



# PROGRAMLAB

ИННОВАЦИОННЫЕ ПРОГРАММНЫЕ КОМПЛЕКСЫ

## РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

PLSTUDY



PL-LLC.RU



## ОГЛАВЛЕНИЕ

Общая информация .....	3
Устранение проблем и ошибок .....	3
Установка и подключение сервера данных .....	6
Запуск и управление в модуле .....	7
Работа в модуле администрирования .....	11

---

## Общая информация

Программный модуль «PLStudy» предназначен для хранения данных учебных модулей, редактирования и назначения ролей пользователей.

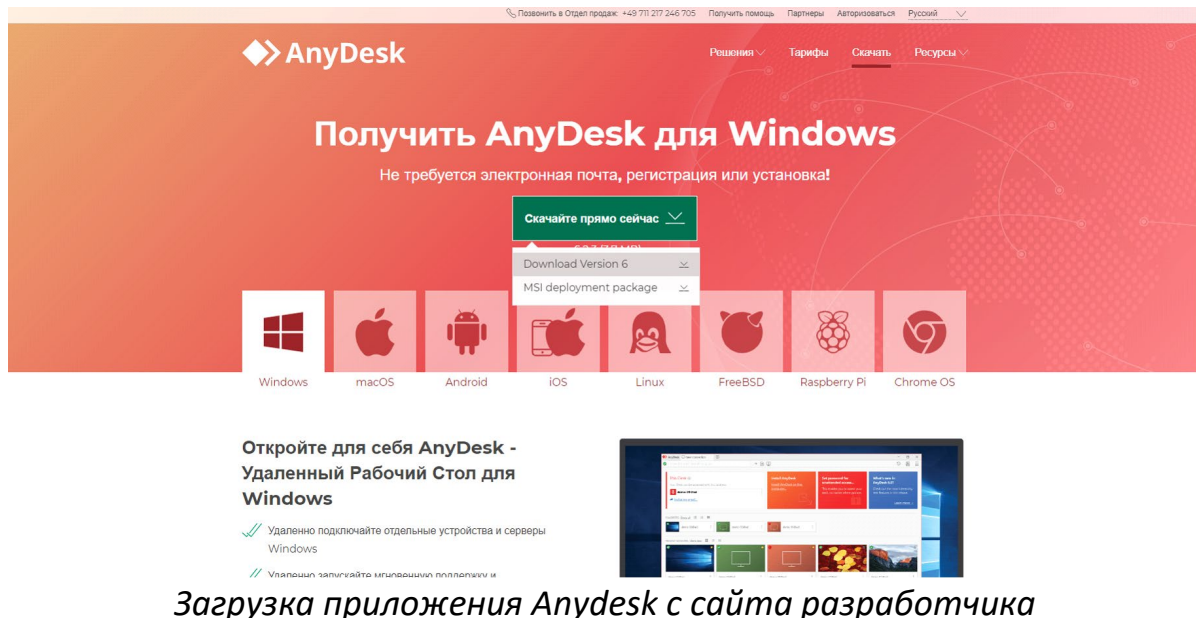
### Устранение проблем и ошибок

При возникновении ошибок в работе с программным обеспечением свяжитесь со специалистом поддержки «Програмлаб». Для этого опишите вашу проблему в письме на почту [support@pl-ltc.ru](mailto:support@pl-ltc.ru) либо позвоните по телефону 8 800 550 89 72.

Для того чтобы специалист смог подключиться к вашему ПК и устранить проблемы вам необходимо запустить ПО для дистанционного управления ПК Anydesk и сообщить данные для доступа.

Anydesk – приложение для удаленного администрирования. Приложение Anydesk можно найти на USB-носителе с дистрибутивом. Вставьте USB-носитель в ПК и запустите файл с названием Anydesk.exe и перейдите к пункту «Краткая инструкция по запуску и предоставлению доступа».

Если приложения нет на USB-носителе вы можете скачать его по ссылке с официального сайта разработчика: <https://anydesk.com/ru/downloads>.



Откройте для себя AnyDesk -  
Удаленный Рабочий Стол для  
Windows

- ✓ Удаленно подключайте отдельные устройства и серверы Windows
- ✓ Управляйте, записывайте и транслируйте приложения

*Загрузка приложения Anydesk с сайта разработчика*

Инструкции по использованию программы есть на сайте разработчика (на английском языке): <https://anydesk.com/ru/installation>

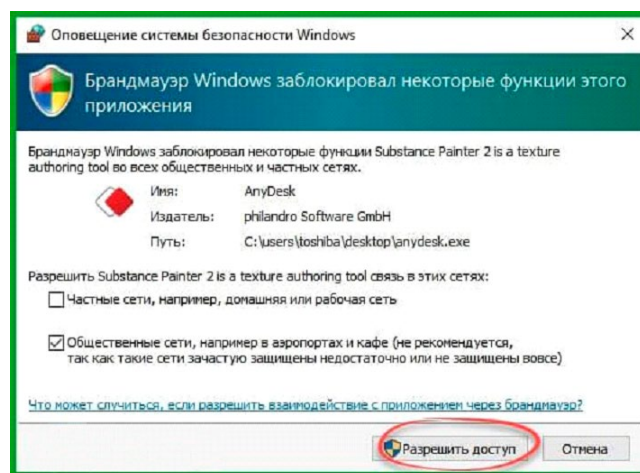
Для того чтобы устранить проблему нет необходимости производить полную установку программы, достаточно выполнить действия, описанные в инструкции ниже:

## Краткая инструкция по запуску и предоставлению доступа

После того как приложение скачено нужно запустить его. Необходимый файл называется **AnyDesk.exe** и лежит папке «**Загрузки**».

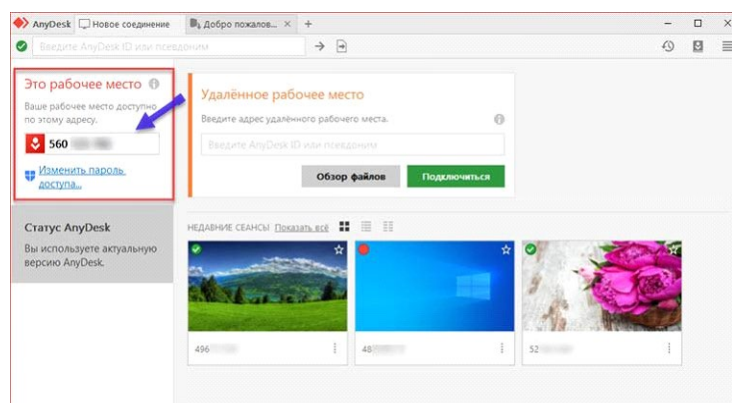
Приложение откроется в портативном режиме (в этом режиме приложение имеет ограниченный, но достаточный для наших задач функционал)

При первом запуске может возникнуть окно с требованием предоставить разрешение. Необходимо нажать на кнопку **Разрешить доступ**.



Окно для предоставления доступа приложению

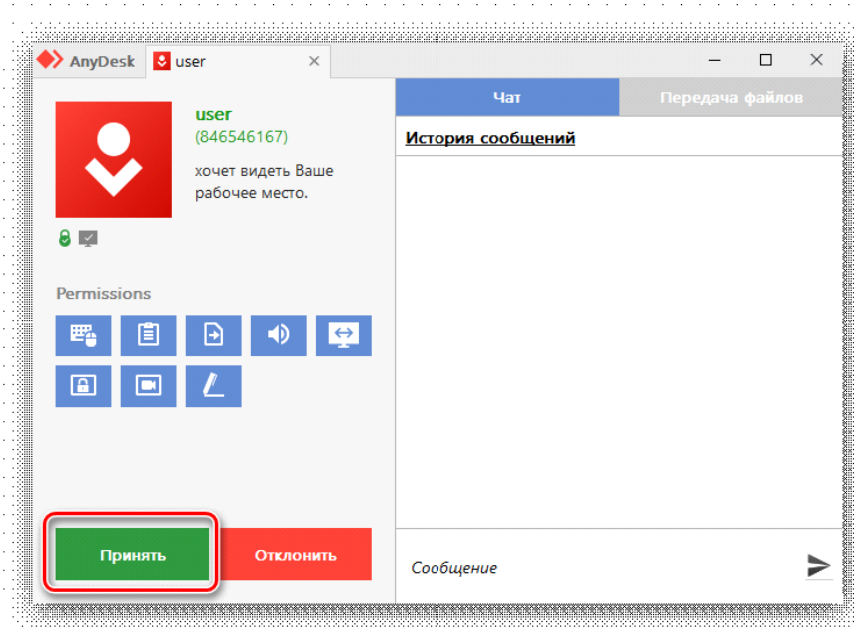
Для того, чтобы к вашему компьютеру мог подключиться другой пользователь, необходимо ему передать специальный адрес, который называется «Это рабочее место». Сообщите этот адрес специалисту.



Окно Anydesk с адресом

После того как специалист введет переданный вами адрес вам нужно будет подтвердить разрешение на доступ к вашему ПК. Откроется табличка с

вопросом «Принять» или «Отклонить» удаленное соединение. Нажмите «Принять».



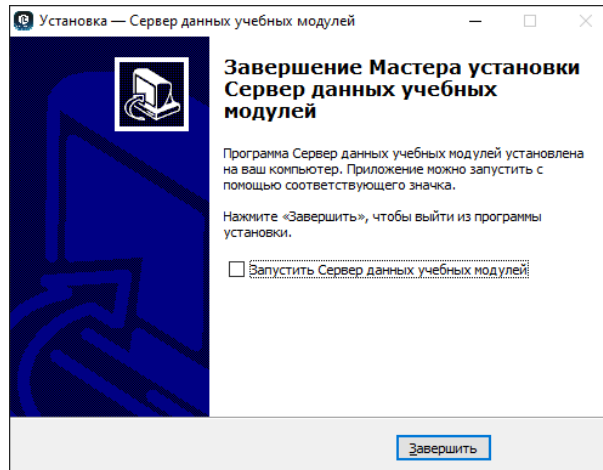
*Окно Anydesk Принять/Отклонить*

На этом настройка удаленного соединения завершена: специалист получил доступ к вашему ПК. В случае необходимости продолжайте следовать инструкциям специалиста.

## Установка и подключение сервера данных

Установите сервер данных учебных модулей, если он ещё не установлен, на компьютер, который будет являться сервером.

Запустите EXE-файл с названием «**PLStudyServer**». Следуйте инструкциям в окне установки. Когда установка будет завершена снимите галочку со строки «**Запустить Сервер данных учебных модулей**».



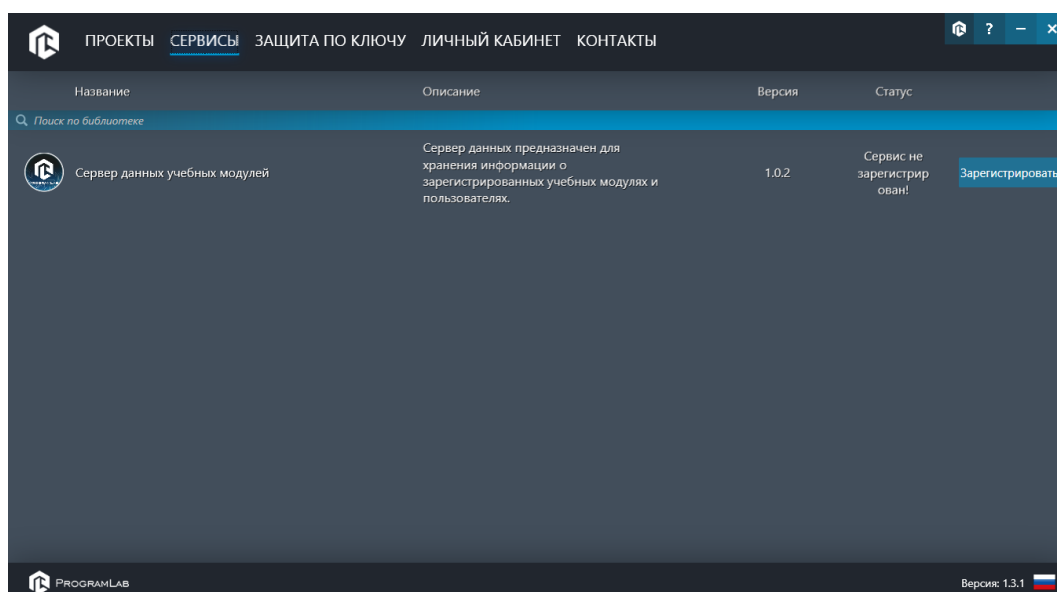
*Завершение установки сервера данных*

После этого запустите программный модуль запуска ресурсов PLCore от имени администратора.

В открывшемся окне программы перейдите во вкладку **Сервисы**.

Во вкладке **Сервисы** появится строка «**Сервер данных учебных модулей**» с описанием, версией модуля и статусом. Сразу после установки сервер будет иметь статус «**Сервис не зарегистрирован**». Нажмите кнопку **Зарегистрировать**. После этого нажмите кнопку **Запустить**.

Перед каждым запуском любого модуля, отправляющего или принимающего данные с сервера проверяйте статус сервера и при необходимости запустите его.



*Вкладка «Сервисы» с установленным сервером данных*

## Запуск и управление в модуле



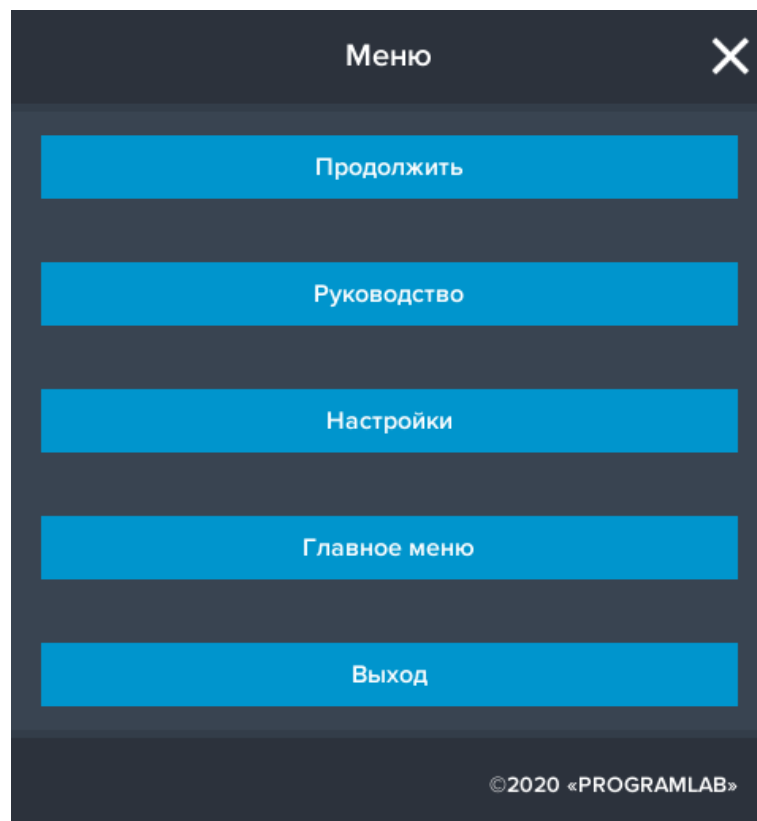
— Левая кнопка мыши – действие, выбор строки/пункта, двойной клик открывает контекстное меню выбранной строки или пункта;



— Вращение колеса мыши – скроллинг списков;



— Вызов меню программы.



*Меню программы*

Кнопка **«Продолжить»** – вернуться в программу;

Кнопка **«Руководство»** – вызвать руководство пользователя;

Кнопка **«Настройки»** – настройки параметров графики;

Кнопка **«Главное меню»** – выход в главное меню;

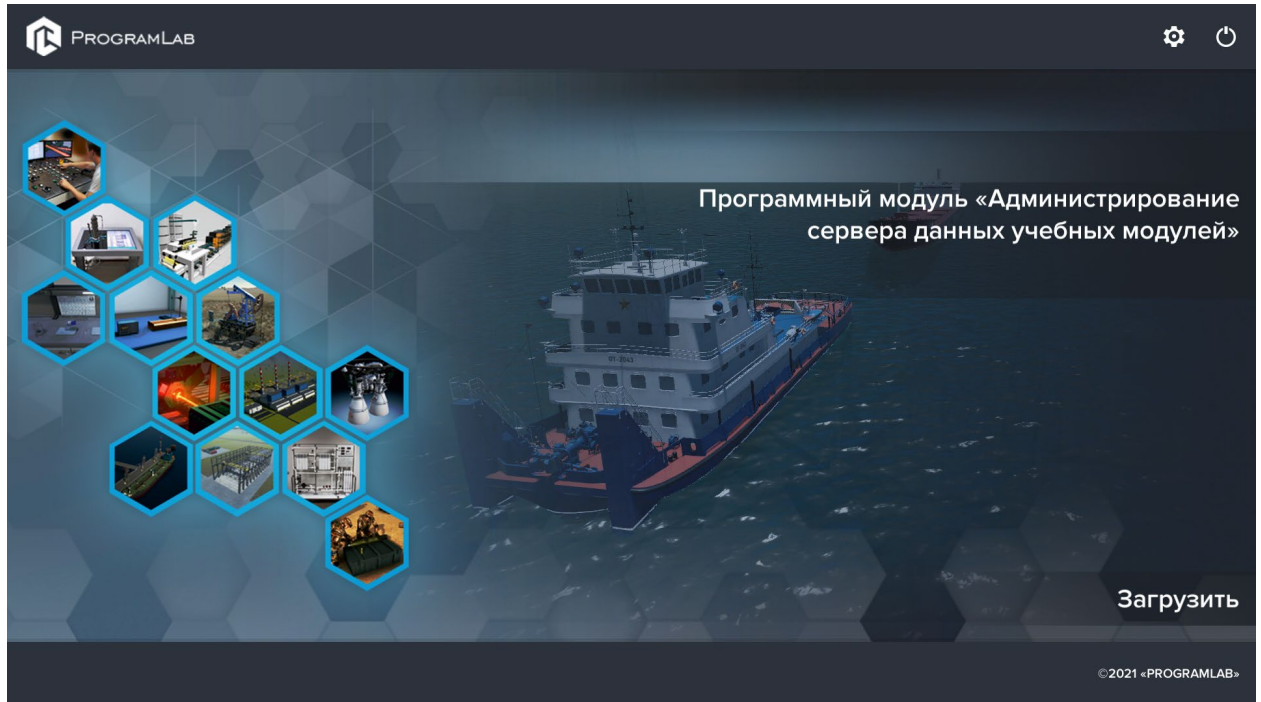
Кнопка **«Выход»** – выход из программы.

Для запуска программы нажмите **«Загрузить»**.


В случае, если предусмотрена защита посредством USB-ключа, то перед запуском нажмите **«Запросить сессию по USB-ключу»** для активации доступа к программе.

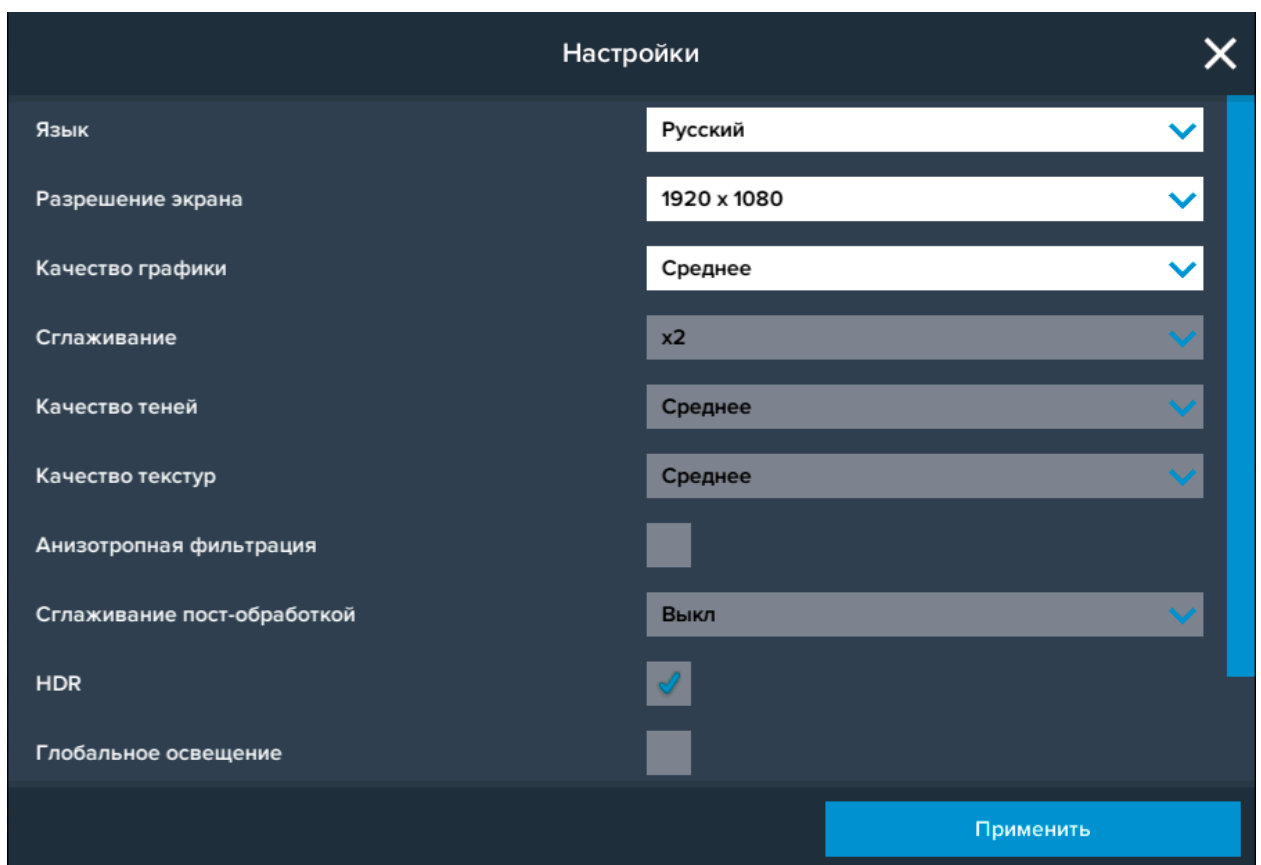


Запуск и выбор модулей осуществляется через окно запуска программы (главное меню).



Окно запуска программы (главное меню)

Для изменения настроек графики и выбора локализации нажмите кнопку .



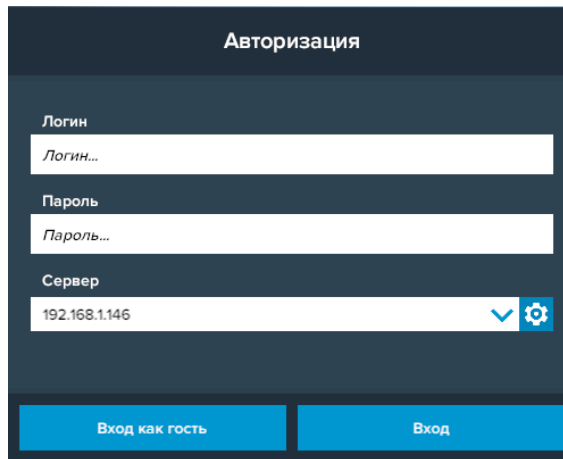
Окно настроек

Нажмите «Применить» для закрытия окна.

В случае, если предусмотрена защита посредством USB-ключа, перед запуском нажмите **«Запросить сессию по USB-ключу»** для активации доступа к программе.

Для запуска модуля нажмите **«Загрузить»**.

Перед входом программа запросит логин, пароль, а также сервер для подключения




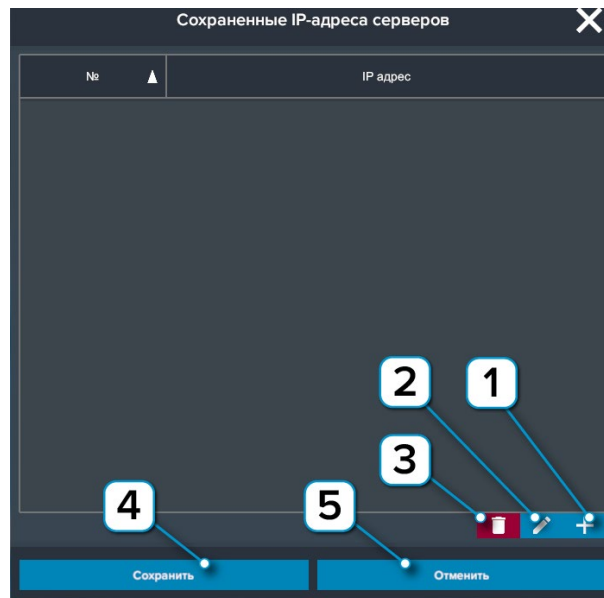
The image shows a dark-themed authorization window titled "Авторизация". It contains three input fields: "Логин" (Login) with the placeholder "Логин...", "Пароль" (Password) with the placeholder "Пароль...", and "Сервер" (Server) with the value "192.168.1.146" and a dropdown arrow and settings gear icon. At the bottom, there are two blue buttons: "Вход как гость" (Login as guest) and "Вход" (Login).

*Окно авторизации*

Введите необходимые логин, и пароль и нажмите на кнопку **Вход**.


Также вы можете войти в режиме гостя. Для этого нажмите на кнопку **Вход как гость**. Этот режим предназначен для общего ознакомления с интерфейсом модуля, в нем невозможно создание и редактирование сценариев, а также нет сохраненных сценариев.

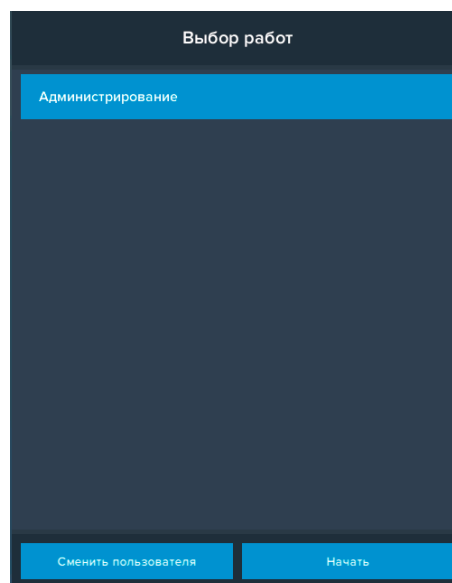
Вы можете создавать и сохранять IP-адреса серверов. Для этого нажмите на иконку шестерни  рядом с адресом сервера.



*Настройки сервера*

- 1 – Нажмите чтобы открыть меню программы
- 2 – Нажмите чтобы отредактировать выбранное подключение
- 3 – Нажмите чтобы удалить выбранное подключение
- 4 – Нажмите чтобы сохранить настроенные IP-адреса
- 5 – Нажмите чтобы отменить все изменения IP-адресов

Для выхода из программы нажмите .  
После авторизации откроется окно выбора работ.

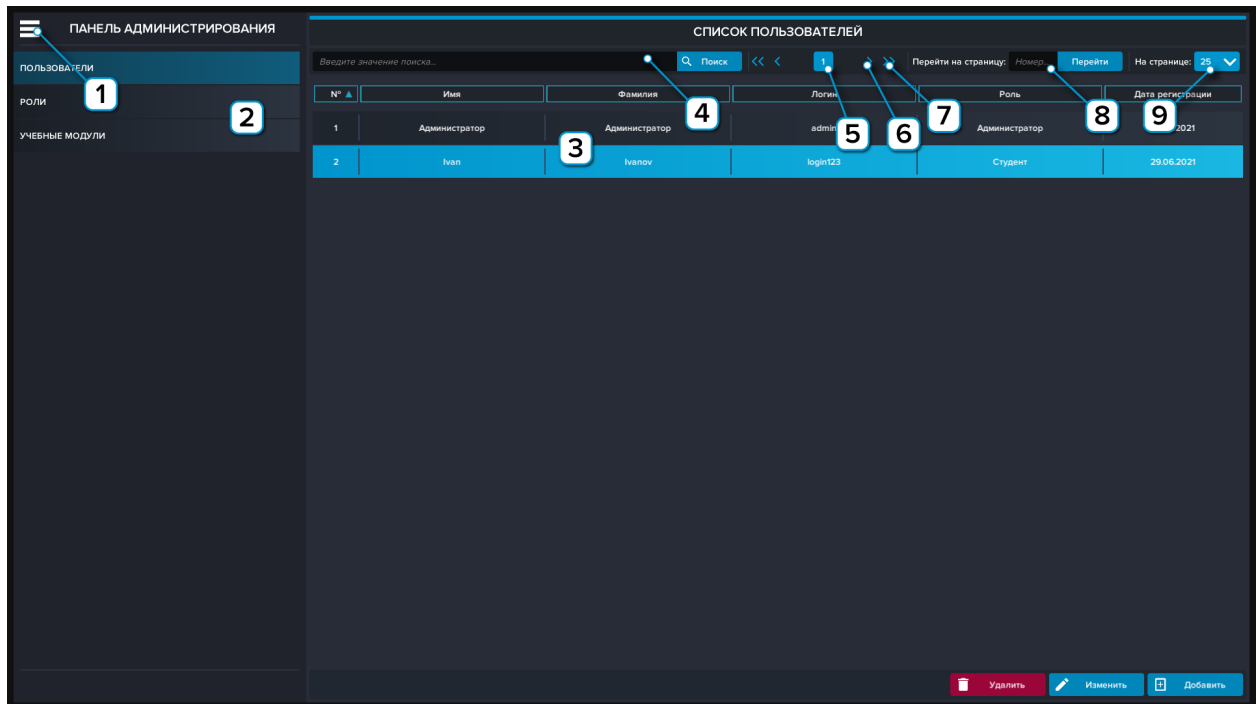


Нажмите кнопку **Начать** чтобы перейти к работе в выбранном модуле, или нажмите кнопку **Сменить пользователя** чтобы вернуться в предыдущее окно и выбрать другого пользователя или сервера.

## Работа в модуле администрирования

Интерфейс модуля разделен на три группы, соответствующие трем группам данных: Пользователи, роли, учебные модули.

Интерфейс для групп «Пользователи» и «Роли» во многом схож.

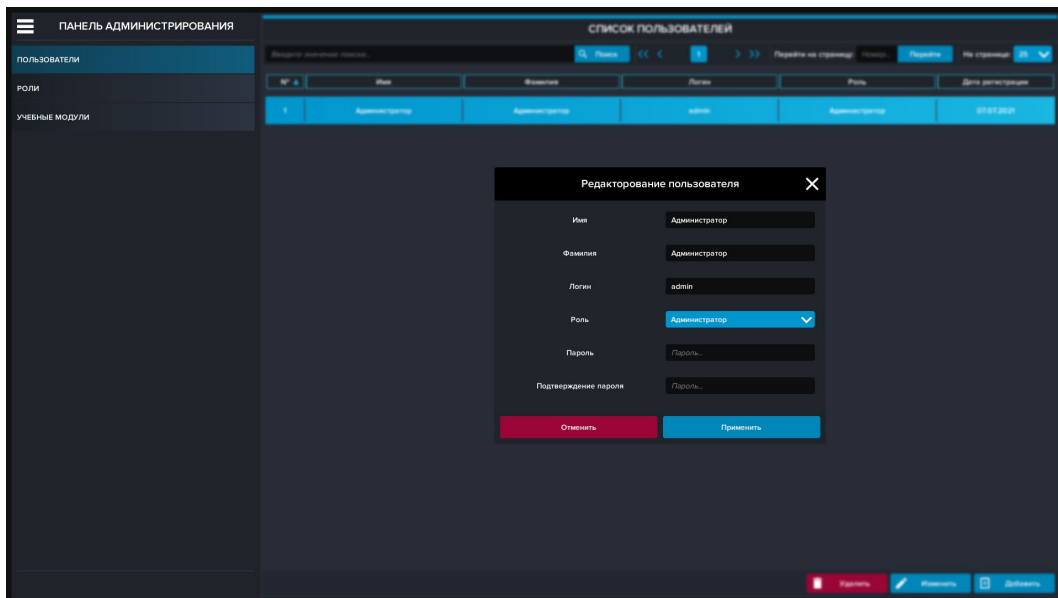


*Интерфейс модуля для групп Пользователи и Роли*

- 1 – Открыть меню программы.
- 2 – Область с группами данных. Нажмите на строку с названием группы чтобы перейти к соответствующему интерфейсу управления данными.
- 3 – Область с данными. В этой области отображаются данные выбранной группы и производится взаимодействие с ними.
- 4 – Введите в поле текст и нажмите кнопку **Поиск** чтобы произвести поиск по списку данных.
- 5 – Нажмите на число чтобы выбрать страницу данных.
- 6 – Переключить на следующую страницу списка данных.
- 7 – Переключить на последнюю страницу списка данных
- 8 – Чтобы выбрать страницу введите в поле номер страницы, нажмите **Перейти**.
- 9 – Выберите количество строк на странице.

## Редактирование пользователей

В интерфейсе Пользователи вы можете создавать, удалять, и редактировать пользователей. Для этого нажмите соответствующую кнопку в правом нижнем углу экрана.

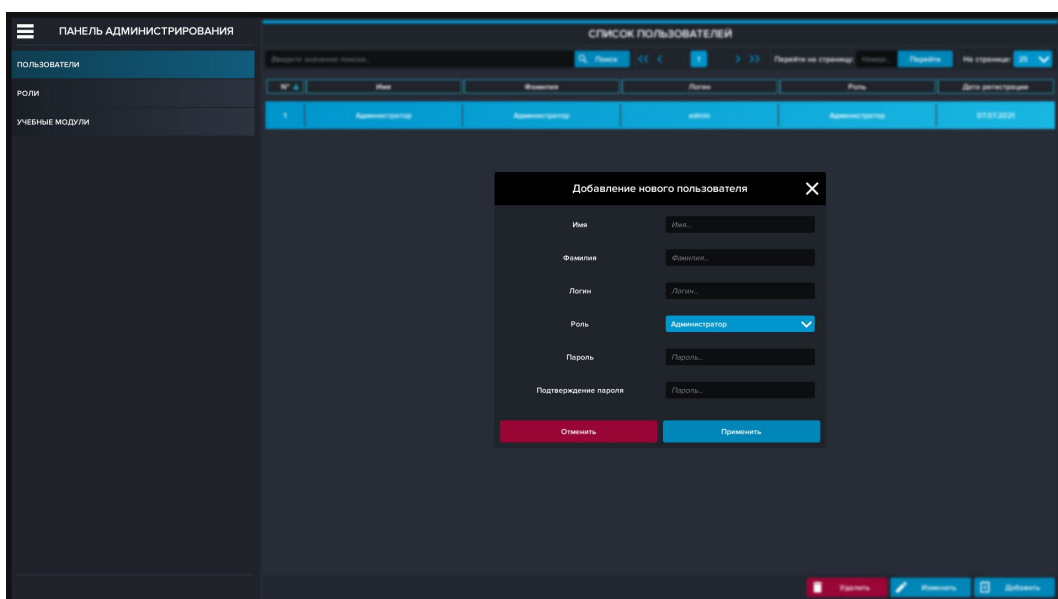


*Окно редактирования пользователя*

Окно редактирования пользователя можно открыть, нажав на кнопку **изменить** или дважды кликнув по строке пользователя. В окне вы можете изменить имя, фамилию, логин, пароль, а также роль пользователя.

По умолчанию в системе создается пользователь с именем **Администратор** и ролью **Администратор**. Этот пользователь не может быть удален, но его параметры могут быть изменены. **По умолчанию логин пользователя: admin; Пароль: admin.**

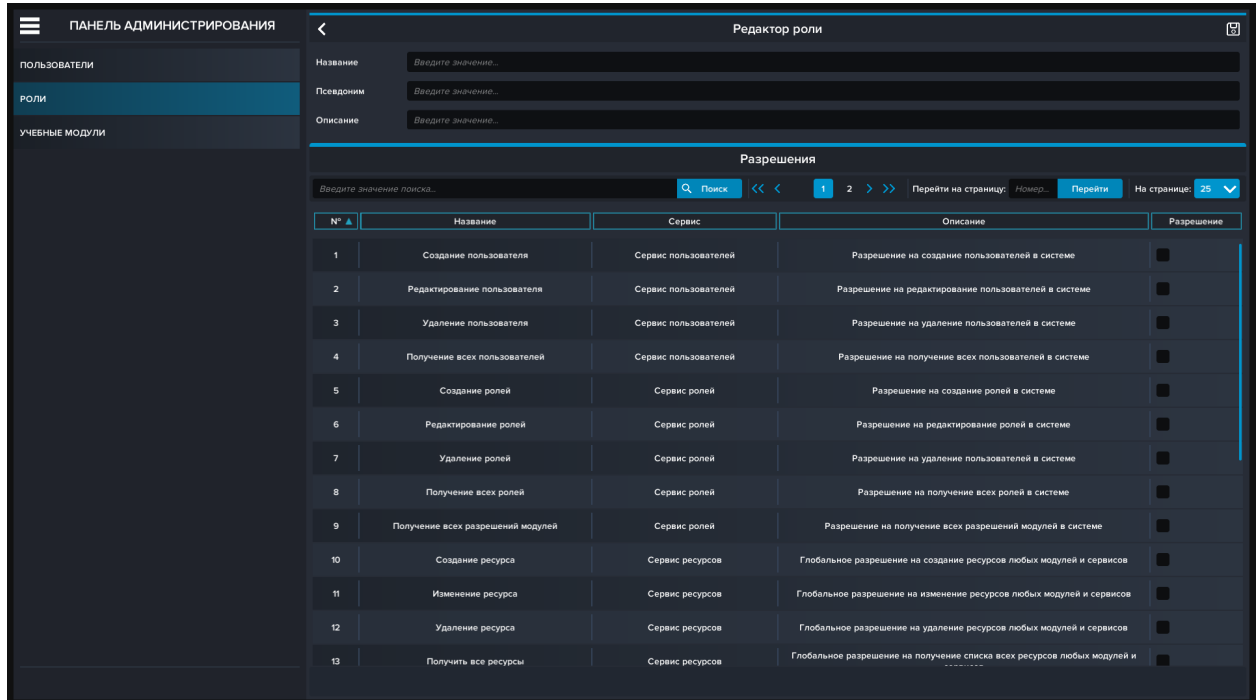
При создании нового пользователя система также запрашивает для него данные в аналогичном окне



*Окно создания пользователя*

## Редактирование ролей

Во вкладке управления ролями по умолчанию созданы 2 роли: Администратор и ученик. Эти роли не могут быть удалены. Со всеми остальными ролями взаимодействие осуществляется также как в окне пользователей.



Окно создания и редактирования ролей

Введите название, псевдоним и краткое описание для создаваемой роли в соответствующие поля.

Создание роли заключается в выдаче прав доступа различного уровня.

Список с правами содержит информацию о названии разрешений, названии сервиса (содержимого модуля), краткое описание для выдаваемого разрешения и информацию о том, выдано ли разрешение.

- Права доступа делятся на четыре основных типа:
- Право на создание
- Право на редактирование
- Право на удаление
- Право на получение информации

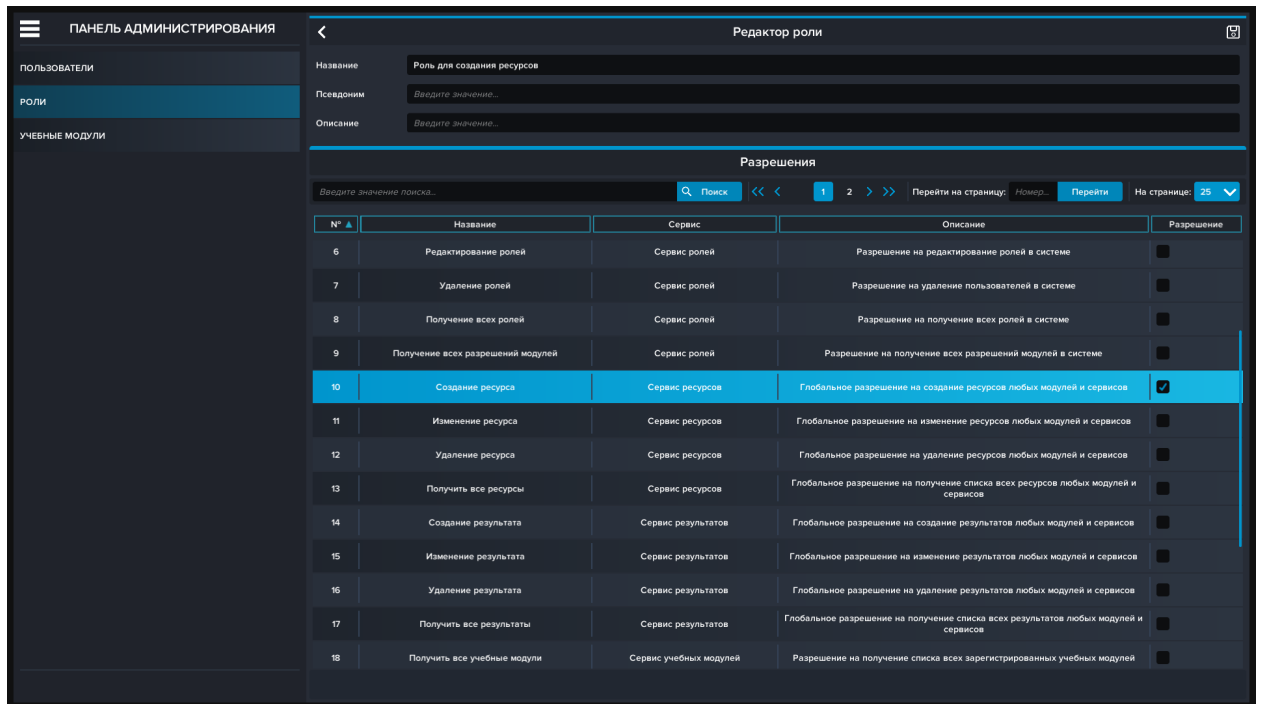
Право дается на определенный сервис (содержимое модуля).

Чтобы выдать разрешение поставьте галочку в столбце «Разрешение» напротив необходимой строки

Чтобы сохранить изменения для роли нажмите на кнопку с изображением **Дискеты** в правом верхнем углу экрана.

## Рассмотрим на примере:

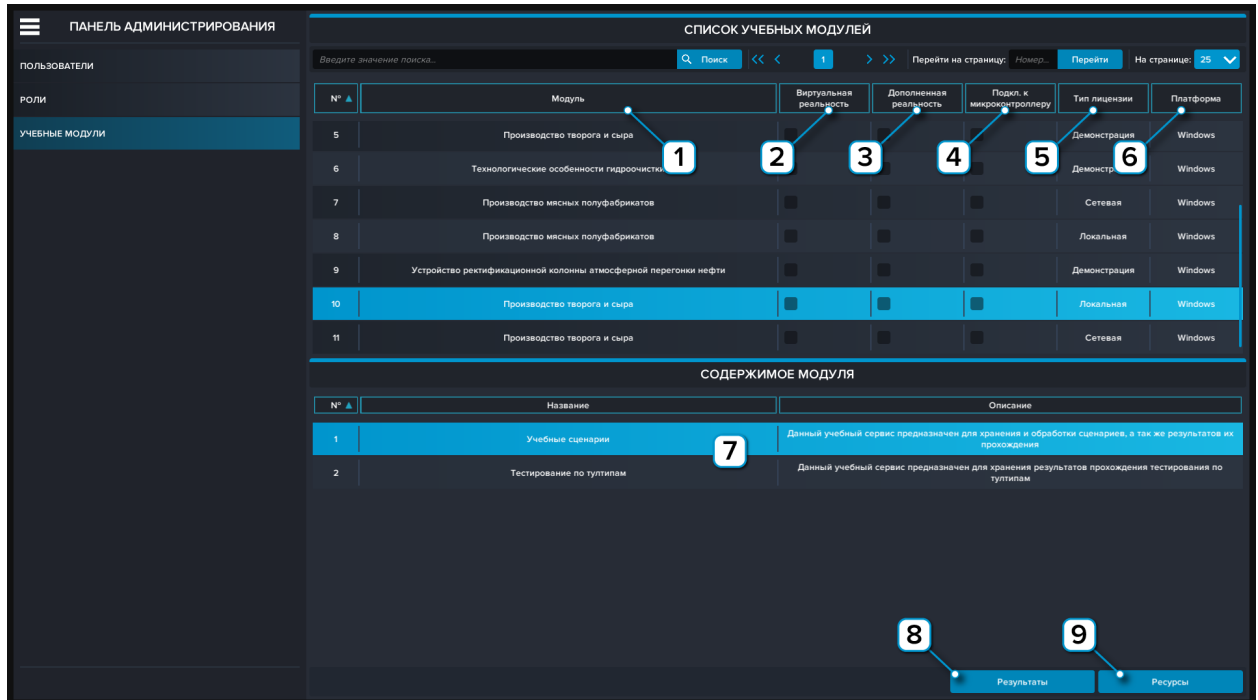
На скриншоте ниже новой создаваемой роли выдано разрешение только на **создание новых ресурсов в сервисе ресурсов**. Таким образом пользователь с этой ролью сможет только создавать ресурсы, но не сможет их редактировать и удалять, а также не будет иметь разрешений на создание в других сервисах.



№	Название	Сервис	Описание	Разрешение
6	Редактирование ролей	Сервис ролей	Разрешение на редактирование ролей в системе	<input type="checkbox"/>
7	Удаление ролей	Сервис ролей	Разрешение на удаление пользователей в системе	<input type="checkbox"/>
8	Получение всех ролей	Сервис ролей	Разрешение на получение всех ролей в системе	<input type="checkbox"/>
9	Получение всех разрешений модулей	Сервис ролей	Разрешение на получение всех разрешений модулей в системе	<input type="checkbox"/>
10	Создание ресурса	Сервис ресурсов	Глобальное разрешение на создание ресурсов любых модулей и сервисов	<input checked="" type="checkbox"/>
11	Изменение ресурса	Сервис ресурсов	Глобальное разрешение на изменение ресурсов любых модулей и сервисов	<input type="checkbox"/>
12	Удаление ресурса	Сервис ресурсов	Глобальное разрешение на удаление ресурсов любых модулей и сервисов	<input type="checkbox"/>
13	Получить все ресурсы	Сервис ресурсов	Глобальное разрешение на получение списка всех ресурсов любых модулей и сервисов	<input type="checkbox"/>
14	Создание результата	Сервис результатов	Глобальное разрешение на создание результатов любых модулей и сервисов	<input type="checkbox"/>
15	Изменение результата	Сервис результатов	Глобальное разрешение на изменение результатов любых модулей и сервисов	<input type="checkbox"/>
16	Удаление результата	Сервис результатов	Глобальное разрешение на удаление результатов любых модулей и сервисов	<input type="checkbox"/>
17	Получить все результаты	Сервис результатов	Глобальное разрешение на получение списка всех результатов любых модулей и сервисов	<input type="checkbox"/>
18	Получить все учебные модули	Сервис учебных модулей	Разрешение на получение списка всех зарегистрированных учебных модулей	<input type="checkbox"/>

*Пример создания роли и назначения прав*

## Редактирование учебных модулей



**СПИСОК УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ**

№	Модуль	Виртуальная реальность	Дополненная реальность	Подкл. к микроконтроллеру	Тип лицензии	Платформа
5	Производство творога и сыра	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Демонстрация	Windows
6	Технологические особенности гидроцистны	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Демонстрация	Windows
7	Производство мясных полуфабрикатов	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Сетевая	Windows
8	Производство мясных полуфабрикатов	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Локальная	Windows
9	Устройство ректификационной колонны атмосферной перегонки нефти	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Демонстрация	Windows
10	Производство творога и сыра	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Локальная	Windows
11	Производство творога и сыра	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Сетевая	Windows

**СОДЕРЖИМОЕ МОДУЛЯ**

№	Название	Описание
1	Учебные сценарии	Данный учебный сервис предназначен для хранения и обработки сценариев, а так же результатов их прохождения
2	Тестирование по туптикам	Данный учебный сервис предназначен для хранения результатов прохождения тестирования по туптикам

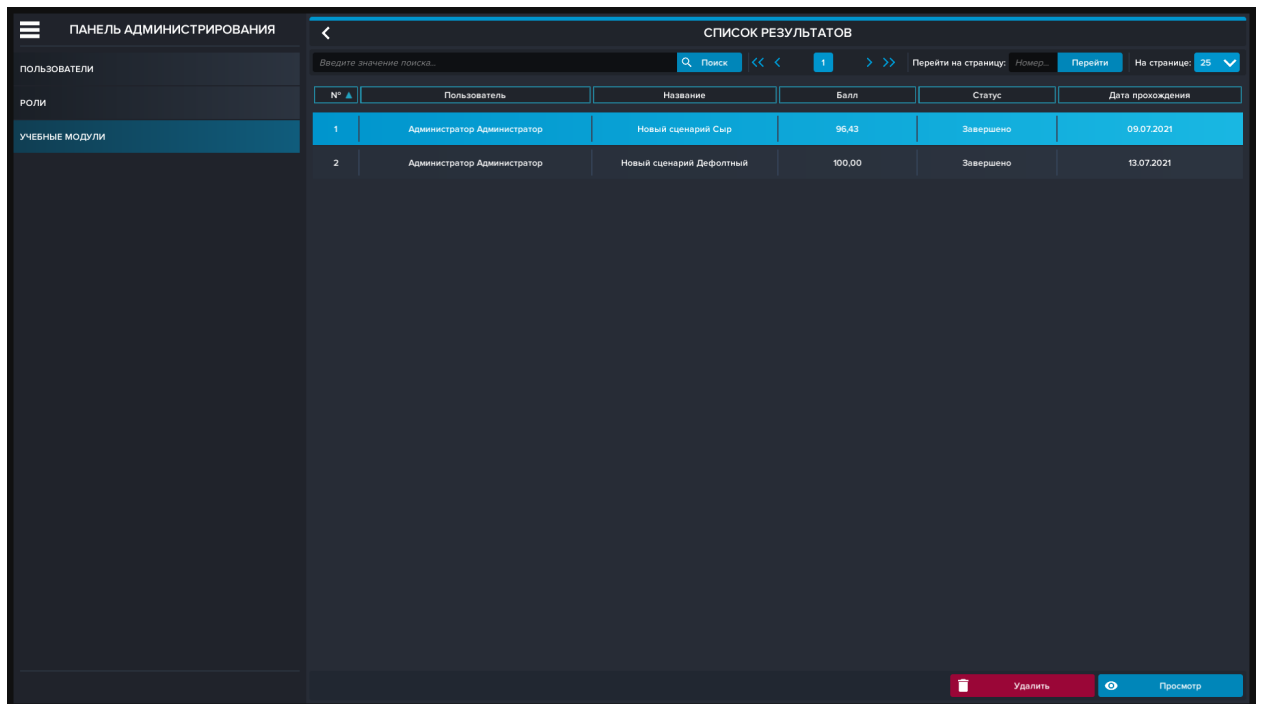
8 Результаты 9 Ресурсы

*Интерфейс модуля для группы учебные модули*

- 1 – Столбец с названием модуля.
- 2 – Наличие в модуле виртуальной реальности. Если виртуальная реальность реализована – напротив модуля в этом столбце будет стоять галочка.
- 3 – Наличие в модуле дополненной реальности.
- 4 – Возможность подключения модуля к микроконтроллеру.
- 5 – Тип лицензии модуля. Лицензия может быть локальной (с активацией на ПК), сетевой (с активацией через сеть интернет) и демонстрационной версией (не требует активации).
- 6 – Операционная система, на которой может быть запущен модуль.
- 7 – В этой области отображаются сервисы (содержимое модуля) для выбранного из списка выше модуля. Выберите необходимый сервис для работы с ним.
- 8 – Открыть список результатов для выбранного сервиса.
- 9 – Открыть ресурсы для выбранного сервиса.



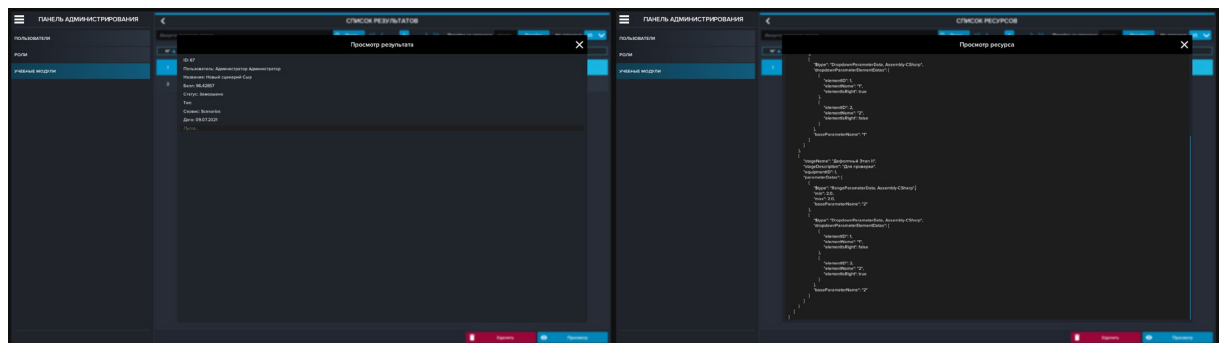
Нажав на кнопку **Результаты** или **Ресурсы**, вы перейдете в соответствующий список.



№	Пользователь	Название	Балл	Статус	Дата прохождения
1	Администратор Администратор	Новый сценарий Сыр	96.43	Завершено	09.07.2021
2	Администратор Администратор	Новый сценарий Дефолтный	100,00	Завершено	13.07.2021

*Список результатов*

Выберите в открывшемся списке нужную строку, кликнув по ней. Кнопка **Удалить** удаляет выбранные данные. Кнопка **Просмотр** открывает содержимое выбранной строки.



*Просмотр результатов (Слева) и ресурсов (Справа)*

## Системные требования:

- Операционная система: Windows 7/8/10.
- Процессор (CPU): 1.6 ГГц
- Оперативная память (RAM): 512 Мб
- Актуальная версия DirectX
- Свободное место на жёстком диске: ~100 МБ.

## Установка программного модуля:

1. Запустите PLCoreSetup\_v1.5.3.exe.
2. Следуйте инструкциям программы установки PLCore: выберите папку для установки программного обеспечения, папку для создания ярлыка, дополнительные задачи. По готовности программы к установке нажмите «Установить».
3. Дождитесь, пока PLCore установится на ваш компьютер. Во время установки будут дополнительно установлены программные пакеты .Net Framework 4.5 и драйверы Guardant необходимые для корректной работы программного обеспечения PLCore.
4. После, установите PLStudyServer\_Base\_N\_1.1.0.exe и PLStudyAdmin\_Base\_PLS\_N\_1.5.0.exe
5. Следуйте инструкциям программы установки программного модуля: выберите папку для установки программного обеспечения, папку для создания ярлыка, дополнительные задачи. По готовности программы к установке нажмите «Установить».
6. Дождитесь, пока программные модули установятся на ваш компьютер.
7. Откройте программу PLCore и во вкладке Сервисы найдите строку «Сервер данных учебных модулей» с описанием, версией модуля и статусом. Сразу после установки сервер будет иметь статус «Сервис не зарегистрирован». Нажмите кнопку Зарегистрировать. После этого нажмите кнопку Запустить.
8. Далее найдите программный модуль PLStudy во вкладке ПРОЕКТЫ программы PLCore.
9. Запустите программный модуль кнопкой «Запустить».
10. По умолчанию логин: "admin", пароль: "admin"





# PROGRAMLAB

121205, г. Москва, Территория Сколково инновационного центра,  
Большой бульвар, дом 42, строение 1, помещение 13, этаж 2

Тел. 8-800-550-89-72 E-mail: [info@pl-llc.ru](mailto:info@pl-llc.ru)

[PL-LLC.RU](http://PL-LLC.RU)