



PROGRAMLAB

ИННОВАЦИОННЫЕ ПРОГРАММНЫЕ КОМПЛЕКСЫ

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

МОДУЛЬ ЗАПУСКА РЕСУРСОВ
«PLCORE»



PL-LLC.RU

ОГЛАВЛЕНИЕ

Краткая инструкция по установке и запуску проекта	3
Вкладка «Проекты»	5
Активация проектов	6
Вкладка «Сервисы»	7
Вкладка «Защита по ключу»	8
Вкладка «Личный кабинет»	9
Стандартное управление и запуск программных комплексов	10
Запуск проектов в системе дистанционного обучения Moodle.....	13
Устранение проблем и ошибок	14

Краткая 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.

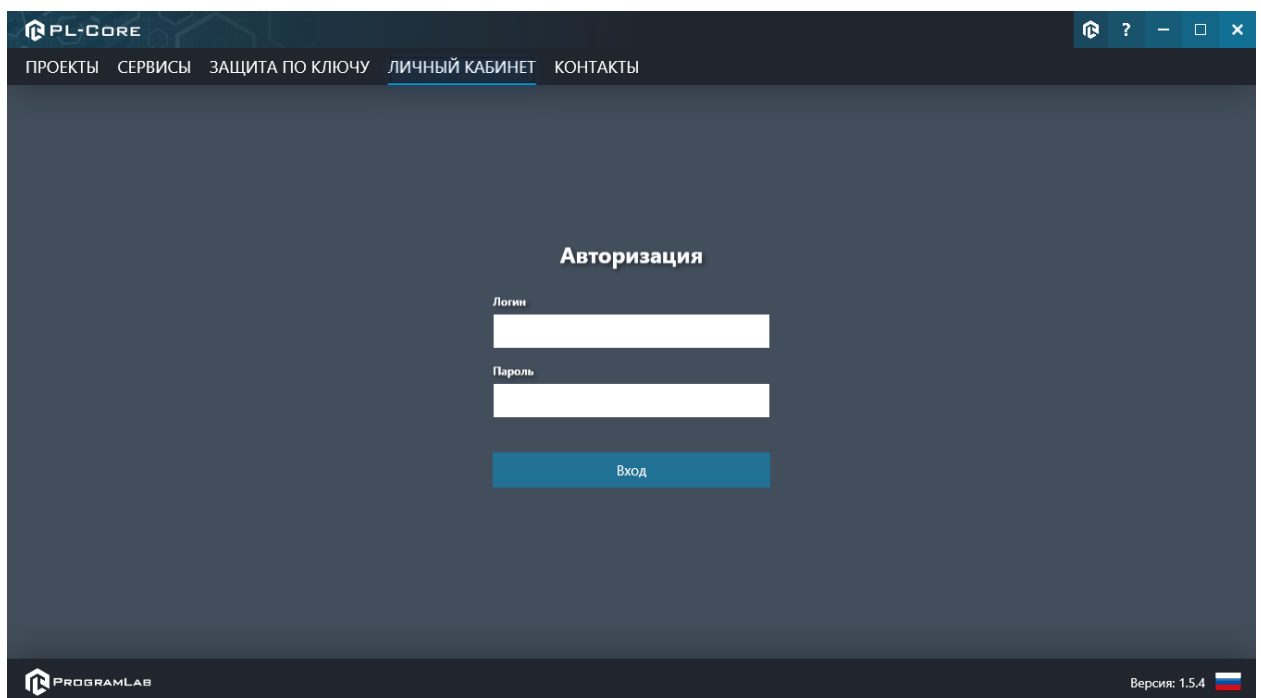
В случае поставки программного комплекса без ПК вам необходимо установить программное обеспечение с USB-носителя.

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**».

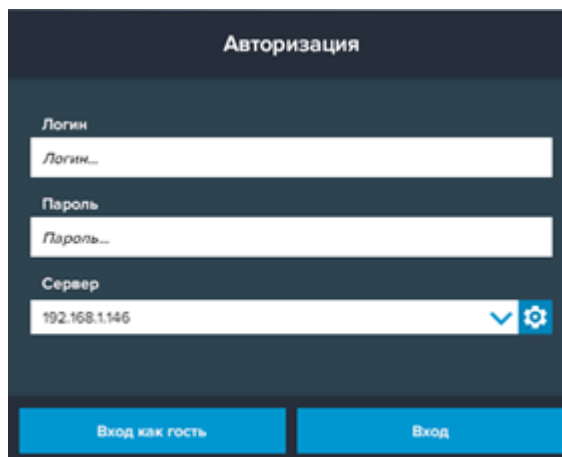
По умолчанию в системе создается пользователь с именем Администратор и ролью Администратор. Этот пользователь не может быть удален, но его параметры могут быть изменены.

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**».



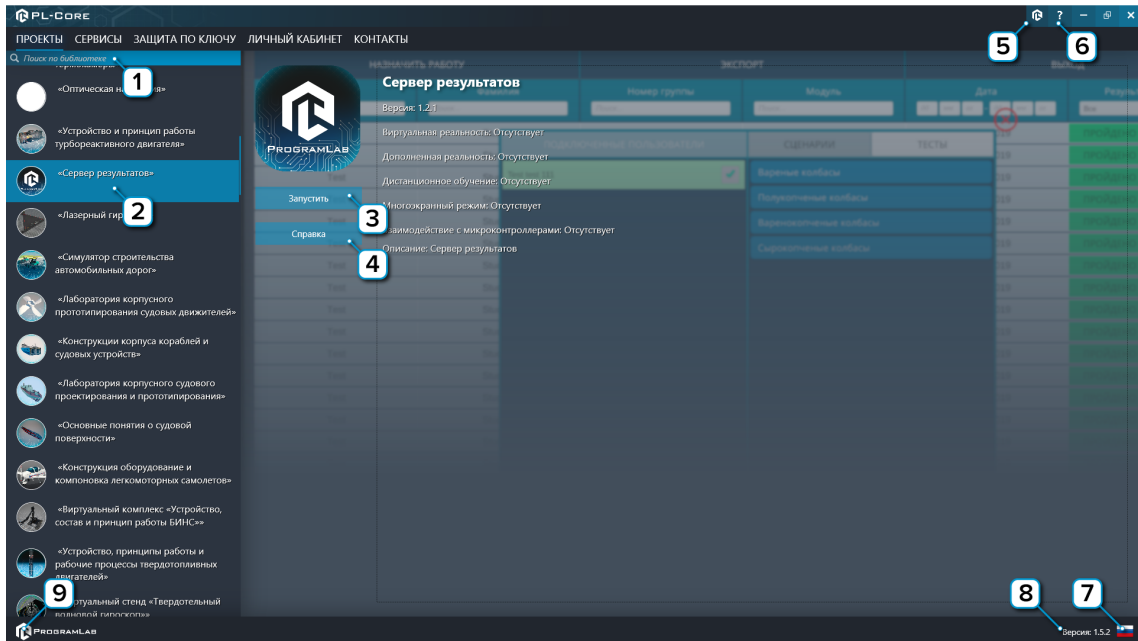
Окно авторизации

Функции модуля запуска PLCore распределены по нескольким вкладкам, расположенным в верхней части экрана. Интерфейс и функции вкладок будут описаны в разделах далее.

Вкладка «Проекты»

Во вкладке «Проекты» в левой части располагается вертикальный список установленных модулей, а в правой части информация о выбранном модуле. Список формируется автоматически согласно установленным на компьютере модулям.

На скриншоте ниже представлен экран программы во вкладке «Проекты» с описанием основных элементов интерфейса.



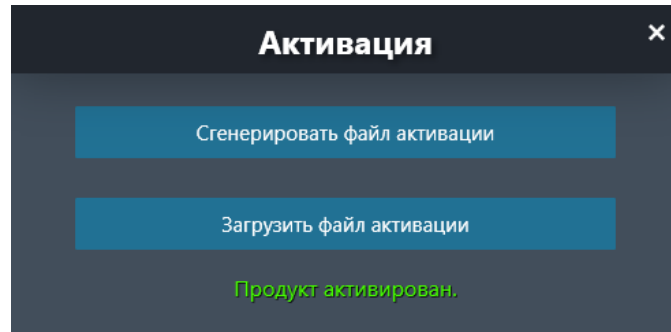
Интерфейс во вкладке «проекты»

- 1 – Поиск модуля по названию. Введите название модуля или его часть чтобы найти его в списке.
- 2 – Выбранный модуль.
- 3 – Нажмите чтобы запустить модуль
- 4 – Нажмите чтобы открыть интерактивное справочное пособие или руководство пользователя модуля
- 5 – Нажмите чтобы перейти в окно авторизации личного кабинета
- 6 – Нажмите чтобы открыть руководство пользователя модуля запуска PLCore
- 7 – Нажмите чтобы изменить язык модуля запуска PLCore
- 8 – Текущая версия модуля запуска PLCore

Активация проектов

Активация комплексов может осуществляться через вкладку **«Личный кабинет»** либо через вкладку **«Проекты»**.

Для активации комплекса на устройстве с отсутствующим подключением к интернету нажмите кнопку **«Активировать»**, появится следующее окно:



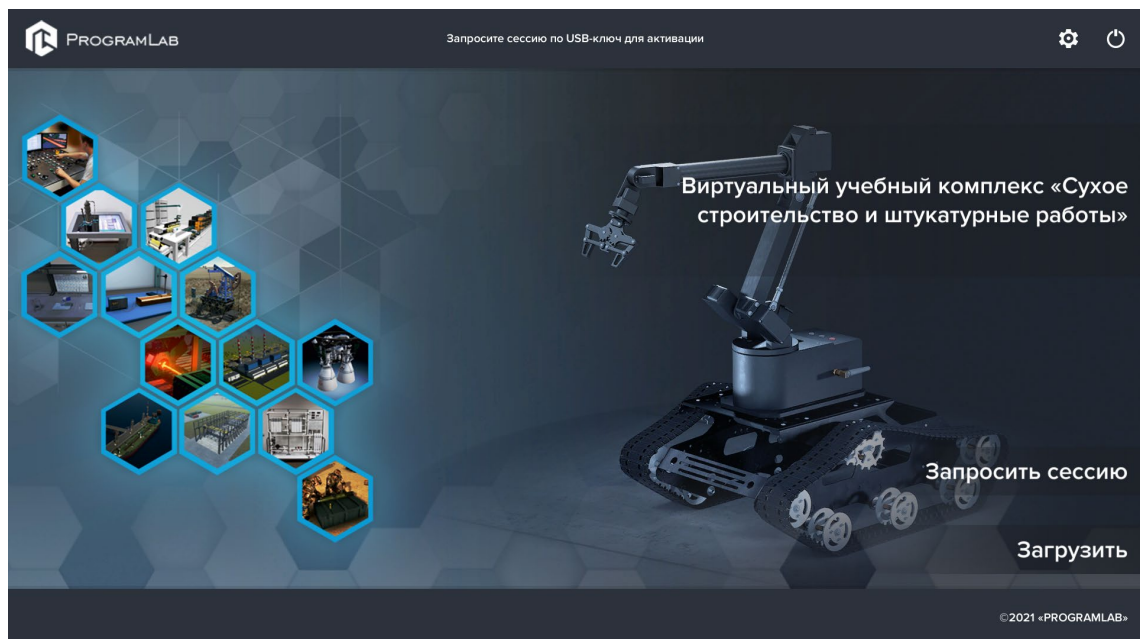
Сгенерируйте файл активации нажав кнопку **«Сгенерировать файл активации»** и отправьте файл на электронную почту для активации учебных комплексов, указанную в разделе **«Контакты»**.

Затем полученный в ответ файл активации загрузите на устройство используя кнопку **«Загрузить файл активации»**.

В случае, если предусмотрена защита посредством USB-ключа, то активация через электронную почту не требуется.

Запустите учебный комплекс (кнопка **«Запустить»**), после запуска появится окно активации.

Установите USB-ключ, нажмите **«Запросить сессию по USB-ключу»**, затем нажмите **«Запустить»** для запуска ПО.



Активация модуля с помощью USB-ключа

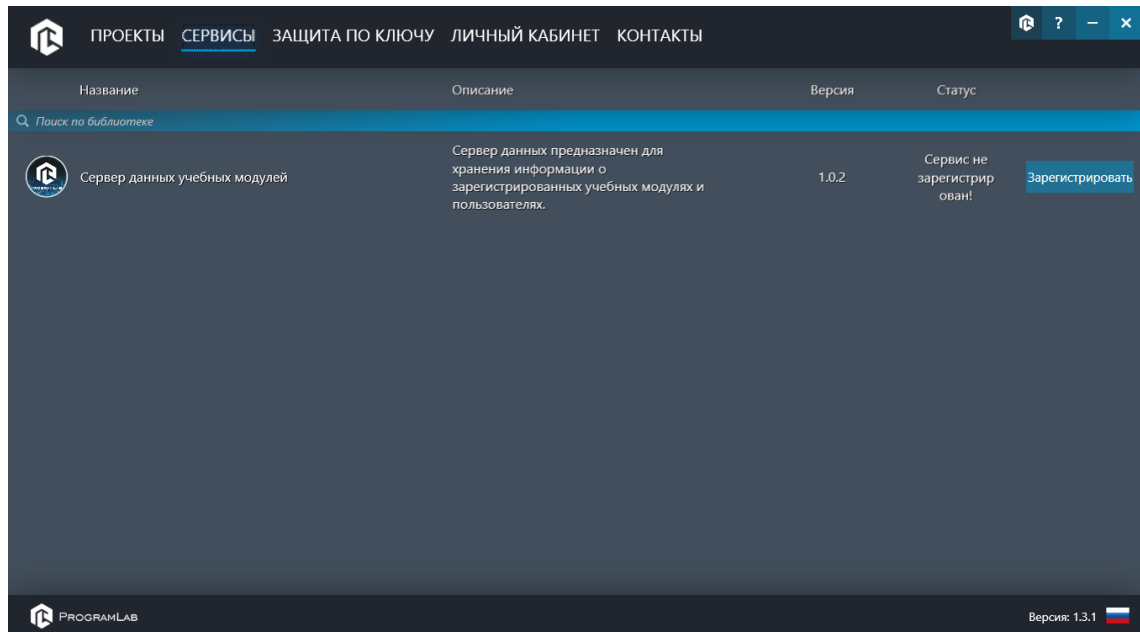
Вкладка «Сервисы»

Во вкладке «Сервисы» располагается вертикальный список установленных сервисов.

Сервис – программа, работающая в фоновом режиме.

Список формируется автоматически согласно установленным на компьютере сервисам.

На скриншоте ниже представлен экран программы во вкладке «сервисы» с описанием основных элементов интерфейса.



Интерфейс во вкладке «сервисы»

Напротив названия сервиса в списке отображается информация о нем: краткое описание, установленная версия, текущий статус сервиса.

Сразу после установки сервис будет иметь статус «Сервис не зарегистрирован». Нажмите кнопку «Зарегистрировать». После этого нажмите кнопку «Запустить».

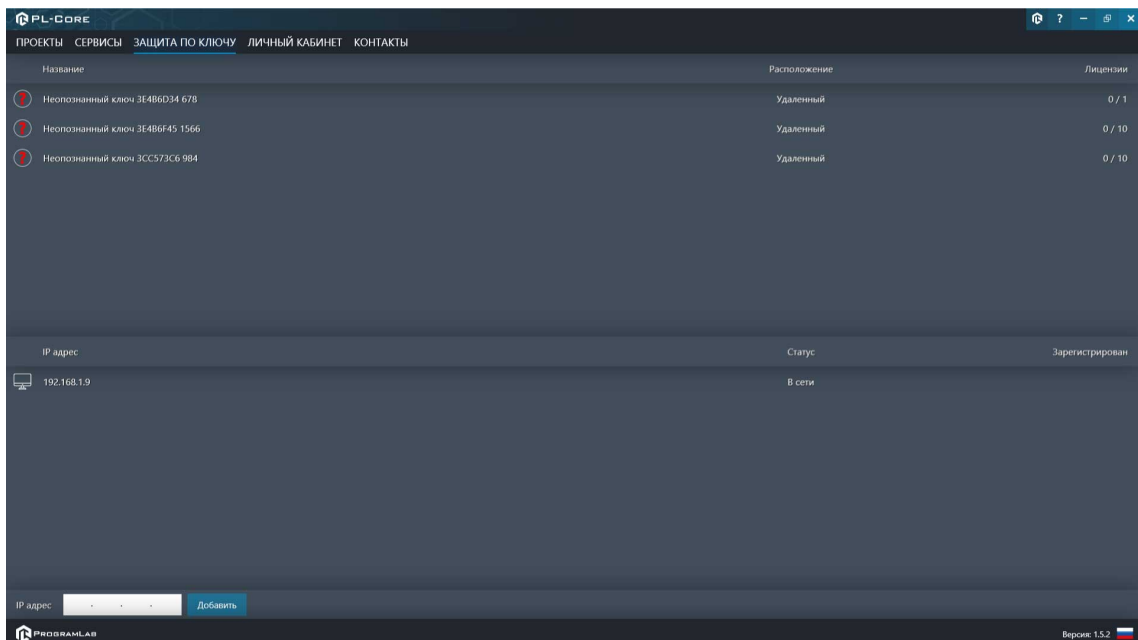
Вкладка «Защита по ключу»

Во вкладке «Защита по ключу» располагается вертикальный список USB-ключей защиты в компьютере и в локальной сети. Если модуль, для которого предназначен ключ установлен в компьютере, то соответствующий ключ в списке будет иметь соответствующую иконку и название модуля. При отсутствии модуля на компьютере ключ именуется как **«Неизвестный модуль»**.

В верхней части данного раздела представлена информация о состоянии защитных ключей и количестве пользователей задействующих соответствующие ключи в данный момент времени.

В случае, если для защитного ключа не установлен соответствующий комплекс, ключ будет распознан как **«Неопознанный ключ»**.

Напротив названия ключа отображается информация о его расположении (удаленный или локальный), и количестве задействованных и доступных лицензий



Интерфейс во вкладке «защита по ключу»

В нижней части раздела представлена информация о подключенных пользователях.

В случае, если пользователь не определяется автоматически, введите IP адрес вручную в соответствующее поле и нажмите кнопку **«Добавить»**.



Щелчком мыши выберите пользователя. Для регистрации/удаления пользователя используйте соответствующие кнопки **«Зарегистрировать/Удалить»**.

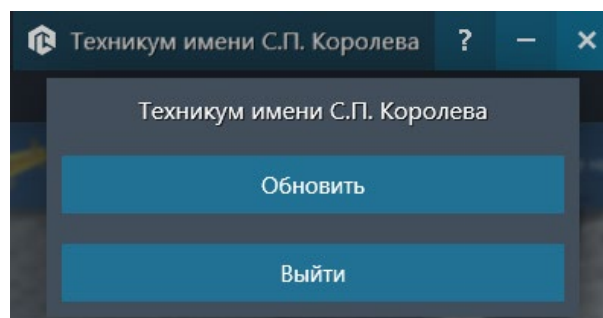
Вкладка «Личный кабинет»

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.

При нажатии на имя пользователя в верхней правой части окна появляется меню управления учетной записью.

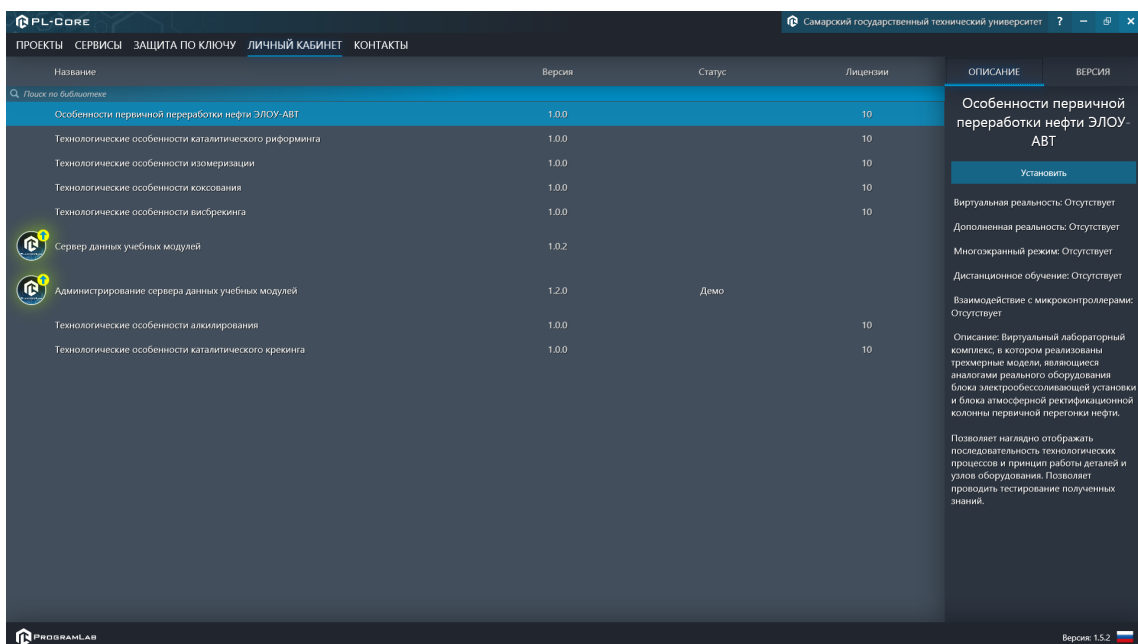
Для обновления содержимого личного кабинета нажмите кнопку **«Обновить»**.

Для смены пользователя/выхода нажмите кнопку **«Выйти»**.



Перейдя на вкладку **«Версия»** можно получить информацию о версиях ПО проекта с их кратким описанием.

В этой вкладке можно ознакомиться со списком приобретенных проектов. В списке напротив названия проекта отображается его версия, статус (для специальных версий ПО, например демонстрационная версия) и количество доступных лицензий. Для отображения подробной информации нажмите на название одного из проектов.



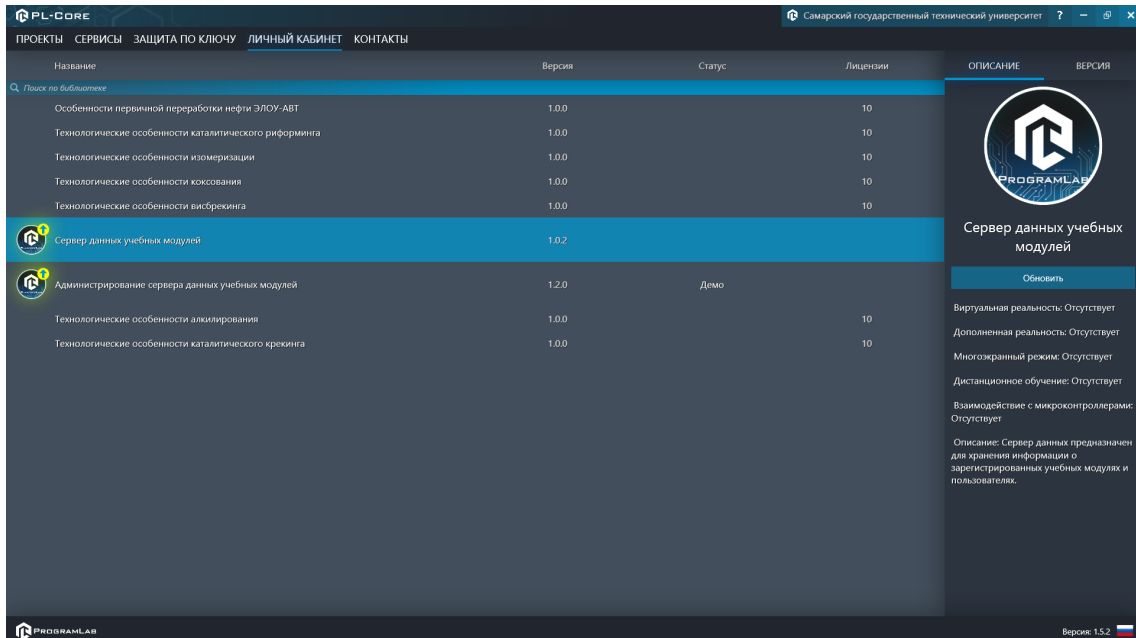
Название	Версия	Статус	Лицензии	ОПИСАНИЕ	ВЕРСИЯ
Особенности первичной переработки нефти ЭЛОУ-АВТ	1.0.0		10	Особенности первичной переработки нефти ЭЛОУ-АВТ	Установить
Технологические особенности каталитического реформинга	1.0.0		10	Виртуальная реальность: Отсутствует	
Технологические особенности изомеризации	1.0.0		10	Дополненная реальность: Отсутствует	
Технологические особенности коксования	1.0.0		10	Многоэкранный режим: Отсутствует	
Технологические особенности висбрекинга	1.0.0		10	Дистанционное обучение: Отсутствует	
Сервер данных учебных модулей	1.0.2			Взаимодействие с микроконтроллерами: Отсутствует	
Администрирование сервера данных учебных модулей	1.2.0	Демо		Описание: Виртуальный лабораторный комплекс, в котором реализованы трехмерные модели являющиеся аналогами реального оборудования блока электрообессоливающей установки и блока атмосферной ректификационной колонны первичной перегонки нефти.	
Технологические особенности алкилирования	1.0.0		10	Позволяет наглядно отображать последовательность технологических процессов и принцип работы деталей и узлов оборудования. Позволяет проводить тестирование полученных знаний.	
Технологические особенности каталитического крекинга	1.0.0		10		

Интерфейс во вкладке «личный кабинет»

Вкладка «**Описание**» содержит описание и характеристики проекта. Для загрузки последней версии ПО нажмите кнопку «**Установить**».

Кнопка «**Загрузить SCORM пакет**» необходима если в проекте присутствует поддержка работы с системой дистанционного обучения по стандарту SCORM. После установки, активируйте проект нажав кнопку «**Активировать**»

При наличии обновлений для проекта специальный значок уведомит вас. Нажмите кнопку «**Обновить**» для обновления ПО до последней версии.



Зеленая стрелка над иконкой означает наличие доступных для установки обновлений ПО

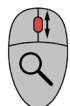
Стандартное управление и запуск проектов



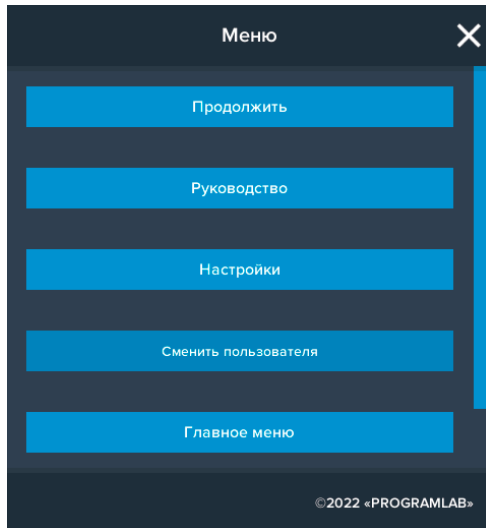
— Левая кнопка мыши – действие, выбор объекта;



— Правая кнопка мыши – вращение камеры;



— Вращение колеса мыши – приближение\отдаление камеры от экранной плоскости;



— Вызов меню программы.

«Продолжить» – вернуться в программу;

«Руководство» – вызвать руководство пользователя;

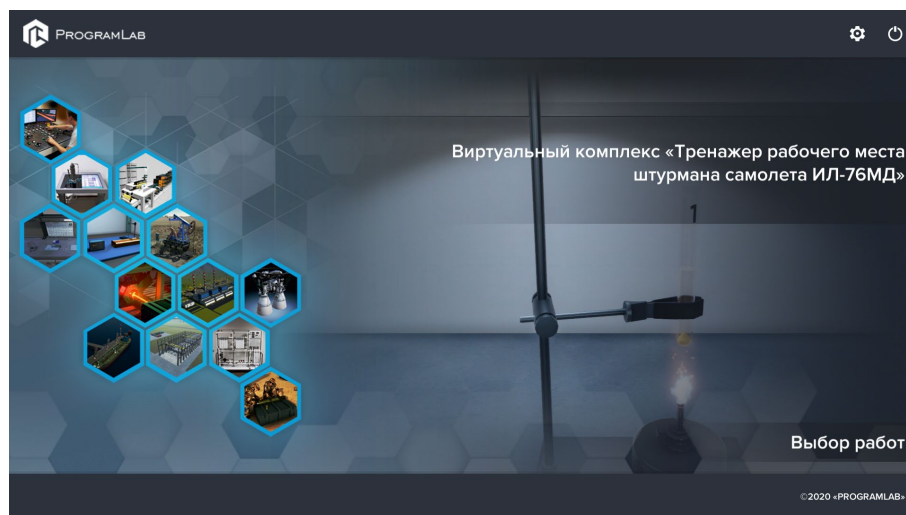
«Настройки» – настройки параметров графики;

«Сменить пользователя» – пройти авторизацию повторно;


«Главное меню» – выход в главное меню;

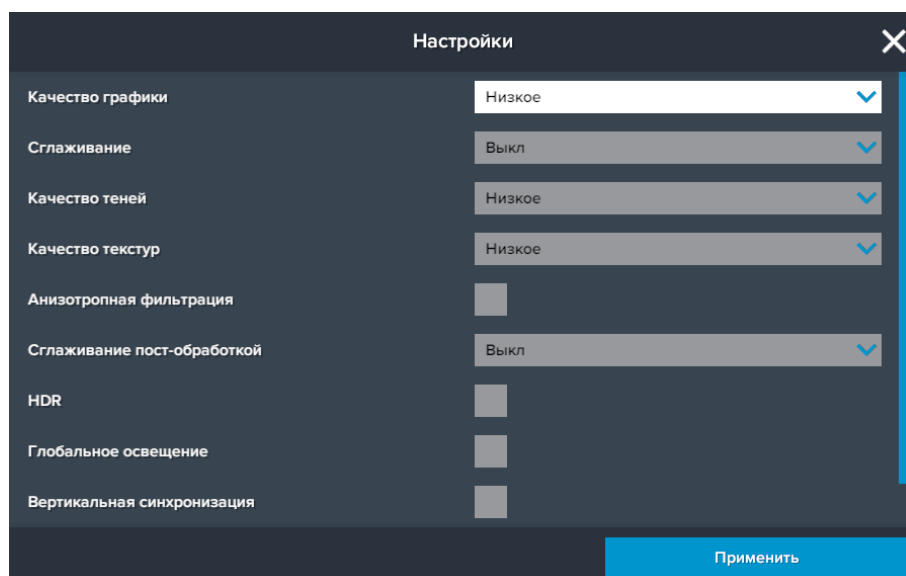
«Выход» – выход из программы.

Для запуска программы нажмите кнопку **«Загрузить»**, либо нажмите кнопку **«Выбор работ»** и выберите из открывшегося списка режим работы.



Окно запуска программного модуля

Для изменения настроек графики нажмите кнопку .

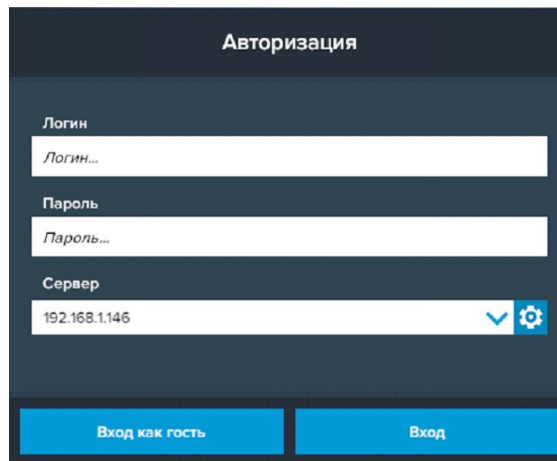


Окно настроек графики

Нажмите **«Применить»** чтобы закрыть окно.

Для выхода из программы нажмите .


Если проект имеет возможность работы с сервером данных учебных модулей, то перед входом в программу произойдет запрос логина и пароля, а также выбор сервера для подключения.

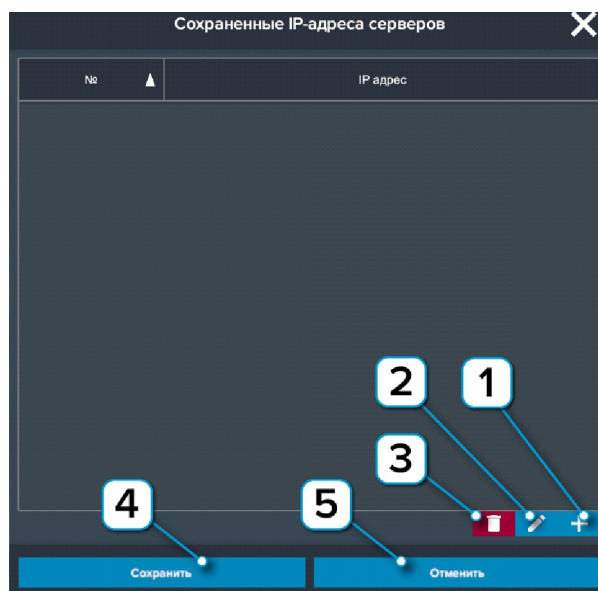


Окно авторизации

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**.

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



Настройки сервера

- 1 – Нажмите чтобы создать новое подключение;
- 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.

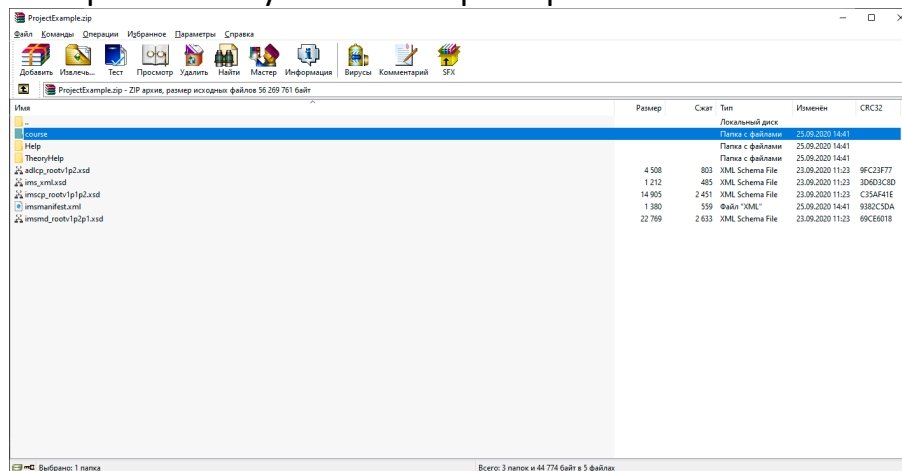
Запуск проектов в системе дистанционного обучения Moodle

Для запуска и работы с проектом, предназначенным для интеграции в систему дистанционного обучения Moodle, в конфигурации проекта, должен быть указан адрес компьютера, на котором запущен PLCore с установленным ключом защиты проекта (сервер активации).

Компьютер, на котором запущен PLCore (сервер активации) должен иметь статический IP адрес, выдаваемый провайдером, либо собственное доменное имя с переадресацией на данный компьютер.

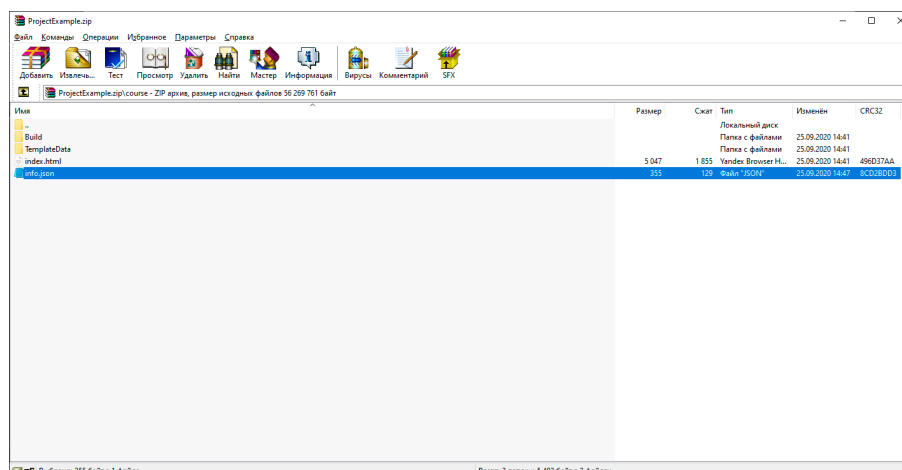
Для того чтобы задать адрес сервера активации в проекте выполните следующие шаги:

1. Откройте ZIP-архив проекта
2. Откройте папку course в корне проекта



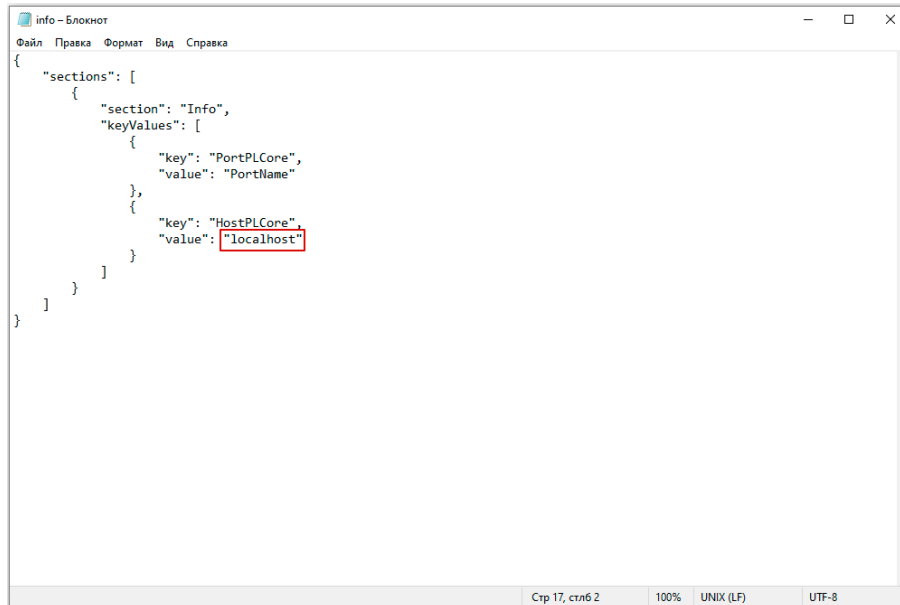
Zip-архив проекта

3. Откройте с помощью любого текстового редактора файл info.json (путь к файлу: ProjectExample\course\info.json)



Расположение файла info.json

4. Внесите изменения в файл. Задайте адрес компьютера, на котором запущен PLCore с установленными ключами защиты в значении параметра HostPLCore (замените значении localhost на собственное).



```

{
  "sections": [
    {
      "section": "Info",
      "keyValues": [
        {
          "key": "PortPLCore",
          "value": "PortName"
        },
        {
          "key": "HostPLCore",
          "value": "localhost"
        }
      ]
    }
  ]
}

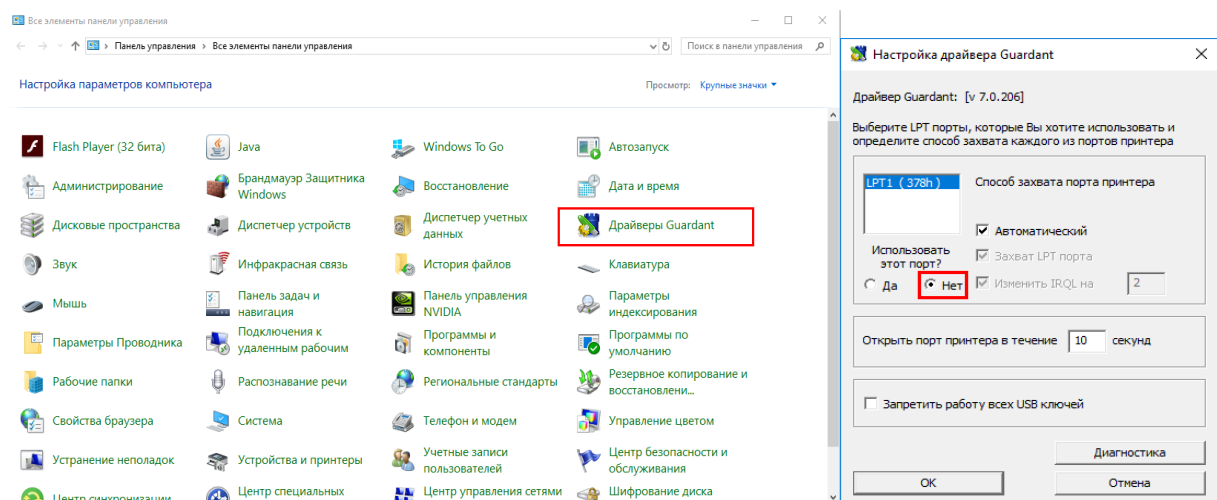
```

Редактирование файла info.json

Устранение проблем и ошибок

Проблема совместимости и её устранение

В случае если курсор мыши перемещается рывками во время работы с модулем запуска учебных комплексов, перейдите в панель управления и выберите подпункт **«Драйверы Guardant»**. Затем поставьте **«Нет»** в **«Использовать этот порт?»** и нажмите **«Ок»**.



Устранение проблем и ошибок дистанционно с помощью специалистов компании «Програмлаб»

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 либо позвоните по телефону 8 800 550 89 72.

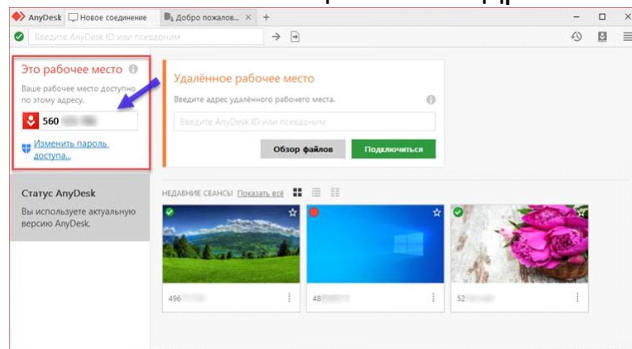
Для того чтобы специалист смог подключиться к вашему ПК и устранить проблемы вам необходимо запустить ПО для дистанционного управления ПК Anydesk и сообщить данные для доступа.

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**».

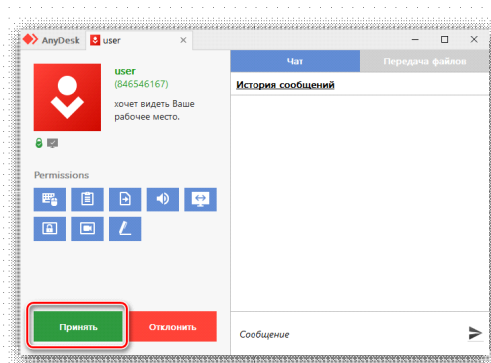
При первом запуске может возникнуть окно с требованием предоставить разрешение. Необходимо нажать на кнопку **Разрешить доступ**.

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

PL-LLC.RU