

Инструкция по установке и эксплуатации

СДО «За партой» / AtDesk · выпуск 2026.9.25

ИП Беляева Наталья Михайловна

1. Требования и состав поставки

Инструкция предназначена для администратора Linux. Для серверной установки используются Linux x64, Node.js 24.x, Python 3, Poppler (pdftinfo и pdftoppm), Nginx и TLS-сертификат. Для пересборки нужны prn и доступ к реестру пакетов. Ресурсы сервера выбираются по числу пользователей и объёму материалов; подтверждённый минимальный размер и предельная одновременная нагрузка не устанавливаются этой инструкцией.

Готовый архив релиза содержит app, node_modules и start.sh в корне. Полный комплект и исходники предоставляются правообладателем отдельно. Для выпуска документации 2026.9.25 используются архивы AtDesk_docs_release.tar.gz и AtDesk_docs_sources.tar.gz. Не размещайте установочные архивы в публичном каталоге сайта.

2. Каталоги и права новой установки

Создайте системного пользователя campusapp без интерактивного входа. Распакуйте весь архив релиза без --strip-components в отдельный каталог, например /opt/campus/releases/2026.9.25. Создайте ссылку /opt/campus/current на этот каталог. Код должен быть доступен campusapp для чтения, без права изменения.

Создайте /var/lib/campus с владельцем campusapp и правами 0700. Создайте /etc/campus с правами 0700 и доступом только администратора. Убедитесь, что node доступен по /usr/bin/node; иначе исправьте путь в службе.

3. Конфигурация

Следующая команда создаёт новый защищённый файл окружения и не перезаписывает существующий:

```
sudo node /opt/campus/current/app/selfhost/admin.mjs  
init-env /etc/campus/campus.env
```

Команду выше вводят одной строкой. В файле задайте CAMPUS_PUBLIC_ORIGIN — HTTPS-адрес своего домена без завершающего слеша; CAMPUS_DATA_DIR=/var/lib/campus; CAMPUS_MIGRATIONS_DIR=/opt/campus/current/app/drizzle; HOSTNAME=127.0.0.1; PORT=3000; NODE_ENV=production. Сохраните сгенерированный CAMPUS_AUTH_PEPPER в защищённой резервной копии. Не публикуйте значения секретов.

4. Первый владелец и запуск

Только для новой базы откройте интерактивный root-терминал командой `sudo -i`. Загрузите окружение и создайте владельца под системным пользователем службы:

```
set -a
. /etc/campus/campus.env
set +a
runuser -u campusapp -- /usr/bin/node \
/opt/campus/current/app/selfhost/admin.mjs owner
exit
```

Скрипт создаёт владельца с логином `campus.owner`, если владелец ещё не существует. Пароль длиной 16–128 символов вводится скрыто дважды; готового публичного пароля нет. Существующий владелец не перезаписывается.

Скопируйте `app/selfhost/campus.service` в `/etc/systemd/system/campus.service`. Проверьте `User`, `ExecStart`, `EnvironmentFile`, `WorkingDirectory` и `ReadWritePaths`. При другом каталоге данных скорректируйте пути и права.

```
sudo systemctl daemon-reload
sudo systemctl enable --now campus
sudo systemctl status campus --no-pager
```

5. HTTPS и проверка установки

Настройте DNS своего домена, Nginx и TLS-сертификат. `app/selfhost/nginx.conf.example` — основа конфигурации HTTP; HTTPS и перенаправление с HTTP настраиваются отдельно. Проксируйте на `127.0.0.1:3000`, передавайте `Host` и `X-Forwarded-Proto`. Для загрузок настройте `client_max_body_size 110m`. Проверьте `nginx -t` перед перезагрузкой.

Проверьте вход по HTTPS, создание тестового центра и слушателя, назначение программы, открытие PDF, прохождение теста и выгрузку документа. `/docs` и четыре PDF должны открываться без входа; учебные материалы — только с соответствующими правами. Проверяйте журнал `journalctl -u campus --no-pager`. Не используйте реальные данные для первичной приёмки.

6. Почта и восстановление доступа

В защищённом окружении задаются `CAMPUS_SMTP_HOST`, `CAMPUS_SMTP_FROM`, `CAMPUS_SMTP_USER` и `CAMPUS_SMTP_PASSWORD`. По умолчанию `CAMPUS_SMTP_PORT=465`, `CAMPUS_SMTP_SECURITY=ssl`; для `STARTTLS` используйте параметры провайдера (обычно `587` и `starttls`). `CAMPUS_SMTP_NAME` задаёт имя отправителя. После изменения окружения перезапустите `campus`.

В кабинете сохраните email восстановления. На тестовой записи проверьте получение письма, вход по временному паролю и добровольную смену пароля. Наличие настроек само по себе не подтверждает доставку писем.

7. Пересборка и обновление

В отдельном каталоге распакуйте исходники, перейдите в корень проекта и выполните:

```
npm ci --ignore-scripts --no-audit --no-fund
npm run build
```

Готовый релиз находится в `.selfhost/release`. Перед установкой проверьте его на отдельном экземпляре. Для обновления текущей установки используйте скрипт из того же комплекта и проверяйте контрольные суммы. Не применяйте скрипт обновления как установщик нового сервера.

Перед переключением прекратите запись и сохраните согласованную копию баз SQLite, материалов, конфигурации, ключей и прежнего релиза. Не меняйте прежний `CAMPUS_AUTH_PEPPER` и ключ интеграций. Не запускайте два экземпляра на одной рабочей базе. После переключения повторите приёмочные сценарии. Если схема базы менялась, откат только кода может быть недостаточен.

8. Резервирование и восстановление

Простой согласованный способ — остановить `campus`, скопировать весь каталог данных, внешние материалы, настройки и ключи, затем запустить службу. Копия должна учитывать внешние диски и цели символических ссылок. Копирование только файла `campus.sqlite` при работающей службе не учитывает WAL и не заменяет согласованную копию.

Храните копии отдельно от рабочего сервера с ограниченным доступом. Расписание, срок хранения и ответственного закрепляют в эксплуатационном регламенте. Контрольное восстановление выполняйте на отдельном экземпляре: проверьте целостность базы, файлы, вход, роли и результаты, сохраните протокол. Эта инструкция не подтверждает фактическое выполнение ежедневных копий или успешное восстановление.