

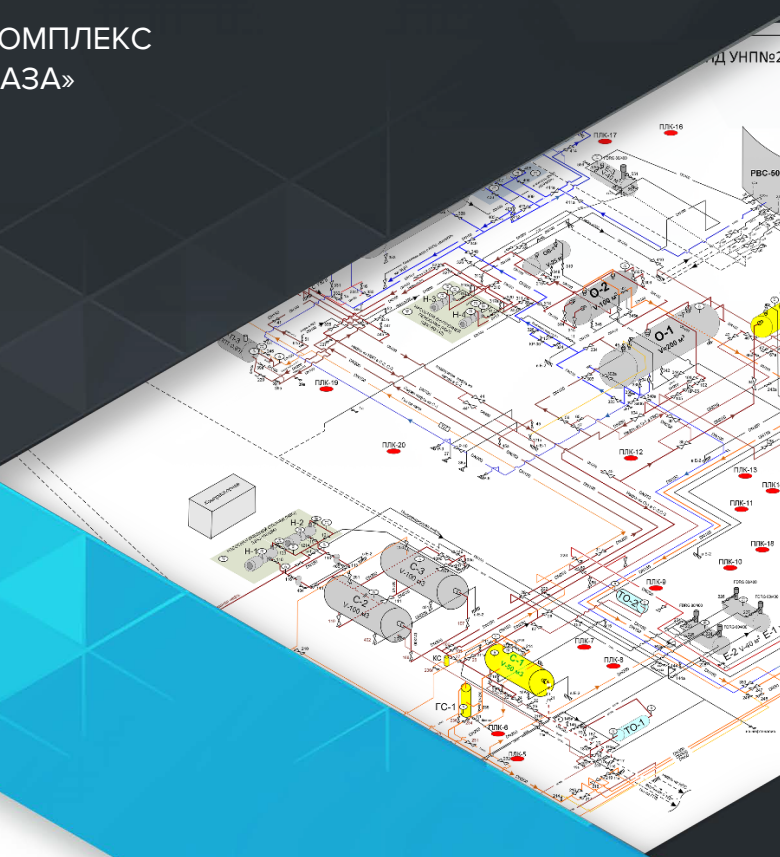


# PROGRAMLAB

ИННОВАЦИОННЫЕ ПРОГРАММНЫЕ КОМПЛЕКСЫ

## РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

ПРОГРАММНО-АППАРАТНЫЙ КОМПЛЕКС  
«ПОДГОТОВКА НЕФТИ И ГАЗА»



PL-LLC.RU

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Общая информация .....	3
Инструкция по установке и запуску проекта.....	4
Запуск и управление в модуле.....	6
Работа в программе.....	9
Конструктор тестов .....	13
Устранение проблем и ошибок .....	14

---

## Общая информация

Специализированный программно-аппаратный комплекс позволяет с помощью использования современных информационных технологий, трехмерной и двухмерной графики реализовать процесс обучения и контроля знаний обучающихся. В виртуальных работах комплекса реализованы интерактивные модели с возможностями изучения и взаимодействия в режиме программного интерфейса. Комплекс позволяет проводить работу по направлениям добычи, подготовки, транспортировки углеводородов, проводить проверку и оценку полученных знаний, а также включает систему, обеспечивающую хранение информации о пользователях, формирование отчетов по результатам прохождения виртуальных работ.

## Инструкция по установке и запуску проекта

1. Распакуйте, соберите и подключите к сети компьютер.
2. Установите «PLCore».

Модуль запуска программных комплексов «PLCore» предназначен для запуска, обновления и активации программных комплексов, поставляемых компанией «Програмлаб».

В случае поставки программного комплекса вместе с персональным компьютером модуль запуска «PLCore» устанавливается на компьютер перед отправкой заказчику.

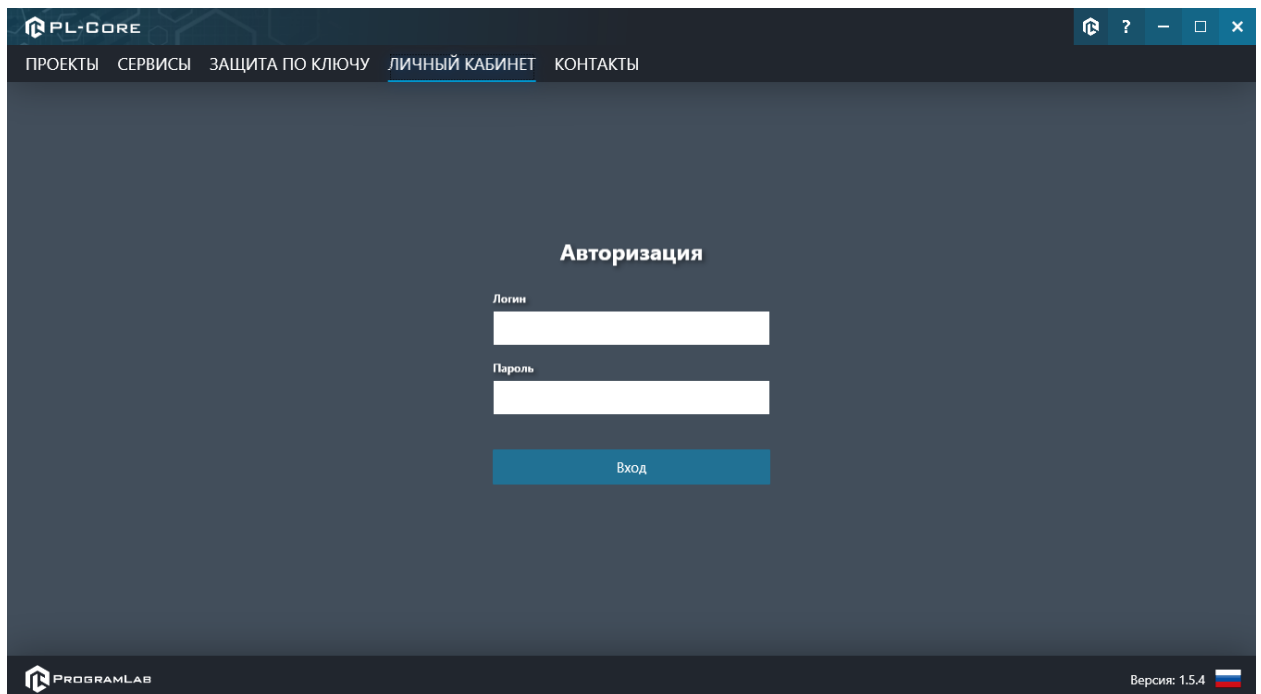
В случае поставки программного комплекса без ПК вам необходимо установить программное обеспечение с USB-носителя.

Перед установкой программного обеспечения установите модуль запуска учебных комплексов «PLCore». Для этого запустите файл с названием вида PLCoreSetup\_vX.X.X на USB-носителе (Значения после буквы v в названии файла обозначают текущую версию ПО) и следуйте инструкциям.

3. Войдите в личный кабинет «PLCore».

**ТУТ ПОНАДОБИТСЯ ЛОГИН И ПАРОЛЬ ИЗ КОНВЕРТА.**

Во вкладке «Личный кабинет» располагается окно авторизации по уникальному логину и паролю. После прохождения авторизации в личном кабинете представляется информация о доступных программных модулях (описание, состояние лицензии, информация о версиях), с возможностями их удаленной загрузки, обновления и активации по сети интернет.



*Вход в личный кабинет «PLCore»*

4. Активируйте проект следуя руководству пользователя «**PLCore**».
5. Установите «**PLStudy**» – Администрирование сервера данных учебных модулей.

Если ваш стенд предполагает автоматическую отправку результатов, а также систему ролей пользователей для работы группы, то вам понадобится программный модуль «Администрирование сервера данных учебных модулей». Модуль позволяет управлять базой данных студентов и их результатов для всех комплексов нашей компании сразу.

Установите сервер данных учебных модулей, если он ещё не установлен, на компьютер, который будет являться сервером. Для этого воспользуйтесь руководством пользователя «**PLStudy**».

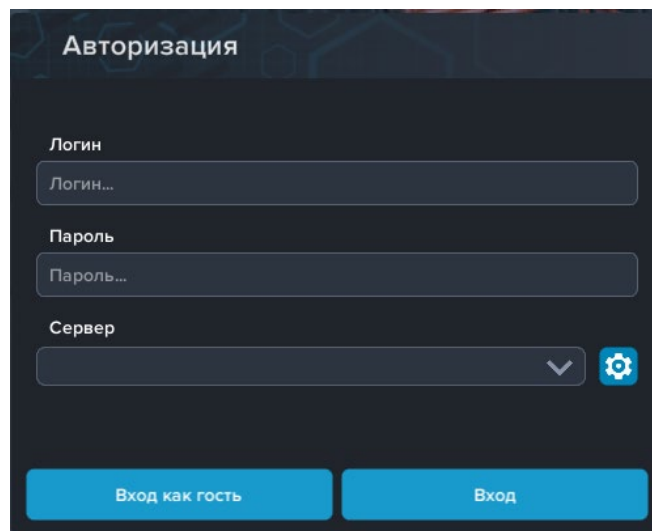
По умолчанию в системе создается пользователь с именем Администратор и ролью Администратор. Этот пользователь не может быть удален, но его параметры могут быть изменены.

**По умолчанию логин пользователя: admin; Пароль: admin.**

6. Запустите проект.

Перед входом программа запросит логин, пароль. Здесь необходимо ввести параметры администратора или созданного на сервере («**PLStudy**») пользователя. При авторизации в поле «Сервер» должен быть указан IP-адрес компьютера, на котором установлен сервер данных учебных модулей.





Чтобы изменить IP-адрес см. пункт «Запуск и управление в модуле» в руководстве пользователя «**PLStudy**».

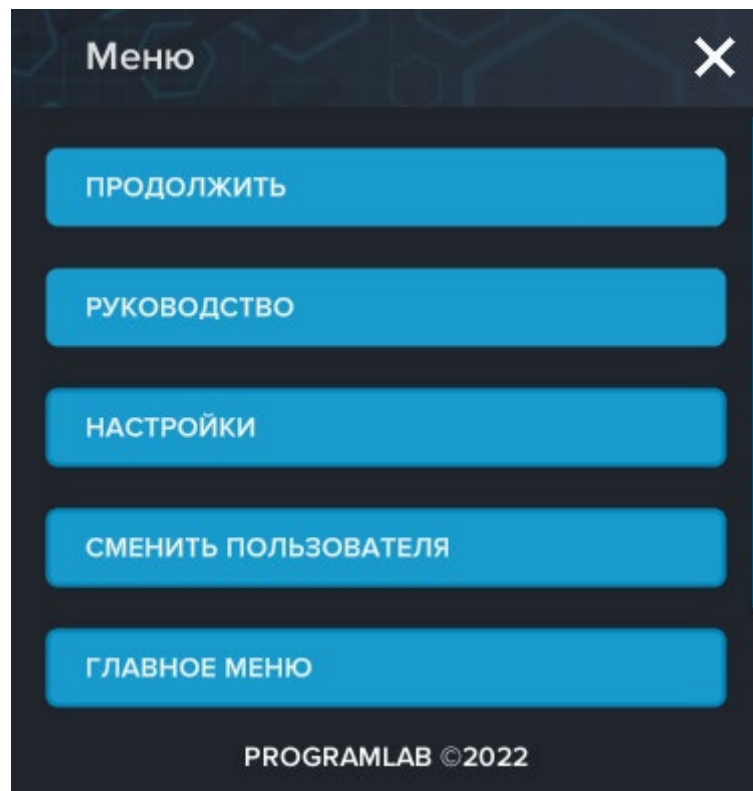


The image shows a dark-themed authorization window titled "Авторизация". It contains three input fields: "Логин" (Login) with a placeholder "Логин...", "Пароль" (Password) with a placeholder "Пароль...", and "Сервер" (Server) with a dropdown arrow and a gear icon. At the bottom, there are two blue buttons: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

*Окно авторизации*

## Запуск и управление в модуле

-  — Левая кнопка мыши – действие, выбор объекта;
-  — Правая кнопка мыши – вращение камеры;
-  — Вращение колеса мыши – приближение\отдаление камеры;
-  — Вызов меню программы.



*Меню программы*

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

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

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

Кнопка **«Сменить пользователя»** – смена пользователя;

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

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

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

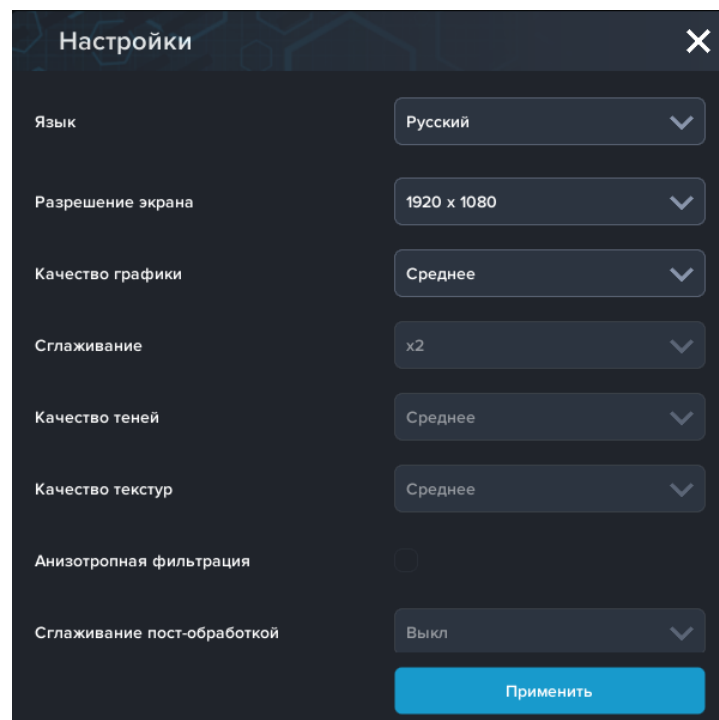
В случае, если предусмотрена защита посредством USB-ключа, то перед запуском нажмите «Запросить сессию по USB-ключу» для активации доступа к программе.

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 .



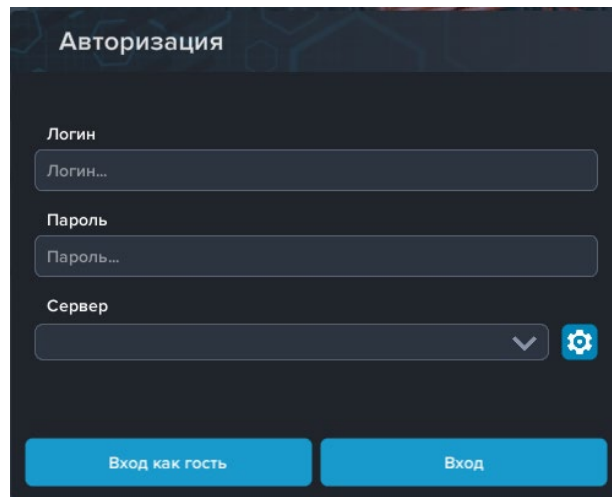
*Окно настроек*

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

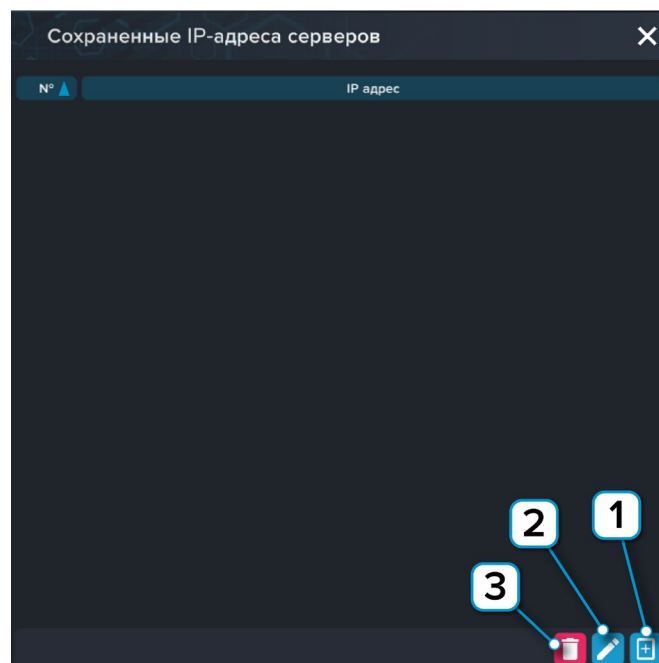


*Окно авторизации*

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.



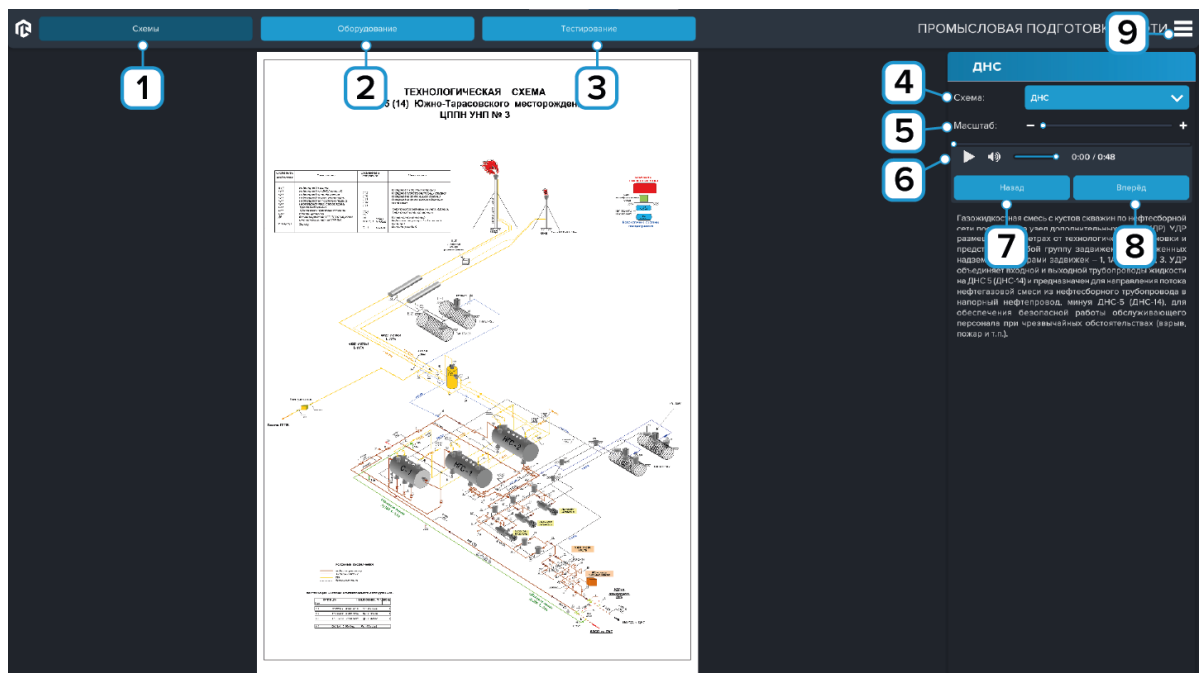
*Настройки сервера*

- 1** – Нажмите чтобы открыть меню программы;
- 2** – Нажмите чтобы отредактировать выбранное подключение;
- 3** – Нажмите чтобы удалить выбранное подключение.



## Работа в программе

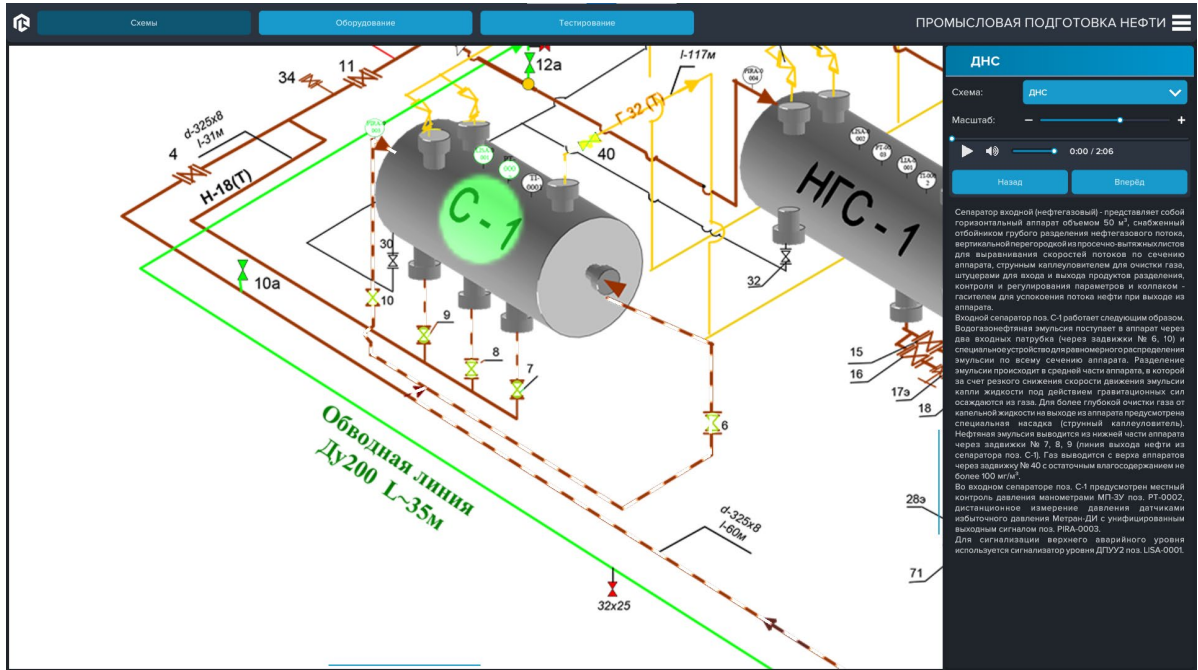
На рисунке представлен главный экран программы.



Главный экран

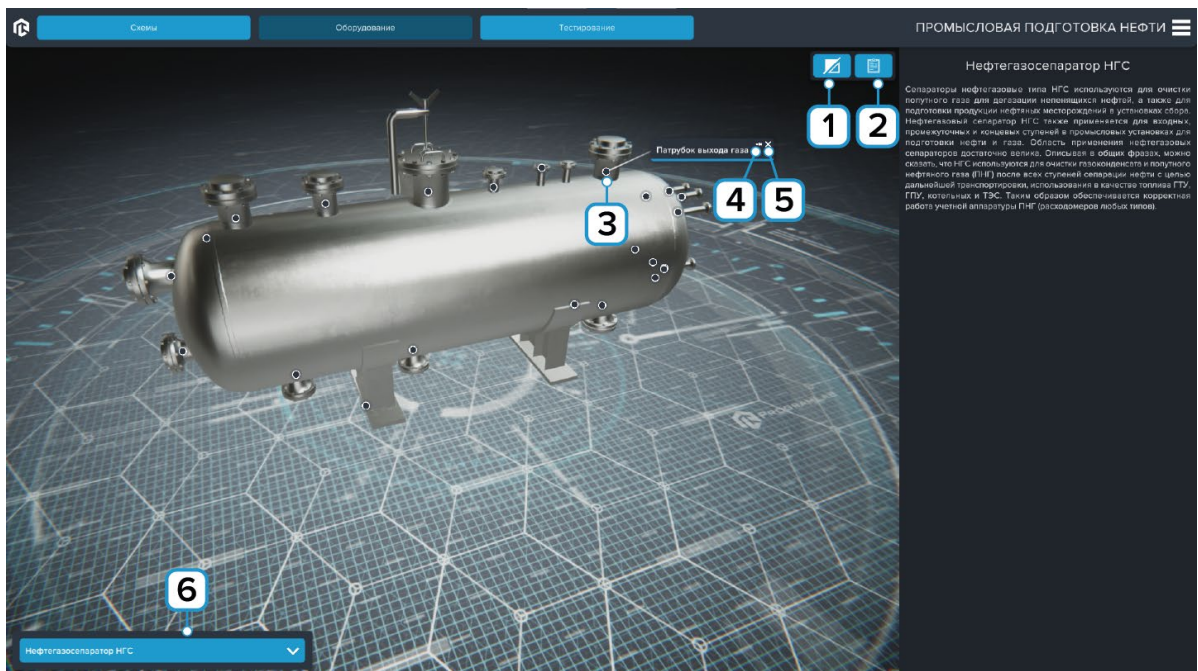
- 1 – Режим Схемы;
- 2 – Режим Оборудование;
- 3 – Режим Тестирование;
- 4 – Выбор текущей схемы;
- 5 – Управление масштабом;
- 6 – Управление озвучкой;
- 7 – Переход к предыдущему этапу;
- 8 – Переход к следующему этапу;
- 9 – Меню.

Каждый этап подсвечивается на схемах.



Этап

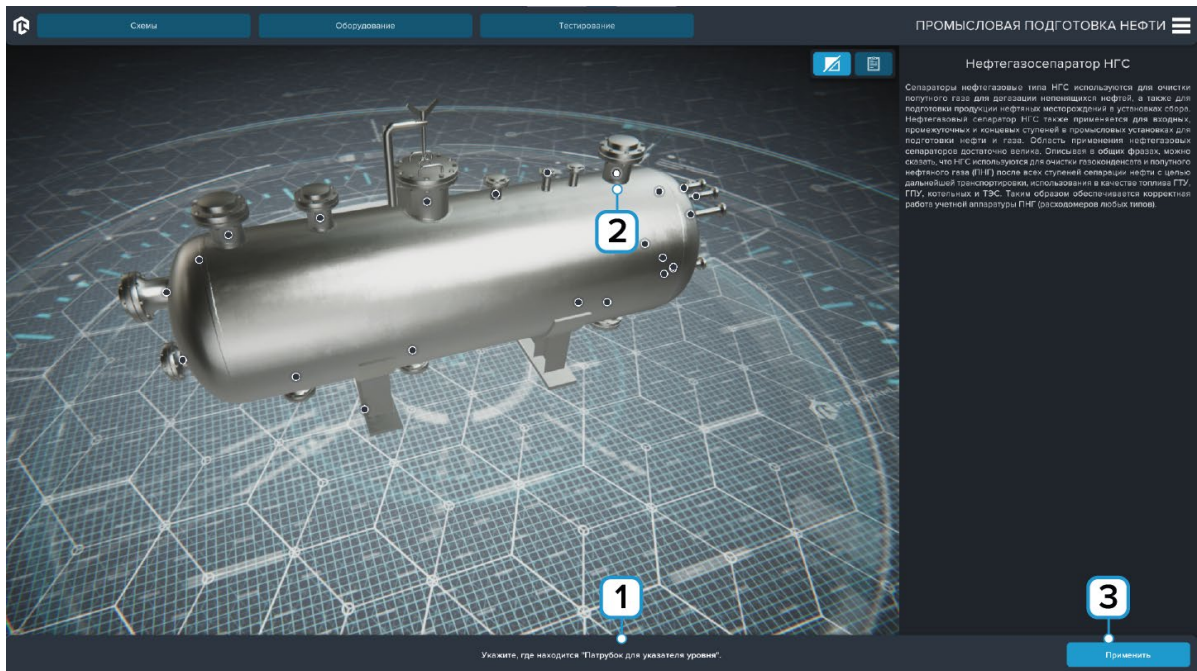
На рисунке представлен экран изучения оборудования.



Работа с тултипами

- 1 – Включить/Отключить отображения разреза оборудования;
- 2 – Запуск Тестирования по оборудованию;
- 3 – Показать/Скрыть тултип;
- 4 – Закрепить тултип;
- 5 – Скрыть тултип;
- 6 – Выбор модели.

На рисунке представлен режим тестирования по оборудованию.

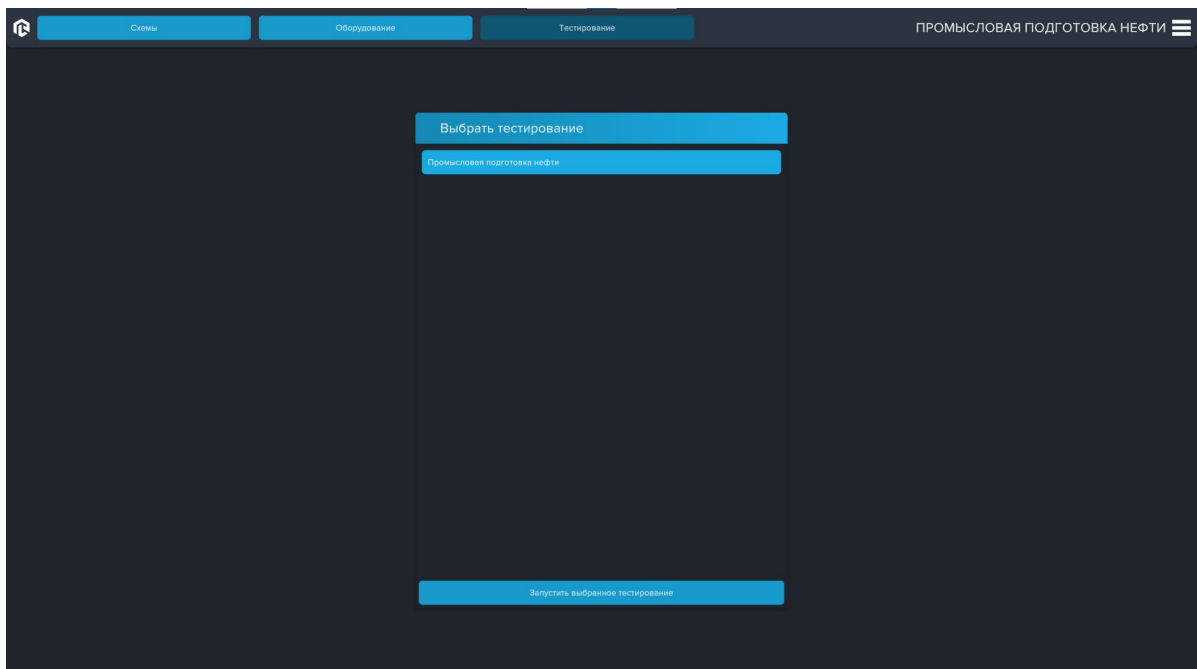


*Тестирование по оборудованию*

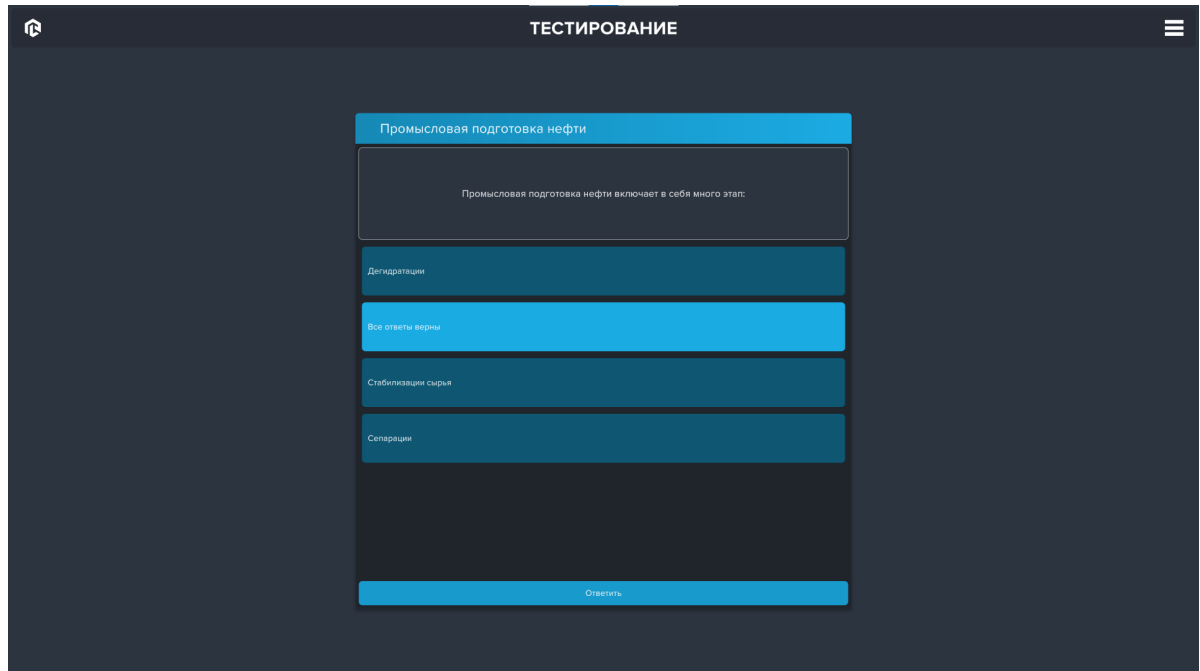
- 1** – Прочитайте задание;
- 2** – Нажмите на маркер тултипа, чтобы указать элемент;
- 3** – Нажмите Применить для перехода к следующему шагу.

После завершения тестирования появится окно с результатами.

На рисунке представлен экран тестирования. Необходимо отвечать на вопросы выбирая один правильный ответ.



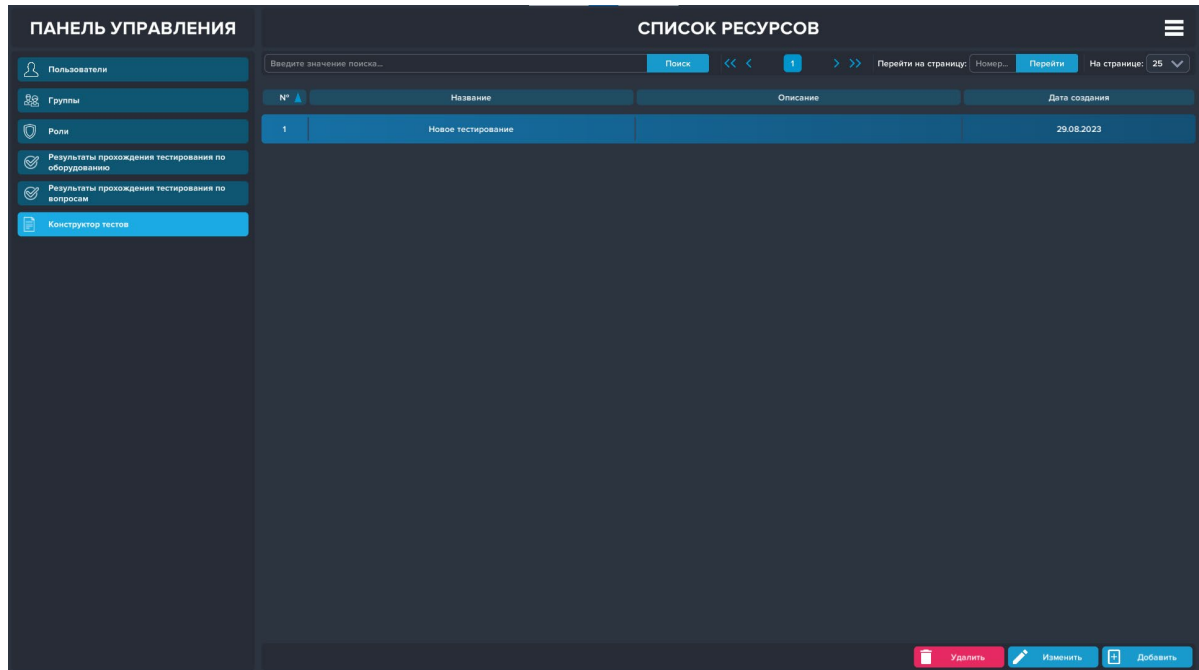
*Тестирование. Выбор теста*



*Тестирование. Выбор ответа*

По окончании тестирования результат выводится на экран.

## Конструктор тестов



*Конструктор тестов. Создание теста*

Конструктор тестов доступен только администратору при запуске Панели управления из главного меню программы. В конструкторе преподаватель может создавать тесты, состоящие из вопросов с вариантами ответов для режима Тестирование.



*Конструктор тестов. Редактирование теста*



## 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-llc.ru](mailto:support@pl-llc.ru) либо позвоните по телефону 8 800 550 89 72.

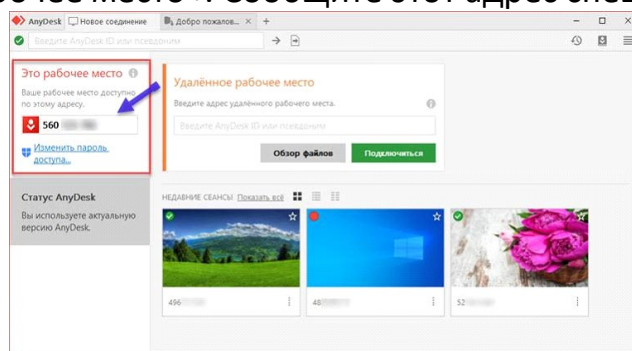
Для того чтобы специалист смог подключиться к вашему ПК и устранить проблемы вам необходимо запустить ПО для дистанционного управления ПК Anydesk и сообщить данные для доступа.

Приложение Anydesk можно найти на USB-носителе с дистрибутивом. Вставьте USB-носитель в ПК и запустите файл с названием Anydesk.exe

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

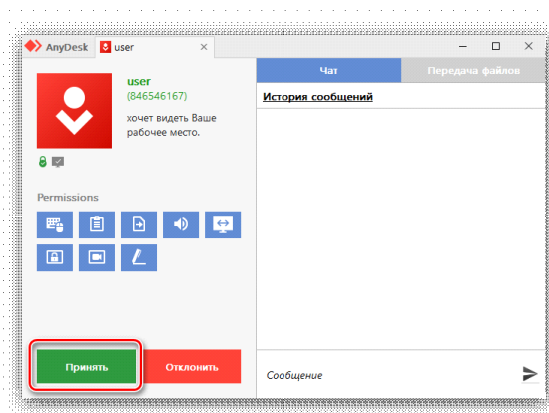
При первом запуске может возникнуть окно с требованием предоставить разрешение. Необходимо нажать на кнопку **Разрешить доступ**.

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.



# 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)