

## Инструкция по подключению к лабораторным стендам

**Лабораторный стенд** – это заранее подготовленное виртуальное рабочее место, предназначенное для выполнения практических заданий.

Доступ к лабораторным стендам предоставляется на время курса всем слушателям, которые проходят обучение по программам, предусматривающим выполнение лабораторных работ.

Доступ к стендам осуществляется по протоколу **RDP**. Подключение можно выполнить двумя способами: с помощью RDP-клиента и с помощью веб-шлюза Apache Guacamole.

В следующих разделах приводятся инструкции по подключению обоими способами.

## Подключение с помощью RDP-клиента

Данный метод является основным.

Если вы проходите обучение очно в одном из классов Учебного центра, то все необходимые условия для подключения будут уже созданы.

Если вы проходите обучение вебинаром, то для использования этого метода на вашем предприятии или в домашней сети должен быть разрешён RDP-трафик через нестандартные порты. Для уточнения возможности использования этого метода обратитесь к локальному администратору.

В первый день обучения вам будут выданы учётные данные для подключения к стендам, состав и формат которых приведен в таблице ниже.

Учётные данные	При обучении очно	При обучении вебинаром
Адрес стенда	IPv4 адрес из подсети 172.21.0.0/16	Адрес в формате rdp.eshift.ru:12345
Имя пользователя	Administrator, administrator или StudentXX	
Пароль	Строка из букв, цифр и спец. символов	

Обращаем внимание, что адреса стендов формируются по следующему правилу:

**172.21.XX.YYY → rdp.eshift.ru:XXYYY**

Таким образом, если во время очного обучения вам был выдан стенд с адресом 172.21.12.345, то вы можете подключиться к этому стенду из другого места по адресу rdp.eshift.ru:12345.

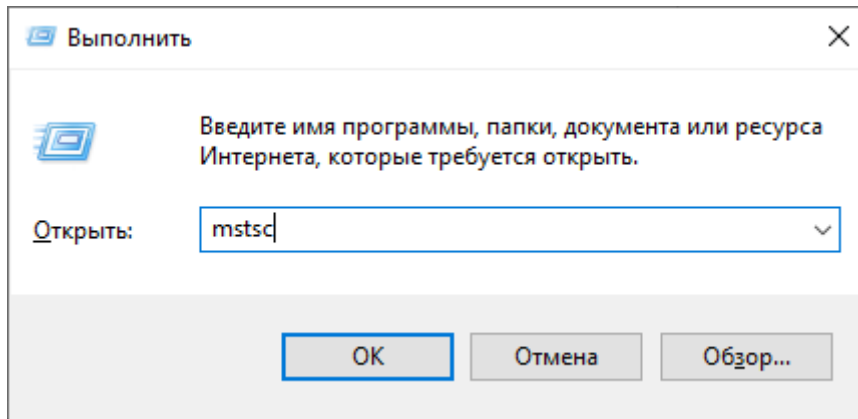
Стенды доступны круглосуточно в период проведения курса.

## Использование клиента Windows

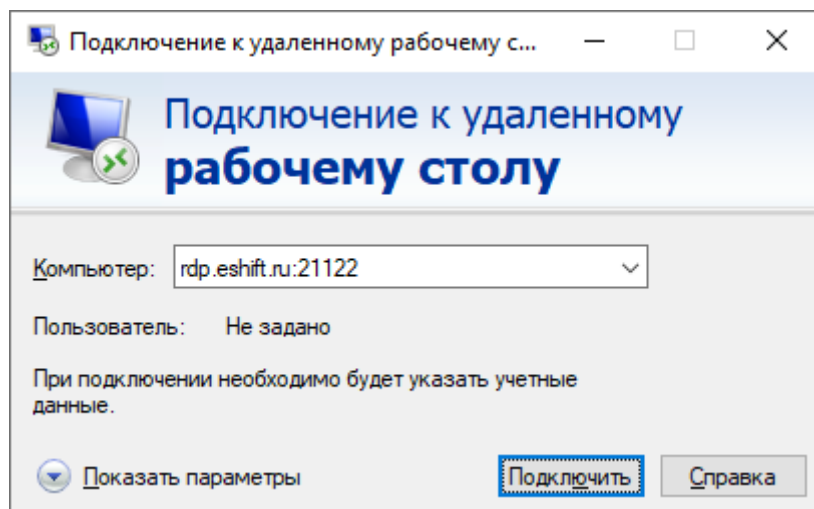
Для начала запустите программу **«Подключение к удалённому рабочему столу»**

Один из способов это сделать – найти её в меню «Пуск»

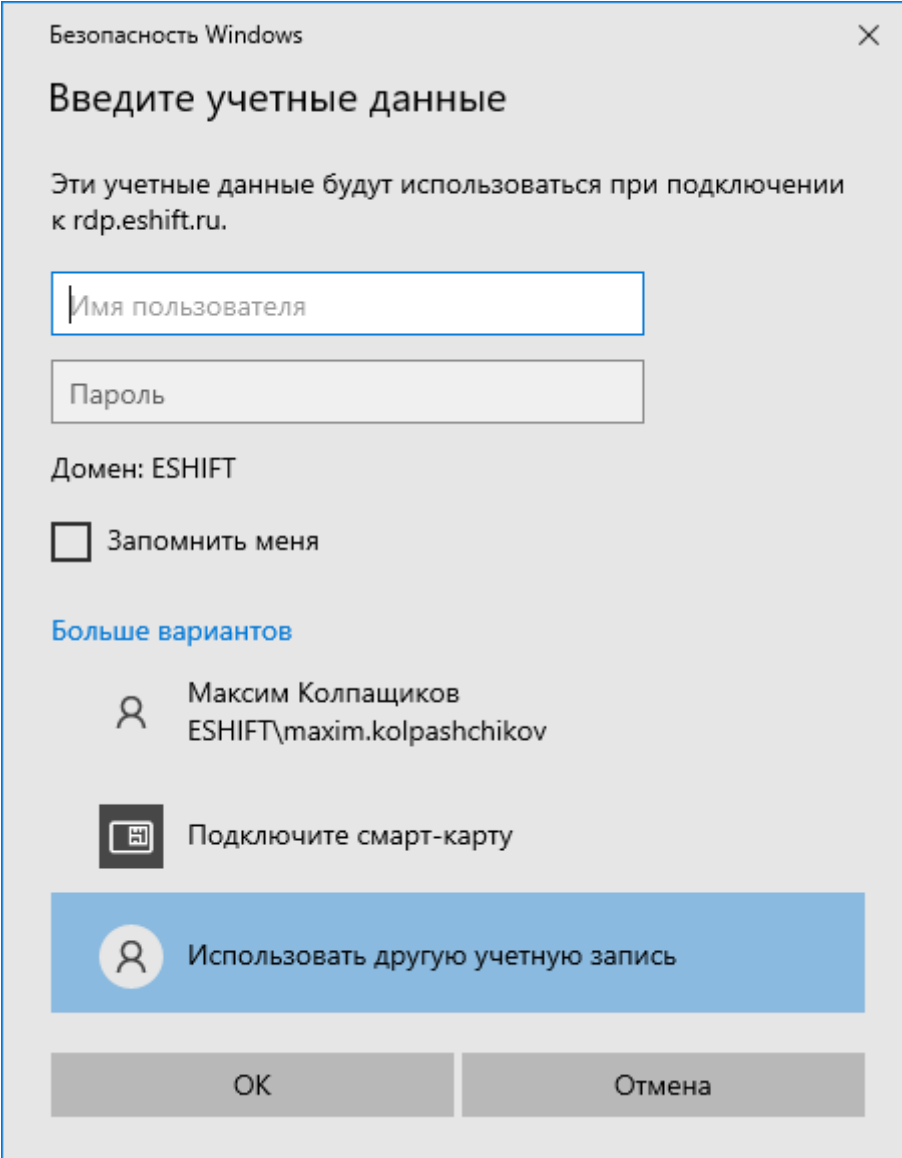
Кроме того, можно открыть окно «Выполнить» с помощью комбинации клавиш Win+R и ввести команду mstsc, после чего нажать ОК



В открывшемся окне введите адрес вашего индивидуального стенда, а затем нажмите «Подключить». На изображении ниже указан примерный адрес, не используйте его.



Если вы правильно указали адрес стенда, то откроется окно ввода учётных данных. Если вы не видите полей ввода, как на изображении ниже, то нажмите на ссылку «Больше вариантов», а затем выберите «Использовать другую учётную запись». Введите учётные данные, переданные вам преподавателем курса, и нажмите ОК.



Безопасность Windows

## Введите учетные данные

Эти учетные данные будут использоваться при подключении к rdp.eshift.ru.


Имя пользователя


Пароль


Домен: ESHIFT

☐ Запомнить меня

[Больше вариантов](#)

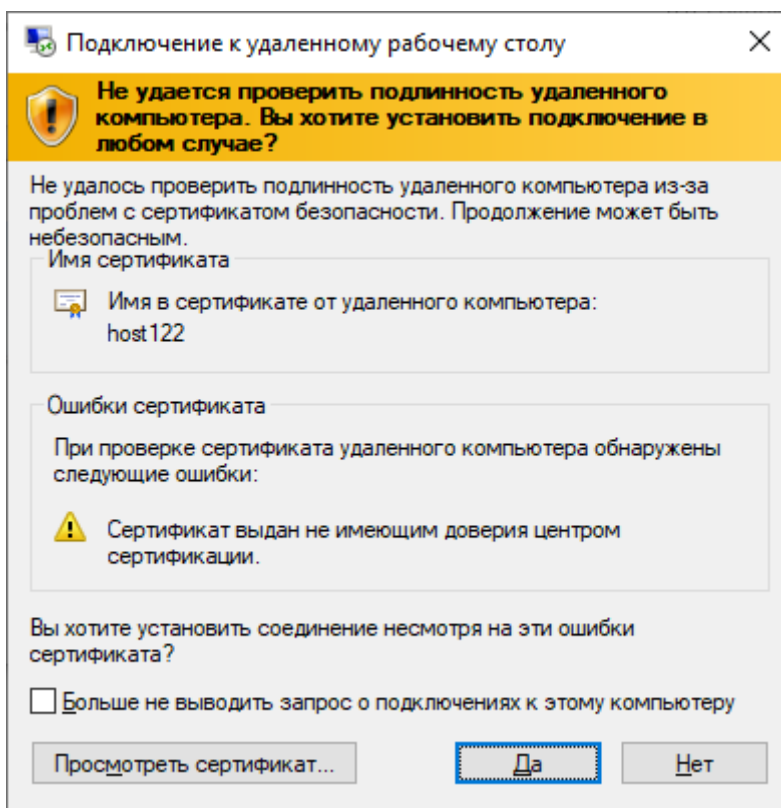
 Максим Колпашиков  
ESHIFT\maxim.kolpashchikov

 Подключите смарт-карту

 **Использовать другую учетную запись**

ОК Отмена

Если вы правильно указали учётные данные, то откроется окно подтверждения. Нажмите «Да».



Окно удалённого рабочего стола будет развёрнуто на весь экран. В верхней его части будет отображаться панель управления. По окончании работы на стенде нажмите на крестик на этой панели и подтвердите отключение. *Не выключайте и не перезагружайте удалённый компьютер, если иное не предусмотрено лабораторными работами.*



## Использование клиента FreeRDP

Если вы используете операционную систему GNU/Linux, то вы можете воспользоваться клиентом на основе FreeRDP. Приведенные ниже команды проверялись на Debian 12.6 и FreeRDP 2.10.

Выполните установку пакета FreeRDP:

```
$ sudo apt install freerdp2-x11
```

Выполните подключение к стенду, используя выданные вам учётные данные:

```
$ xfreerdp /cert:ignore /gfx:RFX /dynamic-resolution  
/v:rdp.eshift.ru:12345 /u:username /p:password
```

Если вы правильно указали учетные данные, то откроется окно удаленного рабочего стола. Вы можете изменить размер этого окна и удаленный рабочий стол будет автоматически адаптироваться под новое разрешение. FreeRDP по-умолчанию поддерживает общий буфер обмена, поэтому вы можете использовать Ctrl+C и Ctrl+V для обмена информацией между вашим компьютером и стендом.

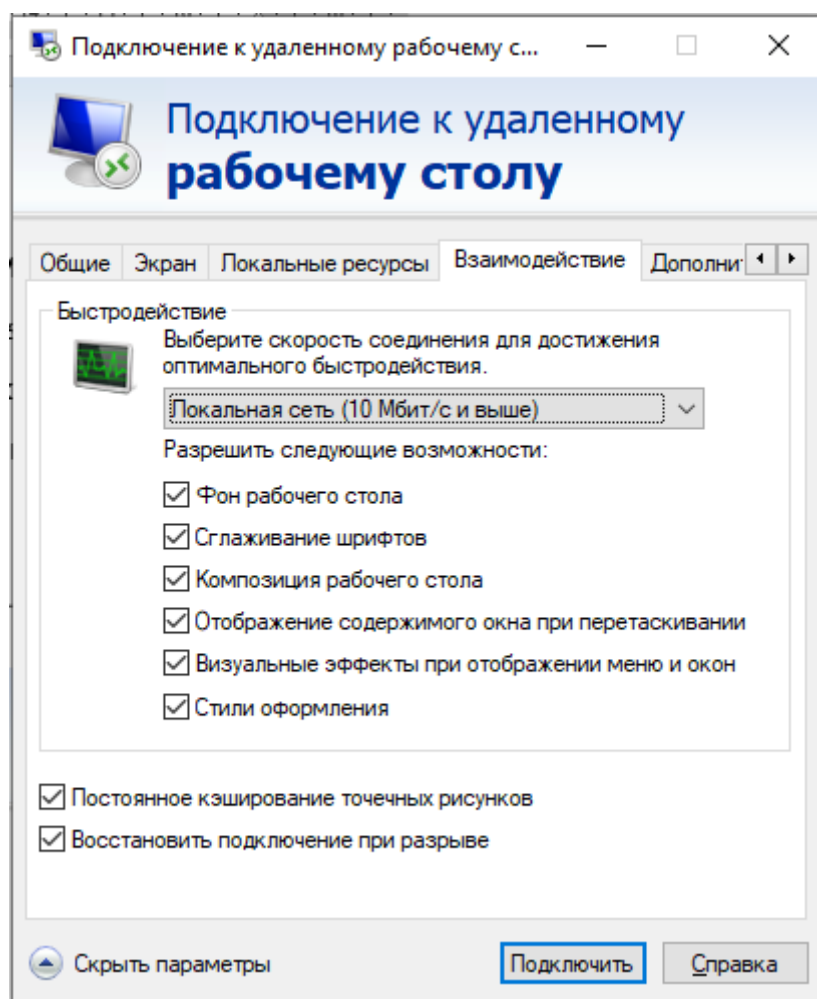
По завершении работы со стендом закройте окно FreeRDP. *Не выключайте и не перезагружайте удалённый компьютер, если иное не предусмотрено лабораторными работами.*

## Повышение производительности при подключении к стенду

В большинстве случаев стенды работают под управлением Windows Server 2019, но иногда используется GNU/Linux. В этом случае вы можете столкнуться со снижением производительности удаленного рабочего стола при подключении из Windows. Для решения этой проблемы выполните следующие шаги.

Запустите утилиту mstsc и нажмите «Показать параметры».

Перейдите на вкладку «Взаимодействие» и в блоке «Быстродействие» выберите режим «Локальная сеть»:



После этого продолжите процедуру подключения как обычно.

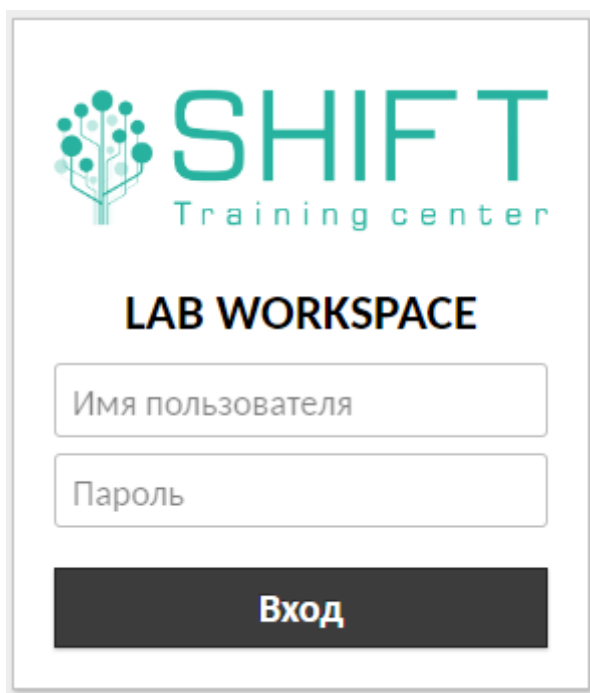
## Подключение с помощью Apache Guacamole

Данный метод является резервным и используется в случае невозможности подключения основным способом. Для использования этого метода на вашем предприятии или в домашней сети должен быть разрешён выход в Интернет через стандартный порт HTTP(S). Для уточнения возможности использования этого метода обратитесь к локальному администратору.

Учётные данные для подключения к веб-шлюзу Guacamole предоставляются по запросу и состоят из имени пользователя и пароля.

Для начала откройте любимый браузер и перейдите по ссылке <https://g.eshift.ru>.

В открывшейся форме авторизации введите выданные вам учётные данные и нажмите «Вход».

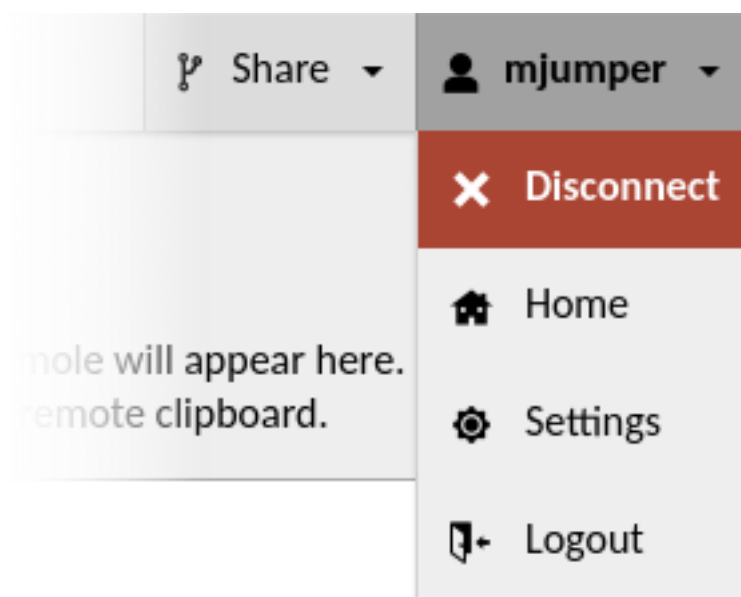
The image shows a login interface for the SHIFT Training center. At the top, there is a logo consisting of a stylized tree with green dots and the word "SHIFT" in large green letters, with "Training center" in smaller green letters below it. Below the logo, the text "LAB WORKSPACE" is displayed in bold black letters. Underneath, there are two input fields: the first is labeled "Имя пользователя" (Username) and the second is labeled "Пароль" (Password). At the bottom of the form is a dark grey button with the word "Вход" (Login) in white text.

Если вы ввели данные верно, подключение к рабочему месту произойдёт автоматически. После подключения вы можете одновременно нажать на клавиатуре клавиши Ctrl+Alt+Shift, чтобы открыть боковую панель Guacamole и произвести некоторые настройки:

- ввести текст, который должен быть отправлен в буфер обмена рабочего места;
- включить или выключить экранную клавиатуру;
- изменить режим эмуляции мыши (полезно на устройствах с сенсорным экраном);
- изменить масштаб.



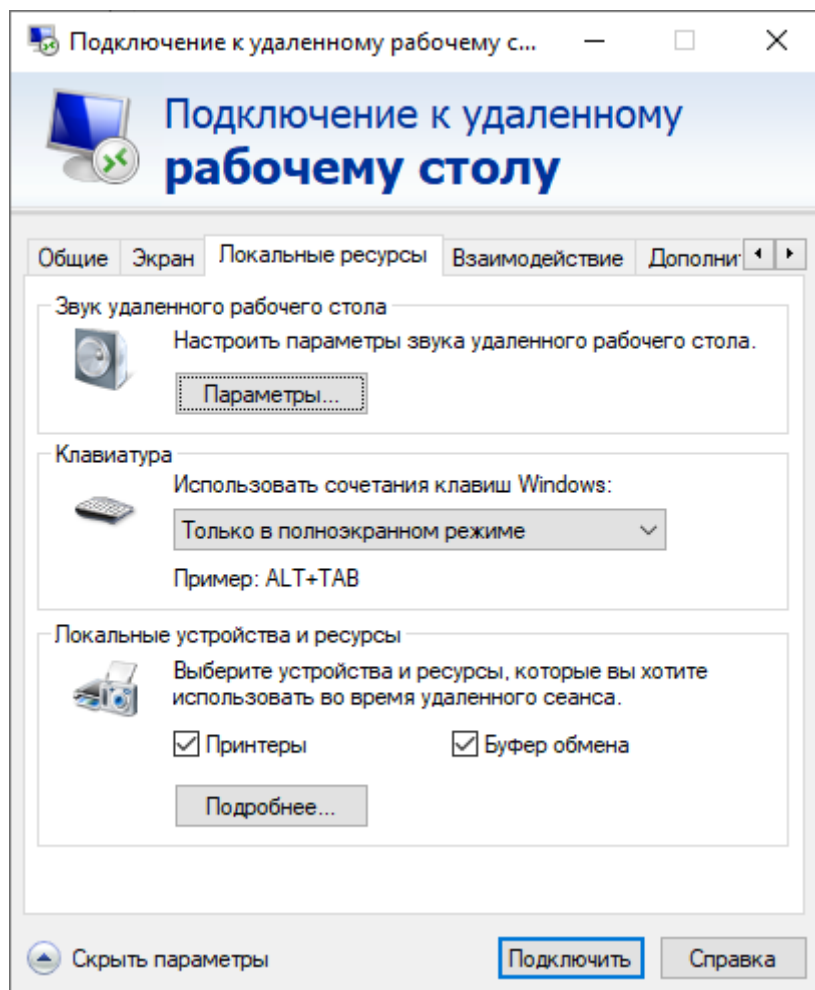
Чтобы отключиться от рабочего места, откройте боковую панель, нажмите на имя вашего пользователя и выберите пункт «Отключиться» или «Disconnect».



## Передача звука при подключении к стандам

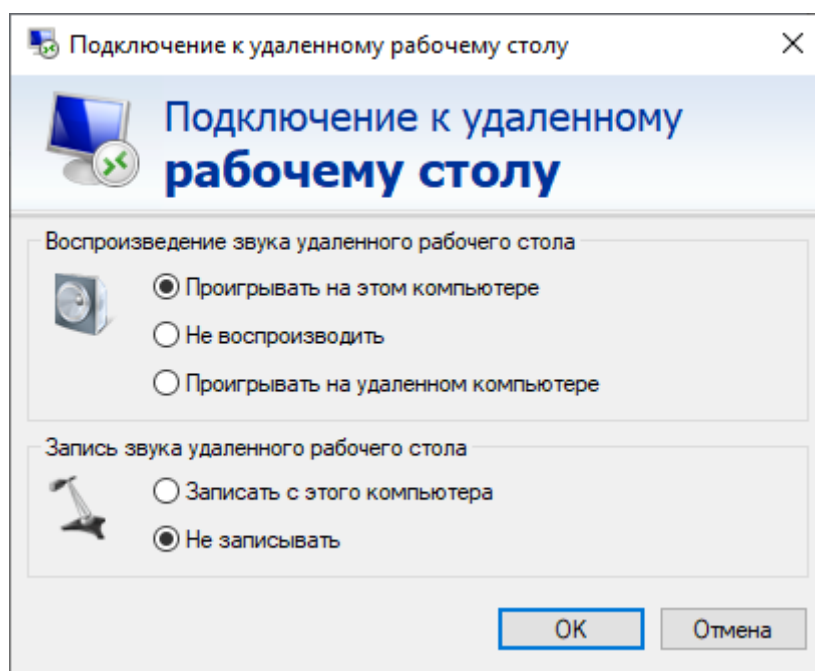
Если лабораторными работами предусмотрено воспроизведение звука на удалённом компьютере, вы можете настроить передачу звука с него на свой компьютер.

В главном окне программы «Подключение к удалённому рабочему столу» нажмите «Показать параметры» и перейдите на вкладку «Локальные ресурсы»



В секции «Звук удалённого рабочего стола» нажмите «Параметры»

Убедитесь, что выбран пункт «Проигрывать на этом компьютере» и нажмите ОК



После этого продолжите процедуру подключения как обычно.