ProgramLab
INNOVATIVE DIGITAL SYSTEMS

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

ВИРТУАЛЬНЫЙ УЧЕБНЫЙ КОМПЛЕКС «ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ ДОВРАЧЕБНОЙ ПОМОЩИ»

PLLLC.RU

ОГЛАВЛЕНИЕ

Общая информация 3
Краткая инструкция по установке и запуску проекта 4
Запуск и управление в программе 7
Работа в программе 10
Оказание первой помощи 11
Управление с помощью клавиатуры и мыши 12
Взаимодействие с телефоном 13
Взаимодействие с объектами 14
Режим обучение 16
Режим тестирование 19
Подключение и настройка системы виртуальной реальности 22
Работа в режиме виртуальной реальности 27
Выполнение СЛР в режиме виртуальной реальности 30

Общая информация

Учебный комплекс «Оказание первой доврачебной помощи» предназначен для отработки навыков оказания первой доврачебной помощи с помощью технологии симуляционного обучения при проведении аккредитации среднего медицинского персонала.

Комплекс включает в себя сценарии:

- Оказание первой помощи при открытом переломе с венозным кровотечением;
- Оказание первой помощи при потере сознания;
- Оказание первой помощи при поражении электрическим током (сердечно-легочная реанимация);
- Оказание первой помощи при артериальном кровотечении;
- Оказание первой помощи при отморожении и переохлаждении;
- Оказание первой помощи при ожогах.

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.

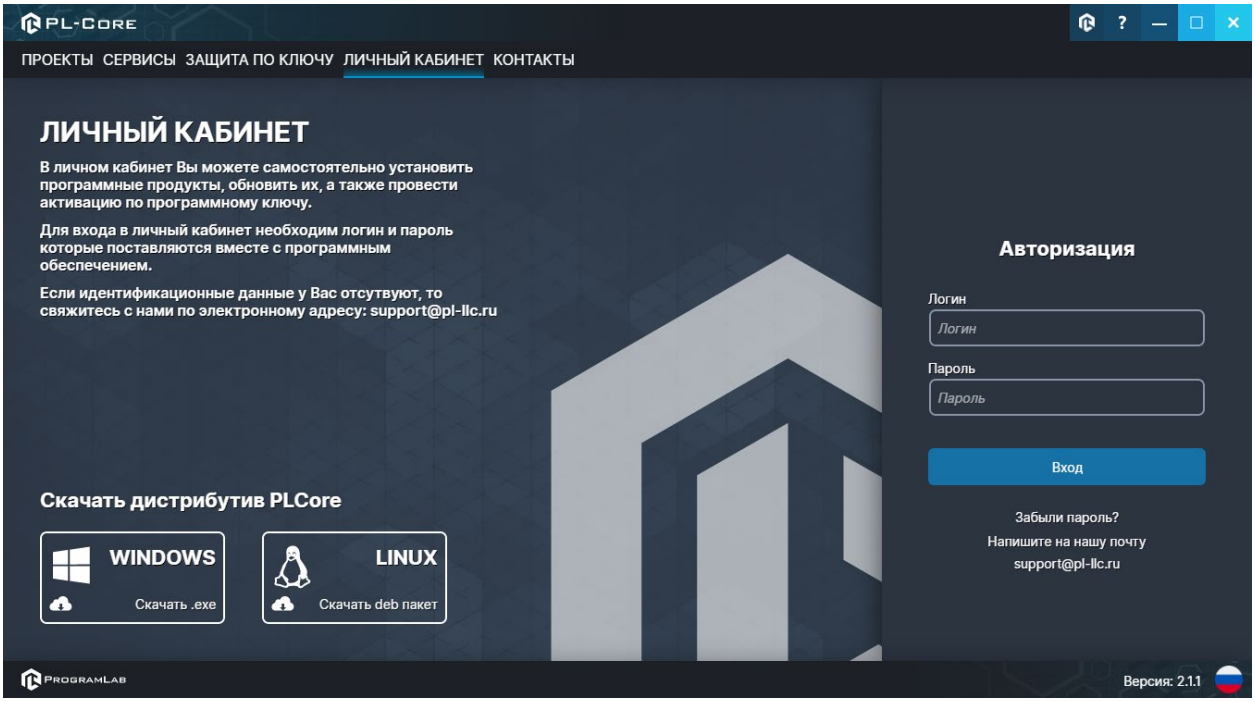
В случае поставки программного комплекса без ПК вам необходимо установить программное обеспечение с USB-носителя.

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».

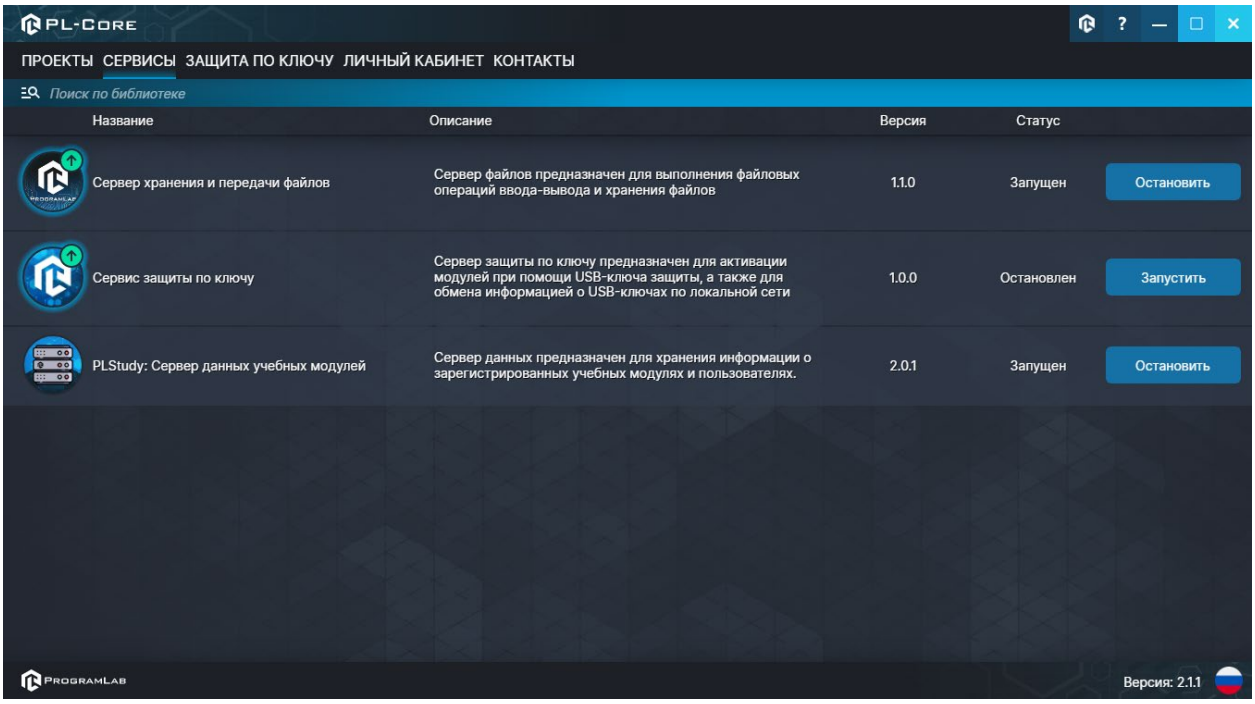
В комплект поставки входит **конверт с идентификационными данными для личного кабинета**. Если конверта нет, то напишите нам на почту support@pl-llc.ru.

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. Если у вас стенд с защитой по USB ключу, то установите и запустите Сервис защиты по ключу
6. Если ваш стенд предполагает автоматическую отправку результатов, установите **«PLStudy»** – программный комплекс, состоящий из двух модулей:
   - Сервис **«PLStudy: Сервер данных учебных модулей»**
   - Программный модуль **«PLStudy: Администрирование»**



Вкладка «Сервисы» с установленными и запущенными Сервером хранения и передачи файлов и PLStudy: Сервер данных учебных модулей

Установите сервер данных учебных модулей, если он ещё не установлен, на компьютер, который будет являться сервером. Для этого воспользуйтесь руководством пользователя **«PLStudy: Сервер данных учебных модулей»**. Для управления базой данных студентов и их результатов для всех комплексов нашей компании сразу можно воспользоваться модулем **«PLStudy: Администрирование»**.

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

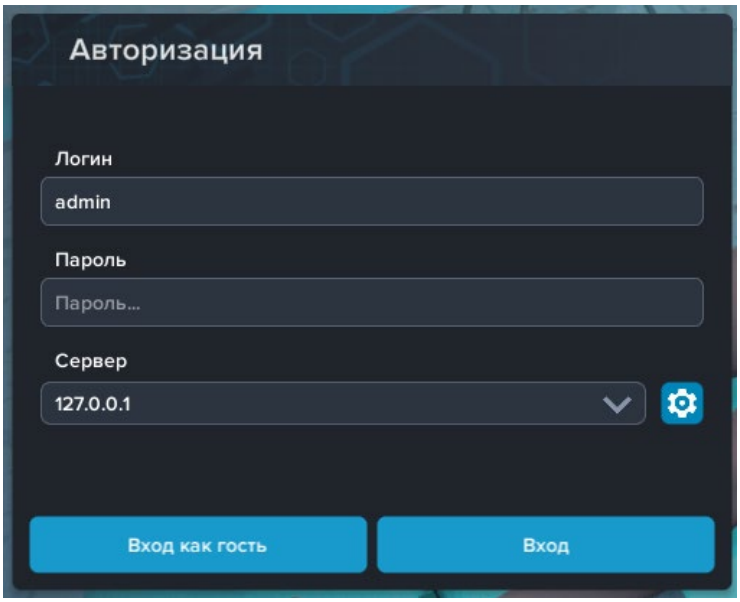
По умолчанию логин администратора: admin; Пароль: admin.

7. Для некоторых проектов необходим сервис «**Сервер хранения и передачи файлов»**. Сервер необходим для сохранения и загрузки с него файлов большого объема. Например, отчетов о прохождении тестирования в формате PDF.

8. Запустите проект.

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

Чтобы изменить IP-адрес см. пункт «Запуск и управление в модуле» в руководстве пользователя **«PLStudy: Сервер данных учебных модулей»**.



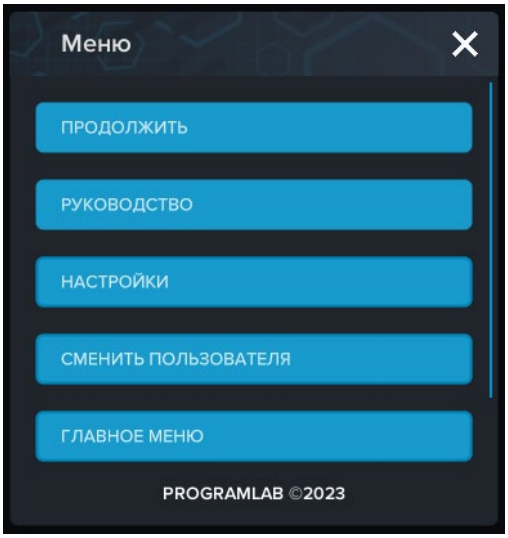
Окно авторизации

Запуск и управление в программе

— Левая кнопка мыши – действие, выбор объекта;

— Правая кнопка мыши – вращение камеры;

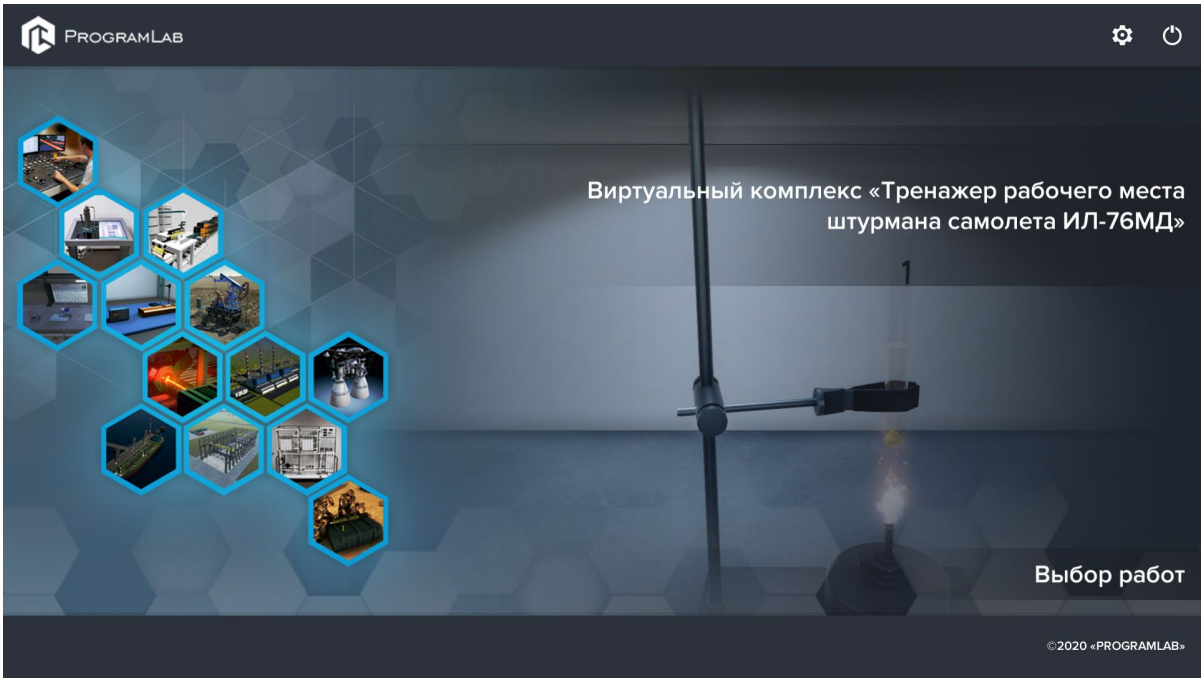
— Вращение колеса мыши – приближение\отдаление камеры от экранной плоскости;



— Вызов меню программы.

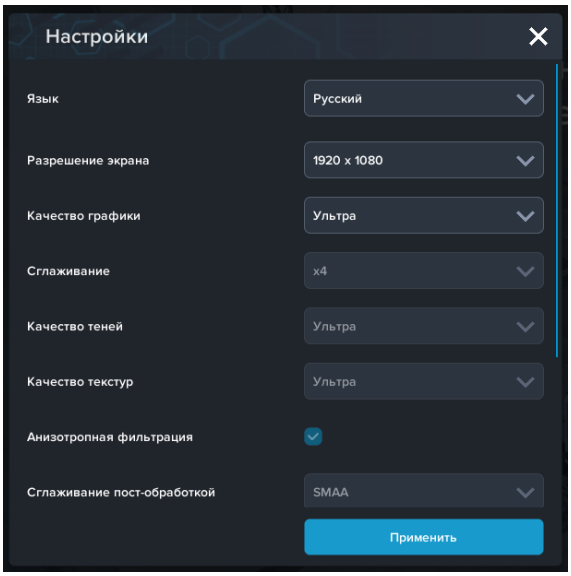
«Продолжить» – вернуться в программу;
«Руководство» – вызвать руководство пользователя;
«Настройки» – настройки параметров графики;
«Сменить пользователя» – пройти авторизацию повторно;
«Главное меню» – выход в главное меню;
«Выход» – выход из программы.

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 .

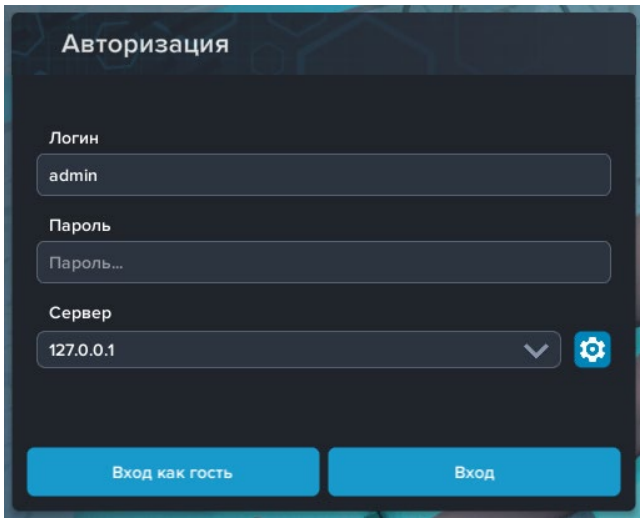


Окно настроек графики

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.

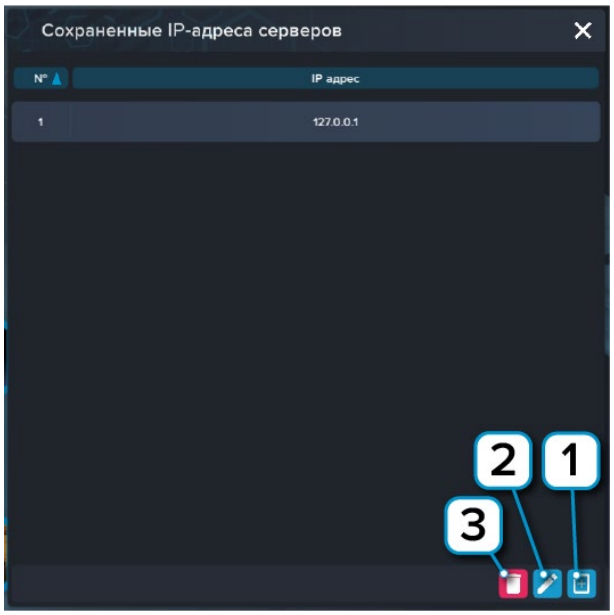


Окно авторизации

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.



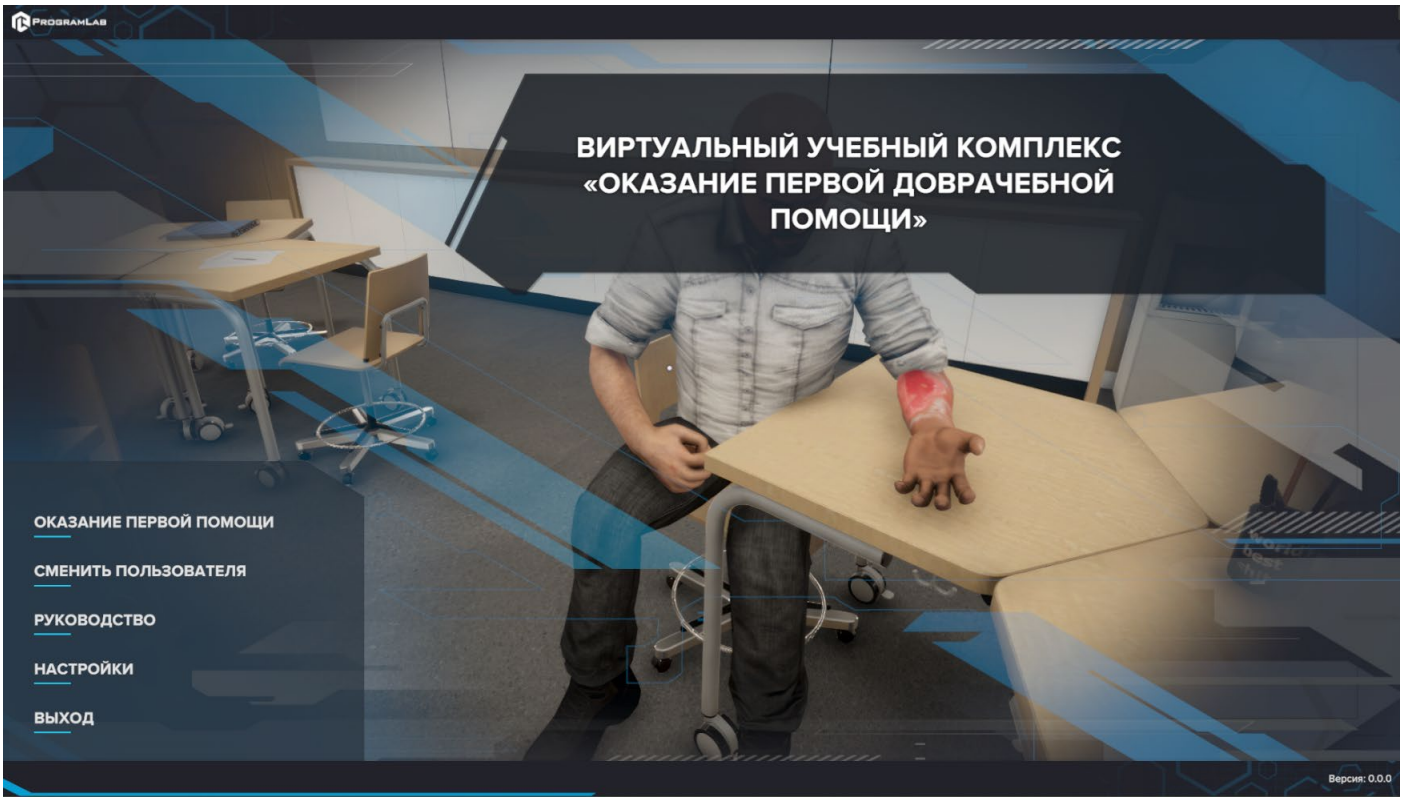
Настройки сервера

1 – Нажмите чтобы создать новое подключение;
2 – Нажмите чтобы отредактировать выбранное подключение;
3 – Нажмите чтобы удалить выбранное подключение.

Работа в программе

На главном экране ПО отображены 5 вкладок:

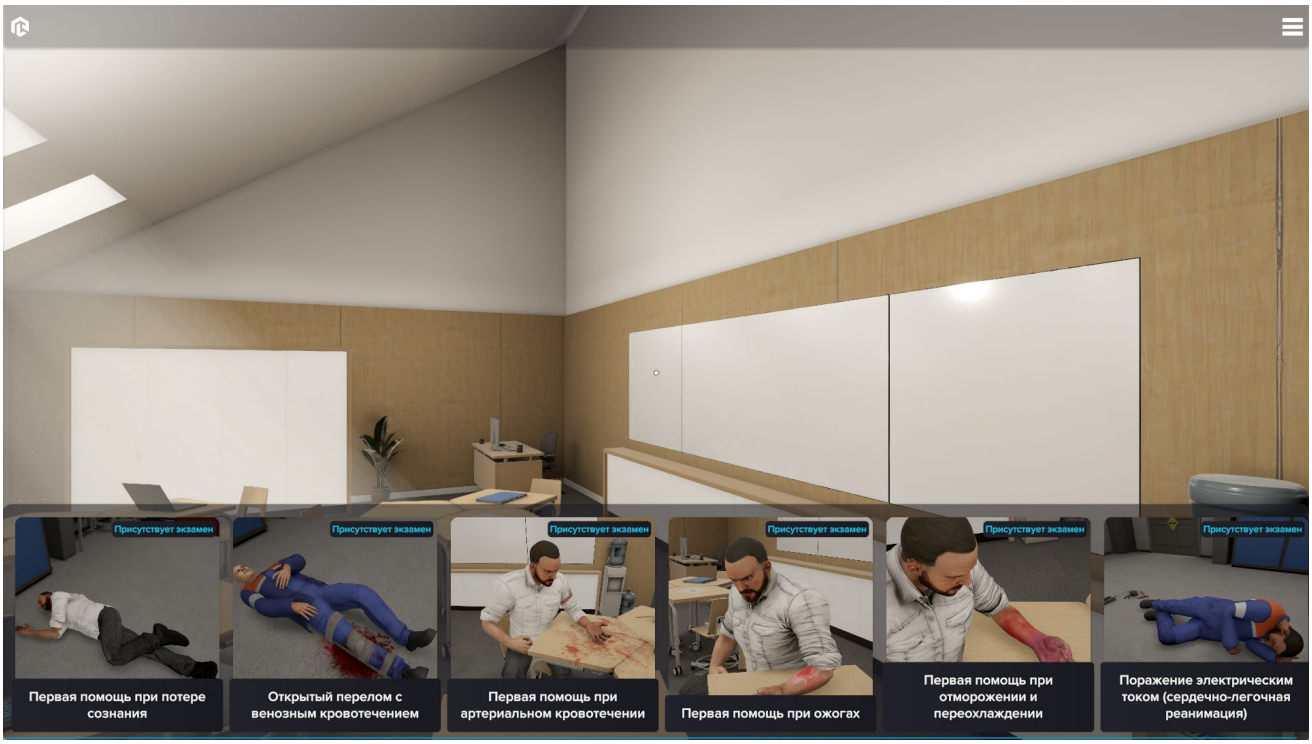
1. Оказание первой помощи
2. Сменить пользователя
3. Руководство
4. Настройки
5. Выход



Главный экран ПО

Оказание первой помощи

На рисунке представлен главный экран режима оказания первой помощи.



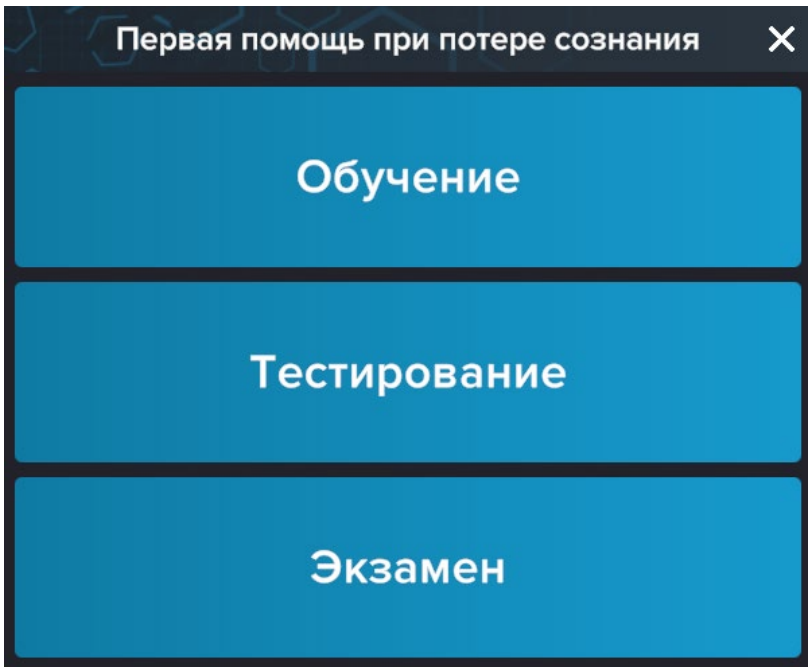
Оказание первой доврачебной помощи

После нажатие на упражнение появится окно с выбором режима.

В обучении вы пройдете весь сценарий оказания первой помощи при определенных условиях с подсказками.

При нажатии на кнопку тестирование откроется тест с вопросами по данной теме.

Режим экзамена подразумевает под собой прохождение всего сценария оказания первой помощи самостоятельно без подсказок.



Выбор режима

Управление с помощью клавиатуры и мыши

Управление с помощью клавиатуры и мыши

«W», «A», «S», «D» – Передвижение;

«Shift» – Бег;

«Z», «X» – Подняться/Опуститься. Нужно для более удобного расположения для выполнения действий по оказанию первой помощи;

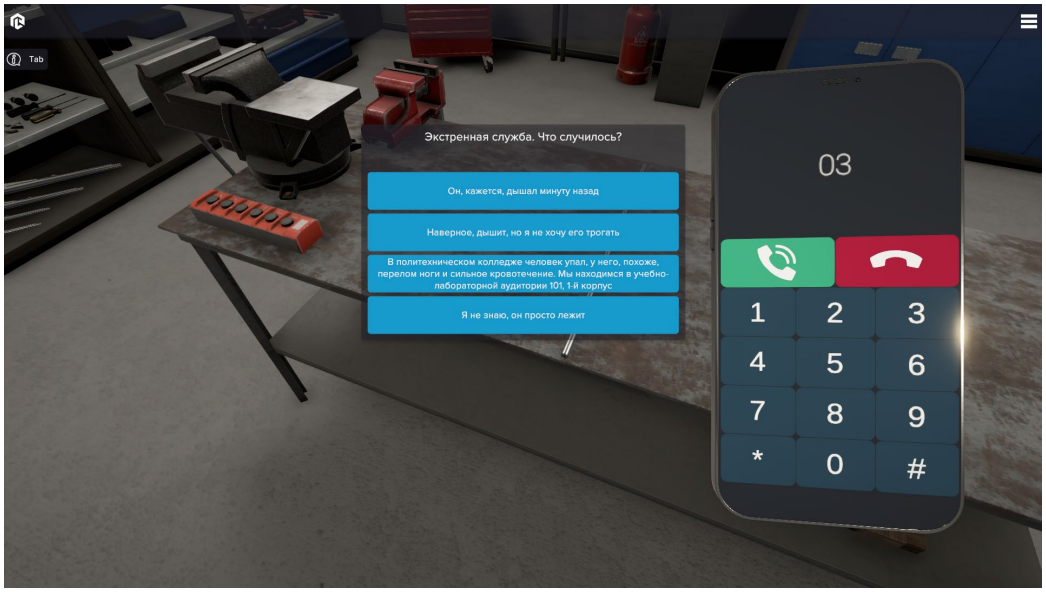
«Tab» – История сообщений и краткая справка о действии, которое нужно выполнить для оказания помощи.

Взаимодействие с телефоном

Чтобы взаимодействовать с телефоном, подойдите к нему и наведясь на него мышкой кликните левую кнопку. Для набора номера кликните левой кнопкой мыши на нужную цифру. Скорая вызывается на номера: 03, 112, 103. Нажмите кнопку «Вызов», если набрали нужный номер. При неправильном наборе номера нажмите «Сброс», чтобы стереть все цифры.

После нажатия кнопки «Вызов», ответит оператор и вам нужно будет пройти короткий тест на то, что нужно говорить при звонке в экстренную службу. Если вы ответили верно на вопрос, то включится следующий. В противном случае ответ подсветится красным.

Взаимодействие с телефоном



Тестирование при звонке в скорую

Взаимодействие с объектами

В ходе выполнения действий по оказанию первой доврачебной помощи вы будете взаимодействовать с разными объектами, такими как: аптечка, перчатки, бинты, жгут и т.д. Чтобы перенести объект наведитесь на него мышкой и кликните левой кнопкой чтобы взять в руки. Для того чтобы положить его подойдите к выделенной области и кликните на нее левой кнопкой мыши.

Взаимодействие с объектами

Чтобы взаимодействовать с объектами, которые можно открыть или передвинуть, используйте нажмите на объект левой кнопкой мыши и тащите его в нужную вам сторону.

Взаимодействие с объектами которые можно передвинуть/открыть

Чтобы использовать антисептик, возьмите его в руки и наведитесь на место, которое нужно обработать. После чего нажмите на левую кнопку мыши. При использовании вы будете видеть характерный цвет от антисептика на ране.

Использование антисептика

Режим обучение

Обучение позволяет изучить технику оказания первой помощи в разных ситуациях.

В этом режиме пользователь может пройти весь процесс оказания первой помощи человеку при различных травмах с подсказками. Чтобы осмотреть пострадавшего направьте взгляд на травму и дождитесь заполнения картинки глаза.

Режим обучения

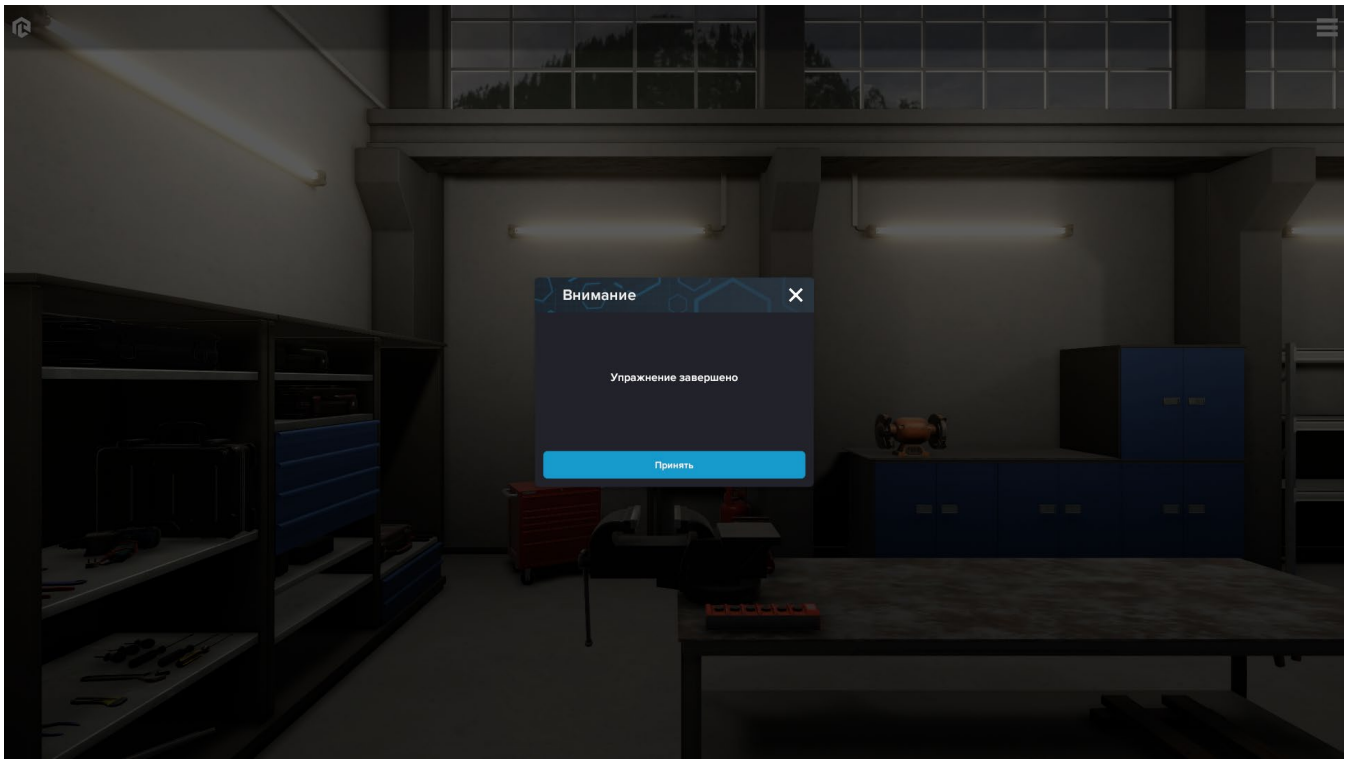
Для того, чтобы взаимодействовать с объектами на них нужно навестись мышкой и кликнуть левую кнопку.

Взаимодействие с пострадавшим

Чтобы переместить объект наведитесь на него мышкой и удерживая левую кнопку передвигайте в нужное положение.

Перемещение модели

После выполнения всех шагов упражнение автоматически завершиться и появится окно «Упражнение завершено»



Упражнение завершено

Режим экзамен

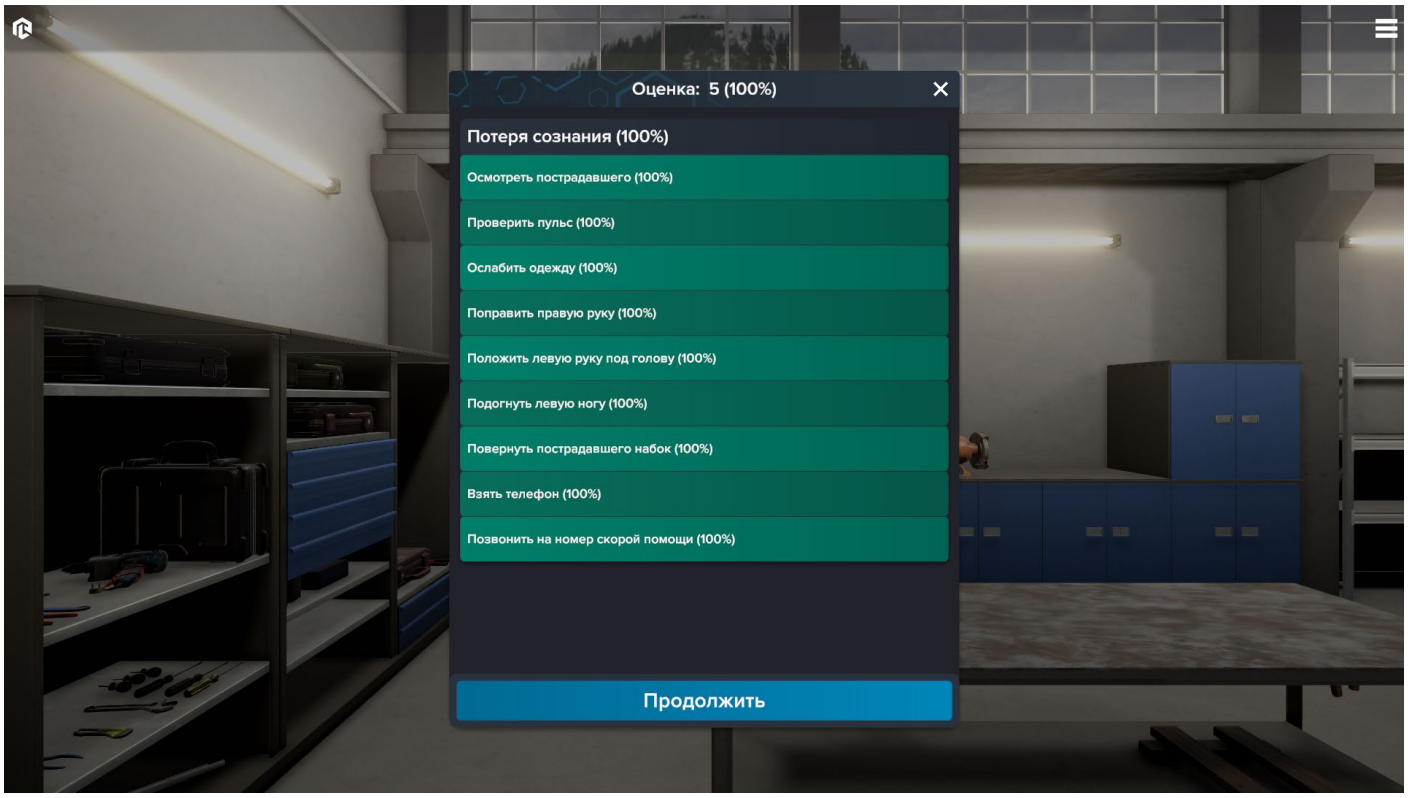
В режиме **экзамена** необходимо провести полную процедуру оказания первой доврачебной помощи без подсказок.

Интерфейс в режиме «Экзамен»

Чтобы получить оценку совершите все необходимые действия для оказания первой помощи. После выполнения всех шагов нажмите клавишу «Esc» и нажмите на кнопку завершить экзамен

Завершить экзамен

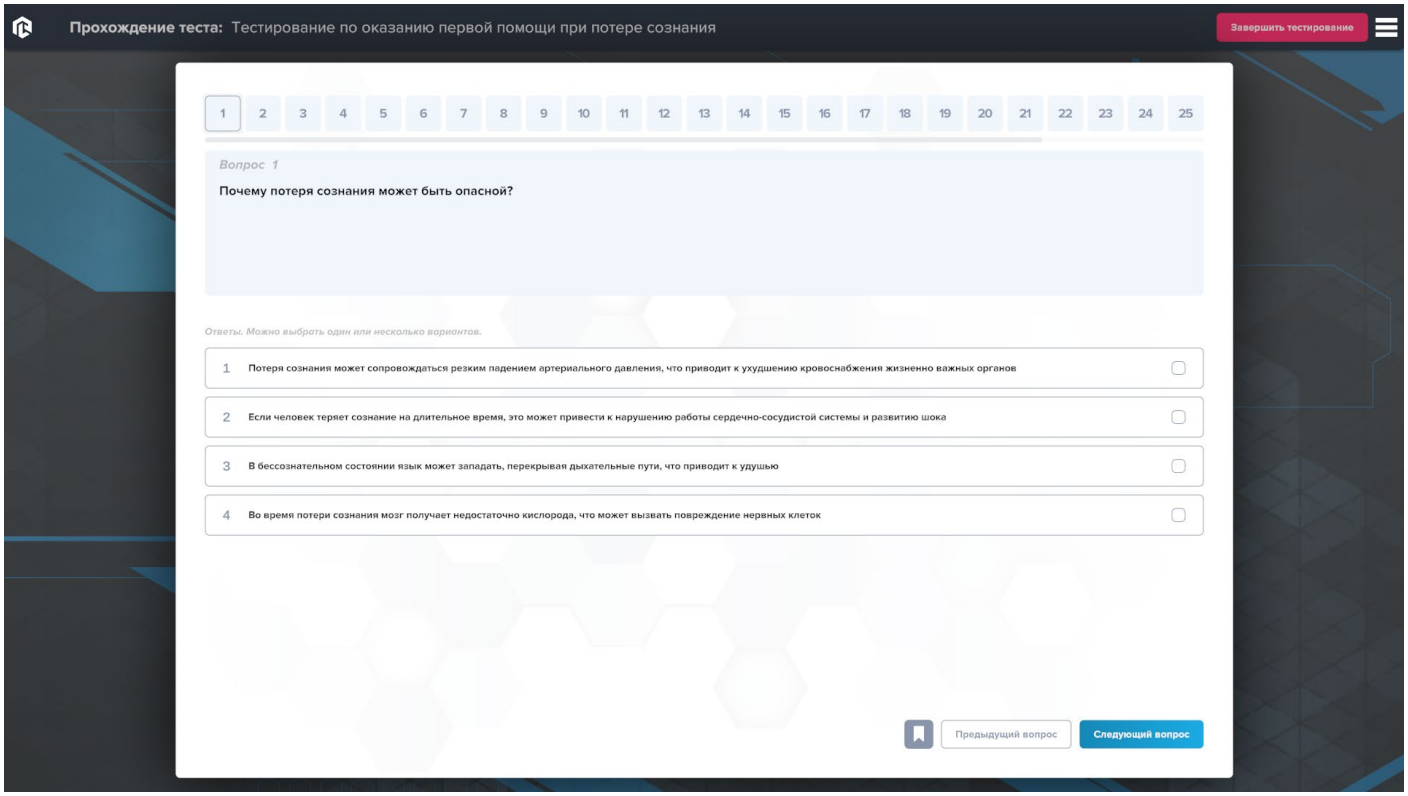
После нажатия кнопки «Завершить экзамен» появится окно результатов.



Окно результатов

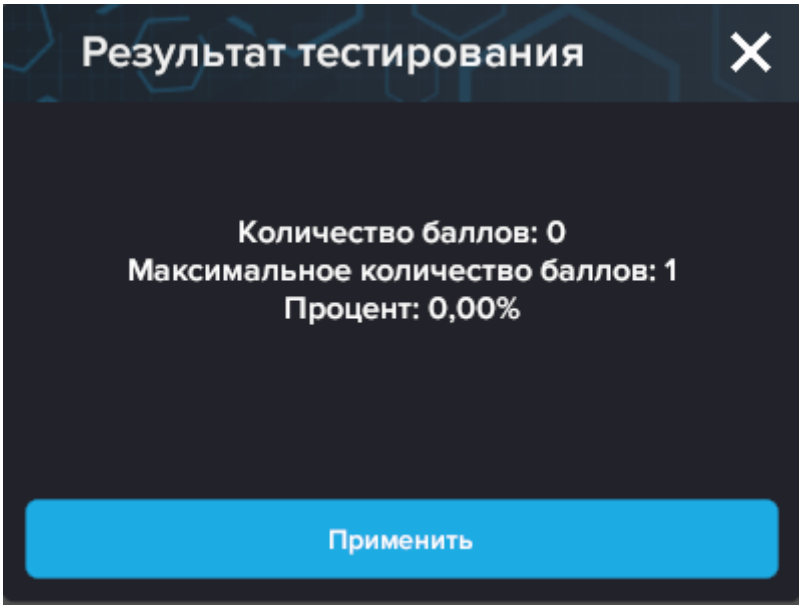
Режим тестирование

В режиме тестирования вам будет предложен тест по теме выбранного упражнения.



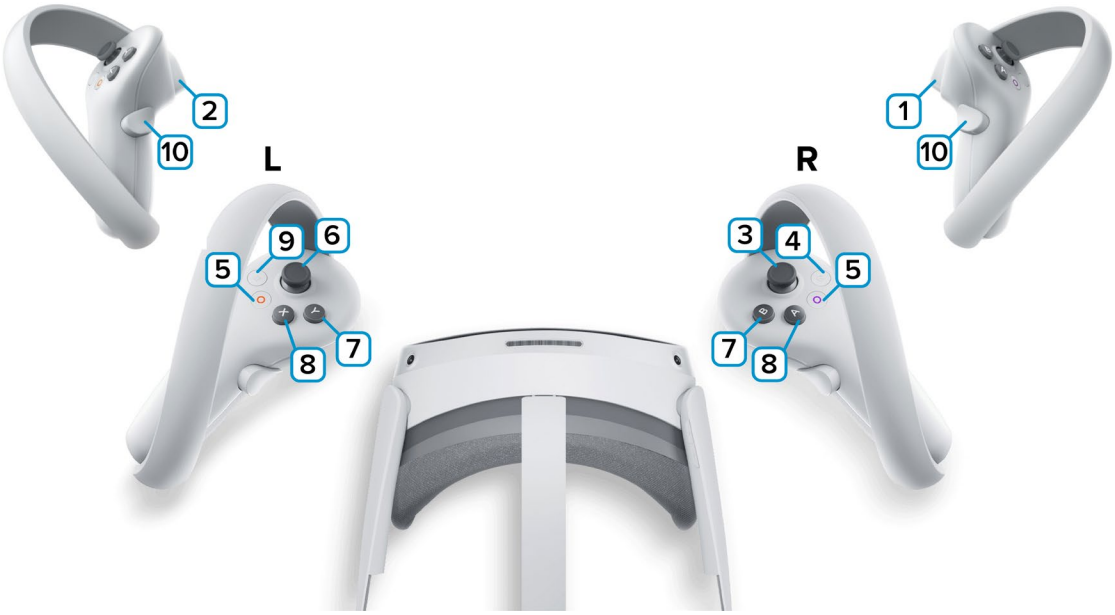
Режим тестирования

Чтобы ответить на вопрос нажмите на 1 или несколько вариантов ответа. Для того чтобы перейти к следующему вопросу нажмите кнопку «**Следующий вопрос**». После того как вы ответите на все вопросы нажмите кнопку «**Завершить тестирование**», расположенную в правом верхнем углу. Далее появится окно с результатами тестирования.



Результаты тестирования

Управление в режиме виртуальной реальности



1,2 – Курки контроллеров – действие, взаимодействие с объектами и интерфейсом.

3 – Поворот камеры влево / вправо.

4 – Сделать Скриншот. Скриншоты сохраняются по адресу:
Этот компьютер\PICO 4\Внутренний общий накопитель\Pictures\Screenshots

5 – Зарезервированная системой кнопка, нажмите для вызова меню PICO, в котором можно выйти из приложения.

6 – Наклоните стик в сторону (вперед/назад или вбок) чтобы перемещаться в выбранном направлении.

7 – Нет функций.

8 – Открыть историю сообщений.

9 – Зарезервированная системой кнопка, нажмите для вызова сервиса Steam VR.

10 – Взаимодействие с предметами вблизи/включение луча для взаимодействия (или выбора) предметов на расстоянии.

Подключение и настройка системы виртуальной реальности

Распаковка

Откройте коробку, проверьте комплектность. Не протирайте линзы спиртом, т.к. это пластиковые линзы. Для протирки подойдет тряпочка из микрофибры для очков.

Настройка ремешка

Наденьте шлем на голову, попробуйте, как он прилегает к лицу. Затем отрегулируйте боковые ремни. Для этого переместите два ползунка по обе стороны от соединения с верхним ремнем.

1. Чтобы ослабить боковые ремни, переместите ползунки ближе к соединению с верхним ремнем, а чтобы затянуть их туже, — дальше от соединения.
2. Переместив ползунки, отрегулируйте верхний ремень между ползунками так, чтобы он находился по центру, а боковые ремни были одинаковой длины, когда вы надеваете гарнитуру.
3. Чтобы отрегулировать боковые ремни с помощью ползунков, нужно снять гарнитуру.

Подключение шлема к ПК

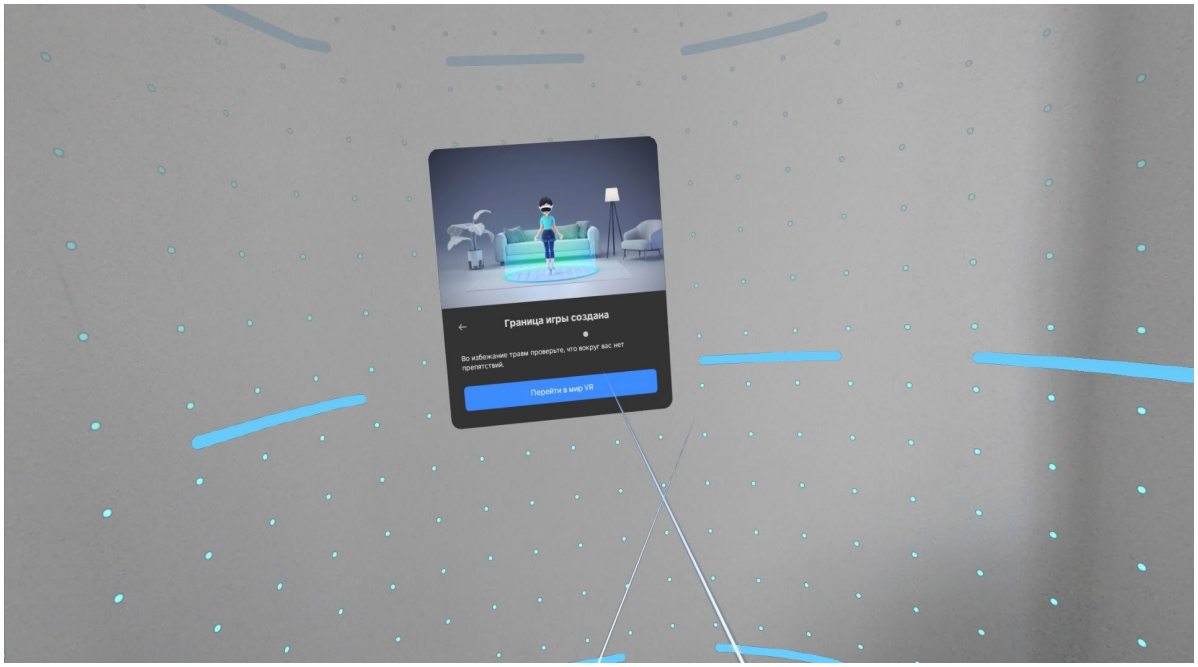
Подключите один конец кабеля USB 3 к порту USB 3.0 на компьютере, а другой — к гарнитуре.

Подключение к ПК к голубому порту USB 3.0

Включение

Запускаем шлем плоской кнопкой справа. Если необходимо настроить границы, то следуйте указаниям на экране.

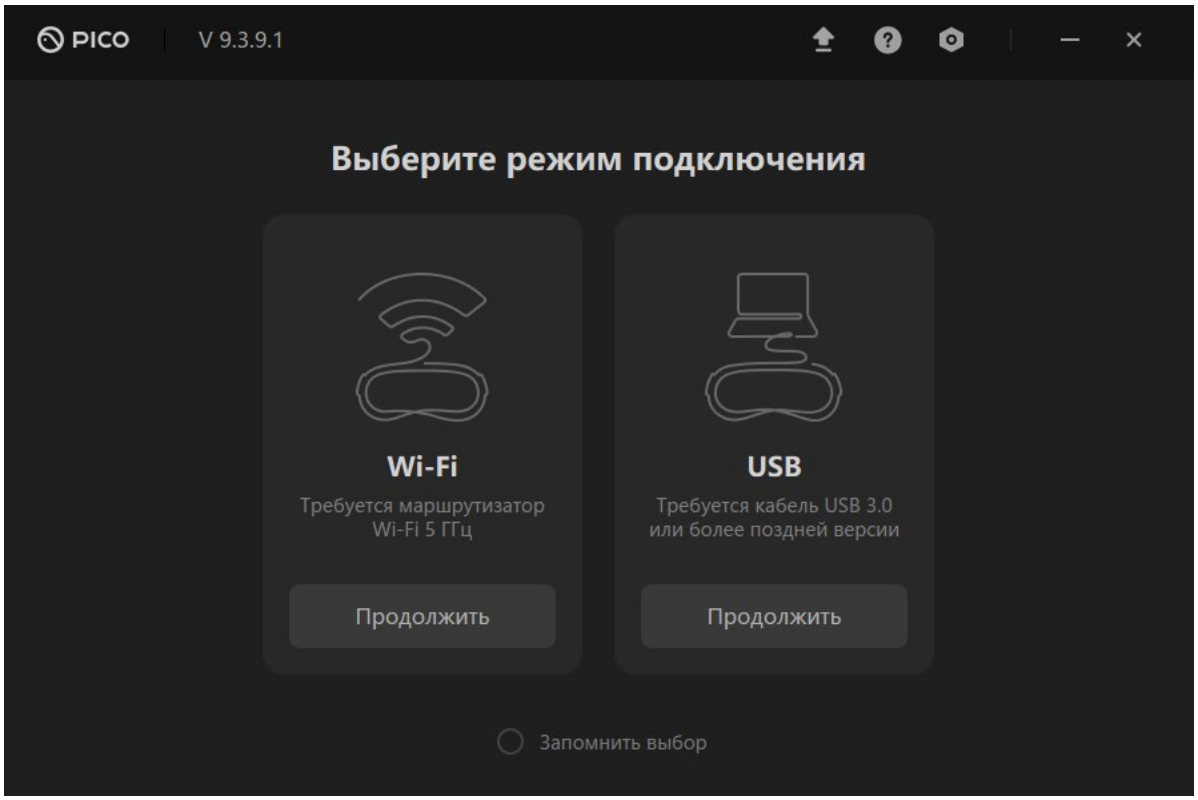
После настройки границ нажмите **Перейти в мир VR**.



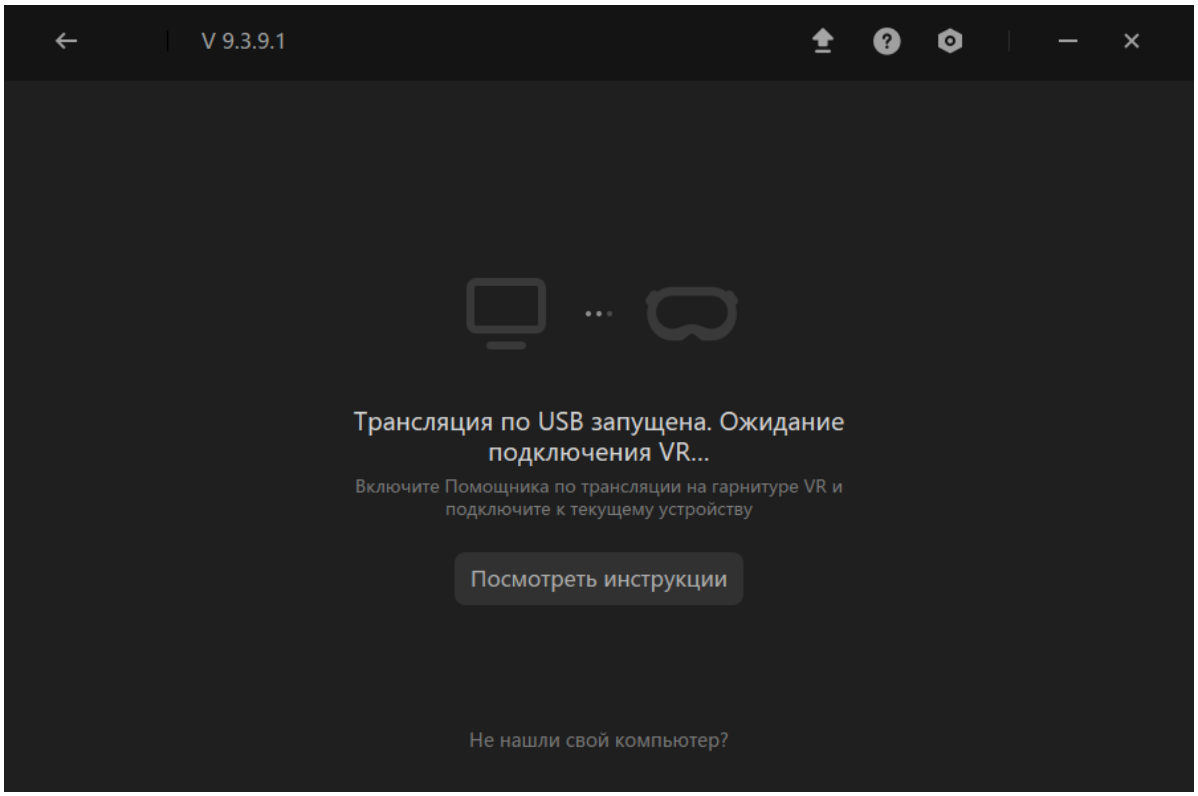
Вы увидите перед собой панель **Быстрые настройки**.

Далее откройте **Помощник по трансляции** **Streaming Assistant** . Если его нет на панели, то откройте **Библиотеку** приложений.

Снимите очки и с помощью компьютерной мыши запустите приложение **Streaming Assistant** на своем рабочем столе. Выберите режим подключения USB и нажмите **Продолжить**.

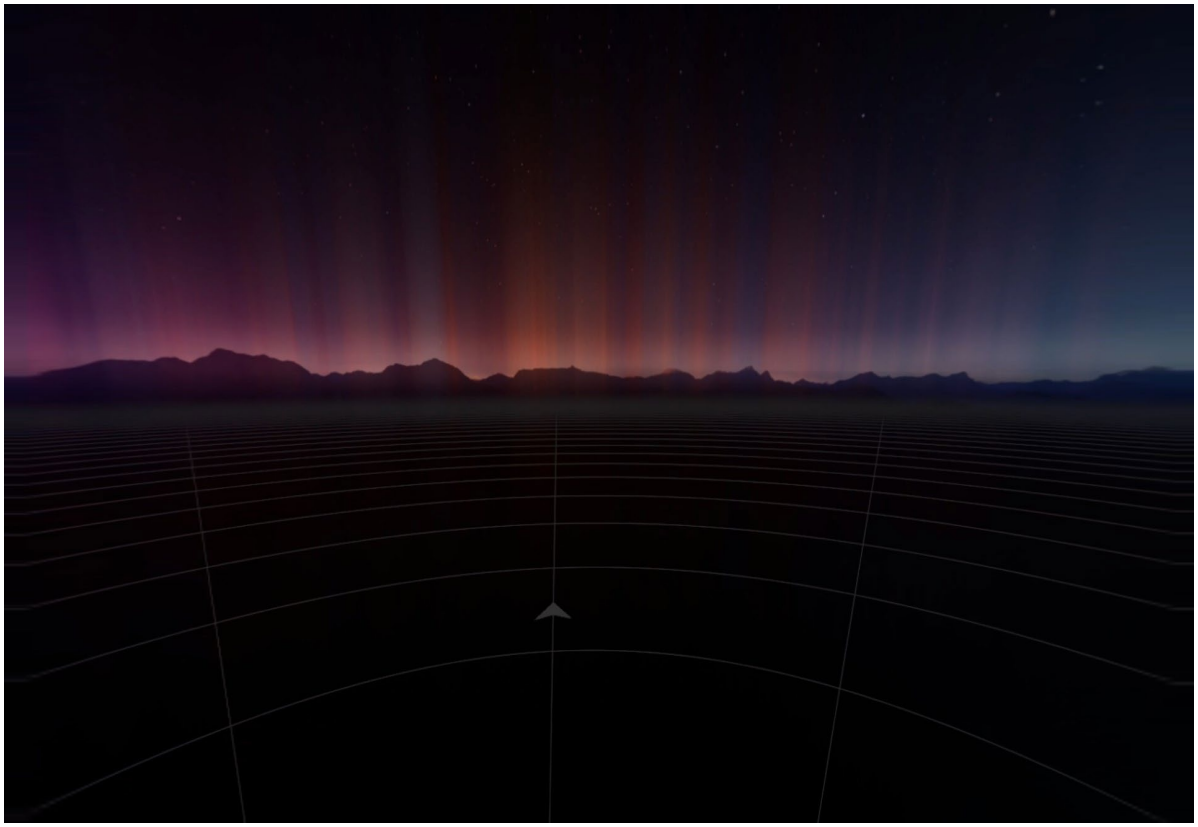


Начнется подключение к шлему.



Наденьте шлем. Нажмите **Подключить** в списке доступных устройств.

После подключения перед вами появится экран.



Запуск

После подключения к компьютеру нажмите **Запустить**. После загрузки открывается основной интерфейс комплекса в VR.

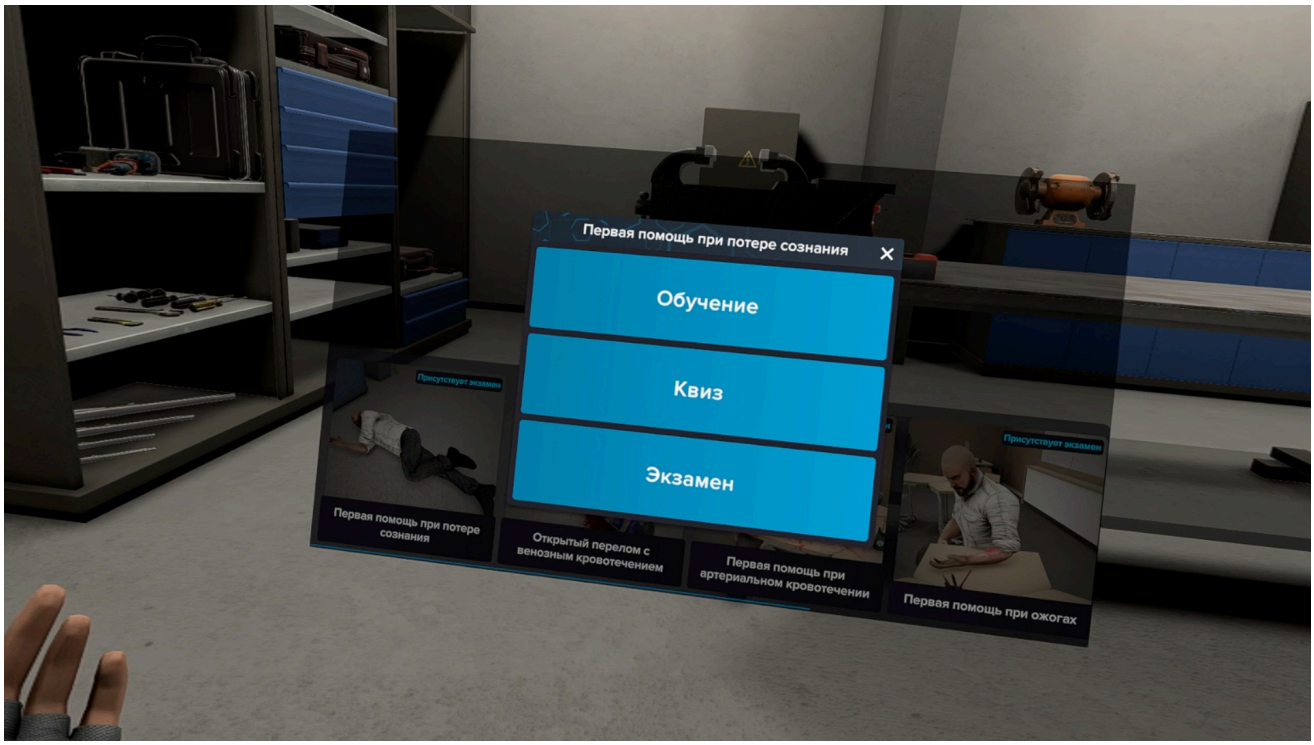
Работа в режиме виртуальной реальности

В режиме виртуальной реальности функционал и назначения клавиш аналогичны режиму работы с выводом изображения на экран.

Пример работы в виртуальной реальности изображен на скриншотах ниже.

Выбор сценария первой доврачебной помощи для изучения

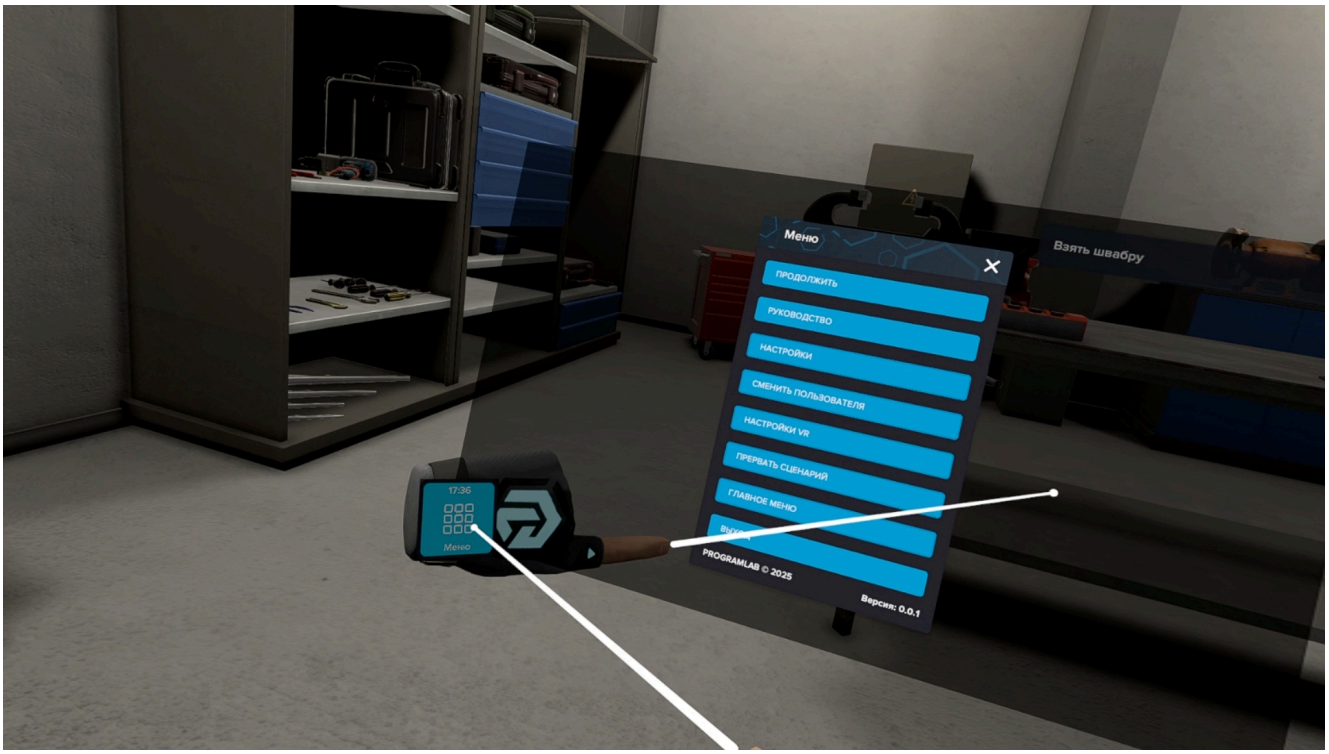
При выборе упражнения так же появится окно выбора режима изучения



Выбор режима изучения упражнения

Во время выполнения упражнения, чтобы перейти в меню поднимите запястье перед глазами и вторым контроллером наведитесь на кнопку «**Меню**»

Вызов меню программы



Меню во время выполнения упражнения

Если вам нужно прервать выполнение упражнения нажмите на кнопку «**Прервать сценарий**».

После прерывания сценария или его завершения в режиме экзамен появится окно с выполненными шагами.

Оценка выполнения упражнения

Выполнение СЛР в режиме виртуальной реальности

Обратите внимание, чтобы приступить к СЛР контроллеры необходимо разместить перпендикулярно шлему виртуальной реальности. Далее разместите руки так чтобы одна рука лежала на второй. При надавливании на грудную клетку шлем считает расстояние до контроллеров, поэтому двигать головой нужно вместе с руками чтобы нажатия засчитывались.

Выполнение надавливаний на грудную клетку

После успешного выполнения 30 надавливаний нужно сделать искусственную вентиляцию легких. Для этого опуститесь к голове пострадавшего и наведите правый контроллер на голову и нажмите на курок. После одного вдоха поднимите голову и сделайте второй вдох.

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.

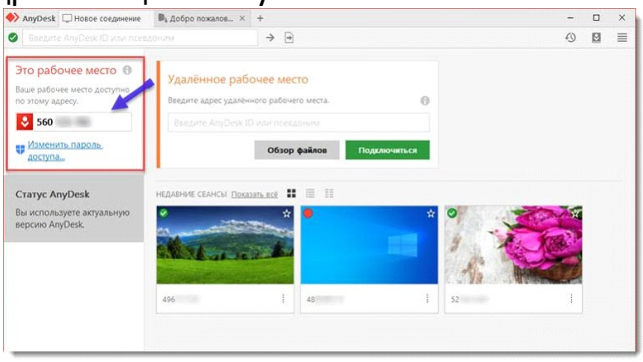
Для того чтобы специалист смог подключиться к вашему ПК и устранить проблемы вам необходимо запустить ПО для дистанционного управления ПК Anydesk и сообщить данные для доступа.

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**».

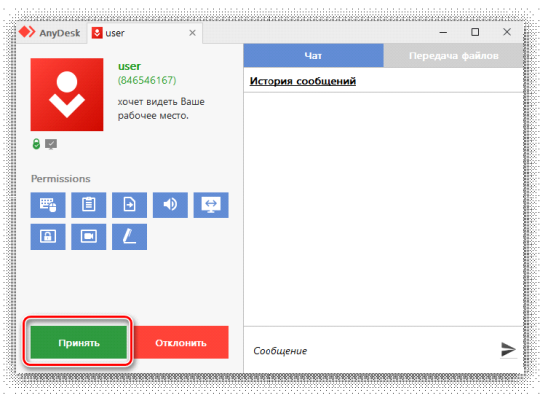
При первом запуске может возникнуть окно с требованием предоставить разрешение. Необходимо нажать на кнопку **Разрешить доступ.**

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.

Sk Resident

ВИРТУАЛЬНЫЕ ЛАБОРАТОРИИ
ТРЕНАЖЕРЫ - СИМУЛЯТОРЫ
ИНТЕРАКТИВНЫЕ МАКЕТЫ
ЛАБОРАТОРНЫЕ СТЕНДЫ
ЦИФРОВЫЕ ДВОЙНИКИ
VR И AR КОМПЛЕКСЫ

ООО “ПРОГРАМЛАБ” INFO@PL-LLC.RU PLLLC.RU 8 (800) 550 89 72 +7 (499) 685 80 00