным ссылкам обновляются с учетом изменений в учебном курсе. Вы также можете скачать образы ВМ, актуальные на конкретную дату и версию PostgreSQL, по адресу <https://edu.postgrespro.ru/>.

Виртуальные машины содержит ОС Xubuntu 16.04 32-bit, в которой выполнены все настройки, необходимые для прохождения курса. Для работы вам потребуется 1 ГБ свободной оперативной памяти.

Вход в систему выполняется под пользователем student. Также заранее создан пользователь postgres, под которым должен работать PostgreSQL. Пароли всех пользователей совпадают с именами.

Браузер Firefox виртуальной машины настроен на локальную документацию по PostgreSQL на русском языке. Подключение к интернету для прохождения курса не требуется.

Для управления файлами можно использовать как командную строку (ls, pwd, cd, ...), так и графические менеджеры (mc, встроенный файловый менеджер thunar). Для редактирования файлов в системе предустановлены редакторы: vim, nano, gedit, mousepad.

## Учебные материалы

Последняя версия учебных материалов курса находится по адресу:

<https://edu.postgrespro.ru/DBA1-handouts.zip>

Если вы хотите скачать материалы в виртуальную машину, можно кликнуть значок «Get DBA1 handouts» на рабочем столе или выполнить скрипт `get_handouts.sh` в домашнем каталоге пользователя `student`. Материалы будут установлены в каталог `dba1`.

При необходимости более старые версии материалов доступны на <https://edu.postgrespro.ru/>.

Слушателям курса предоставляются:

- Презентации в формате PDF (`dba1_NN_модуль_тема.pdf`).  
На страницах документа вы найдете слайды и комментарии к ним. Комментарии содержат полезную информацию и ссылки на разделы документации.
- Демонстрации (`dba1_NN_модуль_тема.html`).  
На занятиях демонстрации показываются в терминале в текстовом виде; для удобства в материалы курса включена запись демонстраций в формате `html`. Демонстрации позволяют увидеть базу данных в действии, а не в теории. Рекомендуем не просто смотреть демонстрации, но и самостоятельно вводить команды и не бояться экспериментировать.
- Решение практических заданий (`dba1_NN_модуль_тема_lab.html`).  
Для лучшего освоения материалы мы рекомендуем самостоятельно выполнять практические задания, после чего сравнивать свое решение с предлагаемым.
- Справочный материал по основным командам Unix (`unix_commands.pdf`).

В демонстрациях и решениях все команды начинаются с приглашения. Приняты следующие обозначения:

- `user$`  
Приглашение, заканчивающееся на знак доллара, обозначает команду Unix, и содержит имя пользователя ОС, выполняющего эту команду. Например, «`student$`» означает, что команду надо вводить от имени пользователя `student`.  
Чтобы выполнить команду от имени другого пользователя (например, `postgres`), выполните:  

```
sudo -u postgres команда
```

  
Но обычно бывает удобно открыть второй терминал, один раз выполнить  

```
sudo su - postgres
```

  
и далее работать в этом терминале от имени пользователя `postgres`.
- `=>`  
Приглашение в виде стрелочки обозначает команду, вводимую в `psql`. Если `psql` еще не открыт, предварительно выполните команду  

```
psql
```

  
от имени пользователя ОС `postgres`.

## Самостоятельное прохождение курса

Если вы проходите курс самостоятельно, разбирайте его последовательно, тему за темой.

Видеозаписи занятий будут доступны по адресу <https://postgrespro.ru/education/courses/DBA1>.

Учебные материалы могут использоваться как без видеозаписи, так и в дополнение к ней. Презентации содержат не только слайды, но и комментарии под ними — эти примечания содержат достаточно информации, чтобы разобраться в предмете. Обычно в каждую тему входит демонстрация. Дойдя до такого слайда, просмотрите html-запись демонстрации и попробуйте повторить команды, которые там приведены.

Решение практических заданий составляет важную часть учебного курса. Советуем обязательно просматривать предлагаемые решения, поскольку они могут содержать дополнительную информацию, не освещенную в презентациях и демонстрациях. Но только после того, как задача решена самостоятельно.

Если вы не знакомы с операционной системой Unix, посмотрите справочный материал по ее основным командам.

Успешной учебы и новых знаний!

Будем рады, если вы поделитесь с нами своими замечаниями по адресу [edu@postgrespro.ru](mailto:edu@postgrespro.ru).