



Руководство по настройке и руководство пользователя v1.1



Содержание

Раздел 1 – VR-гарнитура и контейнер	3
Раздел 2 – Изучение основ	10
Раздел 3 – Настройка и управление гарнитурами ClassVR	14
Раздел 4 – Использование портала ClassVR	18
Раздел 5 – Руководство по технической настройке	27
Раздел 6 – Управление устройствами и пользователями с помощью портала администрирования	29
Раздел 7 – Устранение проблем	33
Раздел 8 – Охрана здоровья и безопасность	35

Информация об охране здоровья и безопасности

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЕ ЗДОРОВЬЯ: ДЛЯ УМЕНЬШЕНИЯ РИСКА ПРИЧИНЕНИЯ ВРЕДА ЗДОРОВЬЮ, ДИСКОМФОРТА ИЛИ ПОРЧИ ИМУЩЕСТВА ВСЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛИ ГАРНИТУР ДОЛЖНЫ БЫТЬ ОЗНАКОМЛЕННЫ С ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯМИ НА СТРАНИЦЕ 30 ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ГАРНИТУР.

ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ГАРНИТУРЫ ВАЖНО ОСТАВАТЬСЯ НА МЕСТАХ, ЕСЛИ АЛГОРИТМ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С КОНТЕНТОМ НЕ ТРЕБУЕТ ВЕРТИКАЛЬНОГО ПОЛОЖЕНИЯ.

Эти предупреждения по технике безопасности и охране здоровья периодически обновляются для обеспечения полноты и точности информации.

См. последнюю версию на странице www.classvr.com/health-and-safety.

Раздел 1

VR-гарнитура и контейнер

1.1. Подключение кабеля питания к контейнеру

Откройте контейнер, нажав кнопки защелки. Подсоедините кабель питания к задней части контейнера, вставив его полностью.



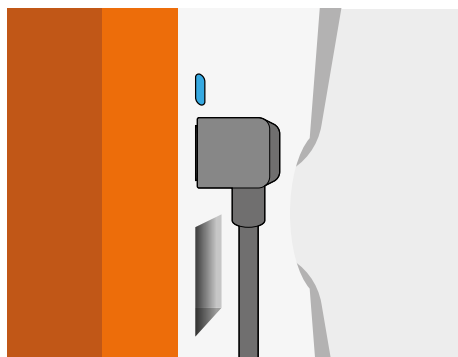
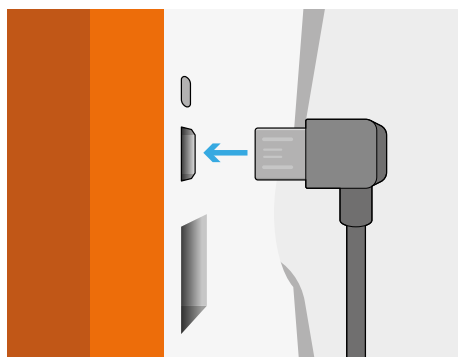
1.2. USB-разветвитель

USB-разветвитель в верхнем левом углу контейнера используется для зарядки каждой гарнитуры с помощью подключенных к нему кабелей. Когда устройство заряжается, на разветвителе горит зеленый индикатор. Выключатель питания находится сверху разветвителя.



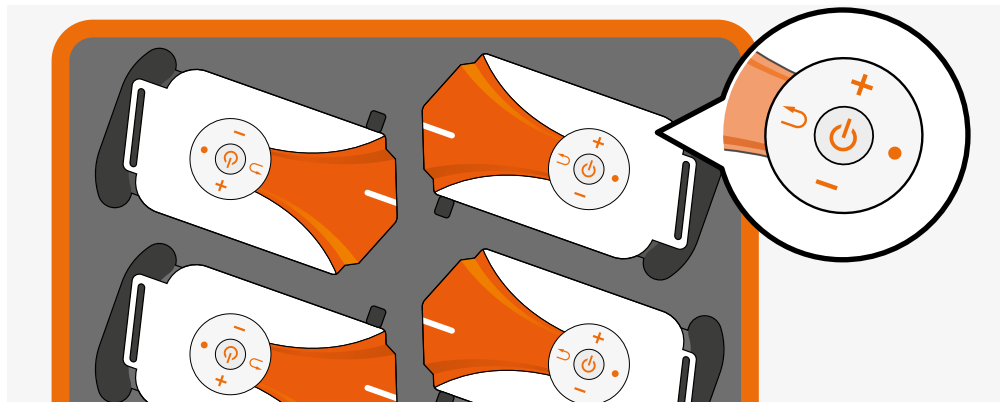
1.3. Зарядка гарнитур

Чтобы зарядить гарнитуры, аккуратно положите их обратно в контейнер так, чтобы кнопка питания гарнитуры была обращена вверх, а кабель микро-USB был доступен. Подсоедините кабель к порту микро-USB в нижней части гарнитуры. Над разъемом загорится синий индикатор, указывающий, что гарнитура заряжается.



Перед первым использованием гарнитуры должны быть полностью заряжены.

При возвращении гарнитуры в контейнер кнопка питания на гарнитуре должна быть **обращена вверх**. В этом случае разъем микро-USB будет находиться на правильной стороне.

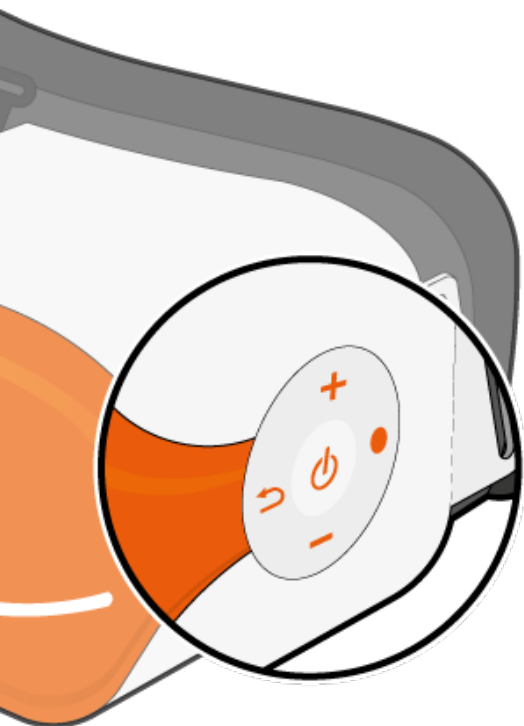


1.4. Безопасная транспортировка гарнитуры ClassVR




Контейнер для гарнитур поставляется со встроенной выдвижной ручкой, находящейся сзади. Чтобы выдвинуть ручку, просто потяните ее вверх до щелчка. Нажмите, чтобы разблокировать ручку, и она легко вернется в корпус контейнера.



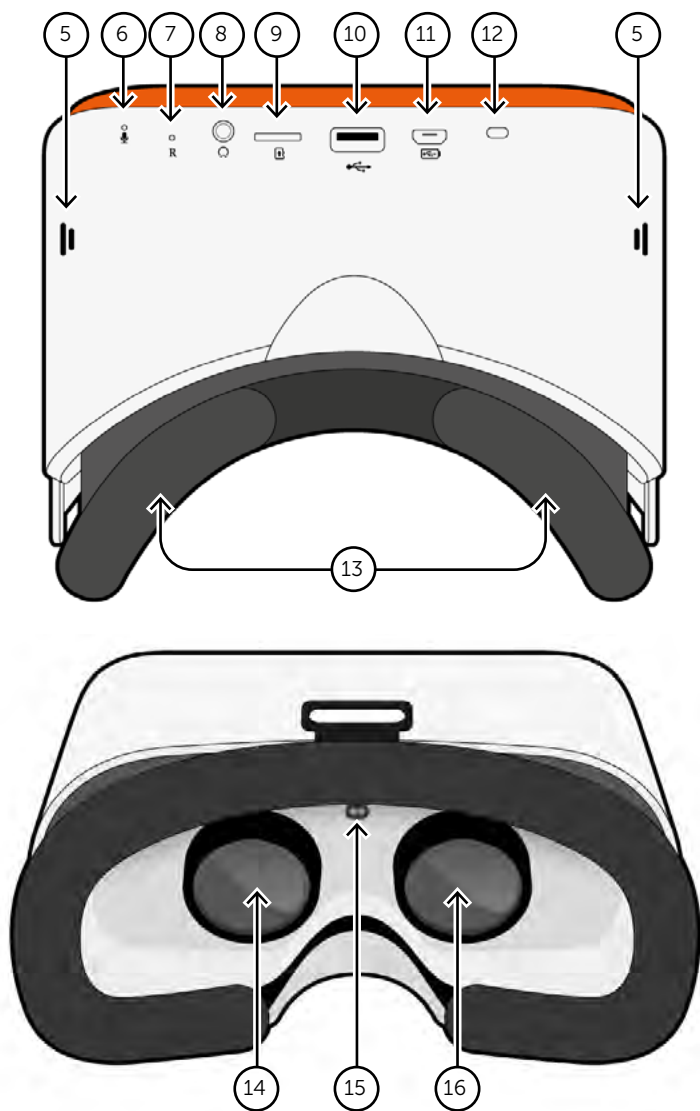
1.5. Внешний вид VR-гарнитуры



Кнопочные элементы управления

-  Кнопка увеличения громкости
-  Кнопка возврата (длительное нажатие для переключения режима отображения)
-  Кнопка включения
-  Кнопка выбора/действия
-  Кнопка уменьшения громкости





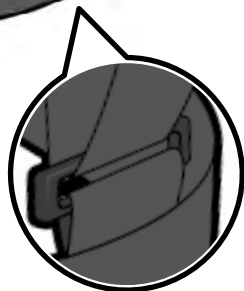
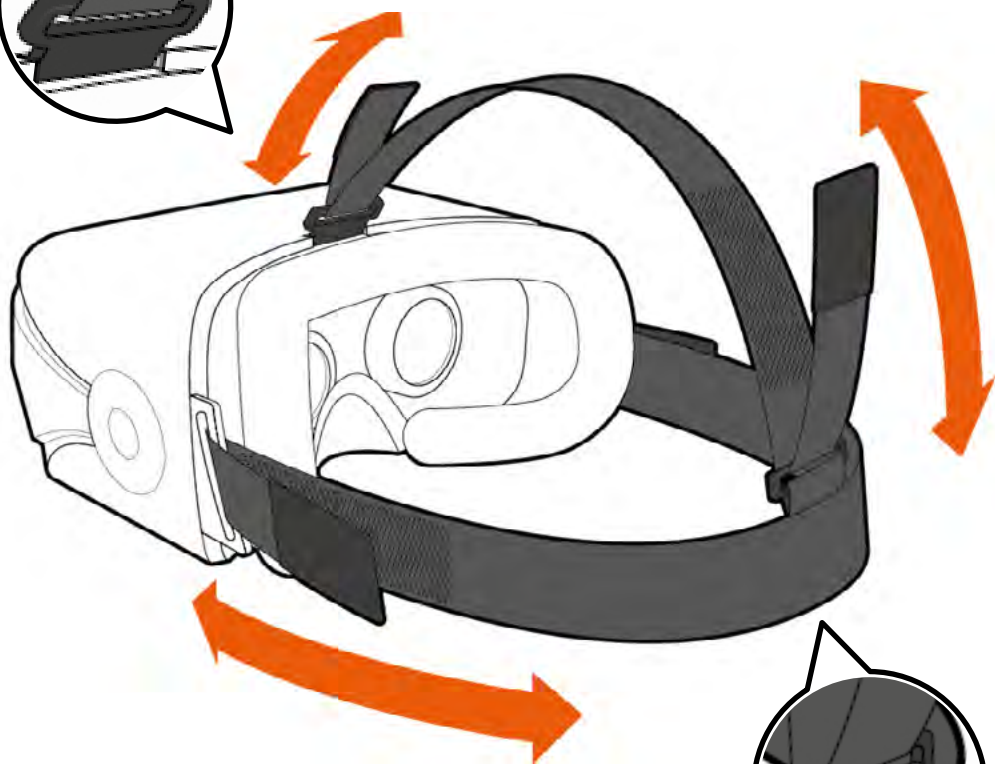
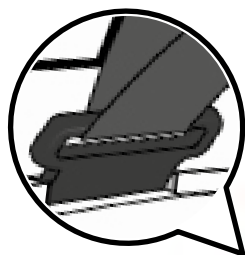
- 1. Головной ремень
- 2. Регулировка резкости (фокусировки)
- 3. Сенсорная панель
- 4. Камера
- 5. Динамики
- 6. Микрофон

- 7. Кнопка сброса
- 8. Выход для наушников (3,5 мм)
- 9. Слот для карты памяти
- 10. USB A
- 11. Микро-USB
- 12. Индикатор питания

- 13. Лицевая накладка
- 14. Левый окуляр
- 15. Датчик приближения
- 16. Правый окуляр

1.6. Как отрегулировать головной ремень

Протяните ремни через прорези, затем используйте фиксирующую ленту, чтобы затянуть ремни так, чтобы гарнитура надежно и удобно крепилась на голове каждого учащегося.



1.7. Как заменить лицевую накладку

Аккуратно отсоедините поролоновую накладку, расцепив фиксирующую ленту. Установите поролоновую накладку в нужное положение, совместив ее с фиксирующей лентой.



1.8. Как отрегулировать фокус

Чтобы отрегулировать фокус на гарнитуре VR, просто поворачивайте колесико влево или вправо, пока изображение не станет отчетливым.



Раздел 2

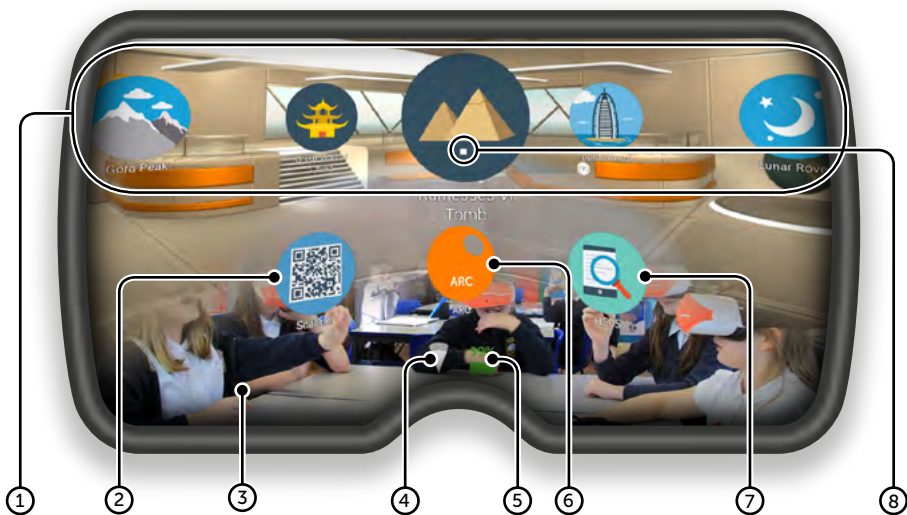
Изучение основ: Как работают гарнитуры ClassVR?

2.1. Включение гарнитуры

Чтобы включить гарнитуру ClassVR, просто нажмите и удерживайте кнопку питания на левой стороне гарнитуры в течение пяти секунд. Вы увидите логотип ClassVR, затем экран меню.



Для экономии энергии экран выключается, когда гарнитура не используется. Просто наденьте гарнитуру на лицо, чтобы активировать датчик, и экран снова включится.



- 1 Практические занятия в VR.** Погрузите свой класс в огромное разнообразие практических занятий в виртуальной реальности из готовых списков воспроизведения или создайте свои собственные с помощью портала ClassVR.
- 2 Сканер QR кода.** Используется для быстрого переключения между списками воспроизведения в виртуальной реальности.
- 3 Изображение с камеры.** Помогает учащимся понять, что происходит вокруг. Фронтальная камера транслирует изображение на гарнитуру в режиме реального времени.
- 4 Wi-Fi.** Этот значок отражает качество подключения к интернету.
- 5 Уровень заряда батареи.** Цвет становится красным, когда батарея разряжена.
- 6 Приложение ARC.** Загрузка предварительно настроенных заданий для работы с дополненной реальностью.
- 7 Сведения об устройстве.** Отображение краткой информации о гарнитуру.
- 8 Белая точка (указатель).** Используйте эту точку как курсор для открытия нужных приложений.

2.2. Элементы навигации

Когда ученик использует гарнитуру ClassVR, в режиме самостоятельного изучения, для навигации по меню можно использовать жесты или кнопки.



Сенсорная панель

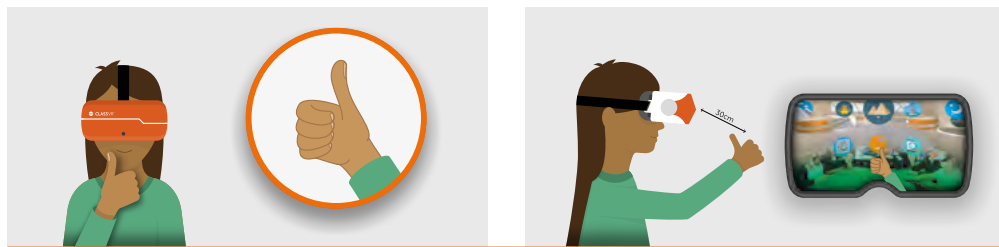
Палец вверх
(жест одобрения)

Кнопка выбора /
действия

Чтобы выбрать практическое занятие:

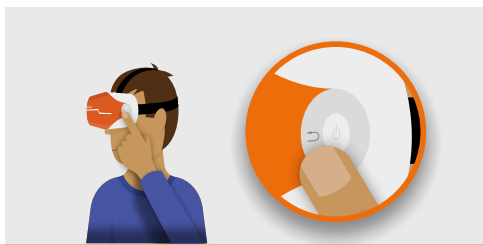
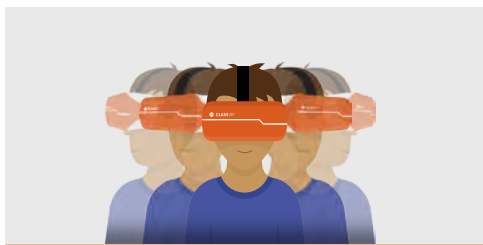


Поверните голову, чтобы найти значок, который хотите выбрать. Посмотрите на значок. Вы должны навести на него белую точку.



Удерживая указатель на иконке, перемещайте руку к гарнитуре, пока не увидите ее в нижней части экрана. Сделайте жест палец вверх, держа руку на расстоянии около 30 см от камеры. Изображение станет зеленым, когда ваш жест будет распознан. Или нажмите кнопку выбора на левой стороне гарнитуры, либо коснитесь сенсорной панели справа от гарнитуры.

Чтобы вернуться к экрану меню:



Когда гарнитура находится на голове, плавно покачайте головой из стороны в сторону или нажмите кнопку возвращения назад на левой стороне гарнитуры.

Для перемещения влево и вправо, не поворачивая голову:

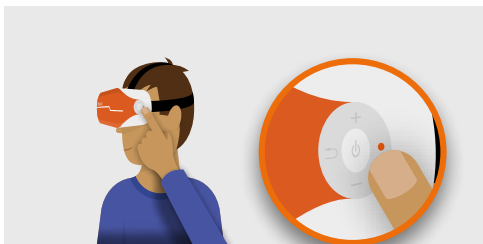
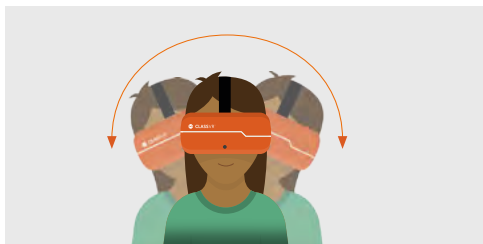


Наклоните голову влево для прокрутки экрана влево.

Наклоните голову вправо для прокрутки экрана вправо.

2.5. Использование элементов управления во время занятия

При просмотре 360-градусного изображения:

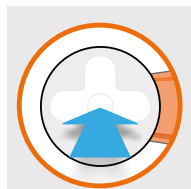


Наклоните голову для поворота в сторону без поворота головы.

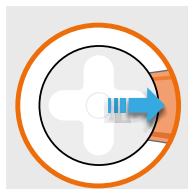
Нажмите и удерживайте кнопку выбора для увеличения масштаба.

При просмотре 360-градусного видеоматериала:

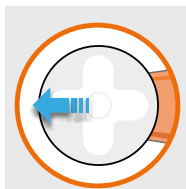
Используйте для перемещения сенсорную панель:



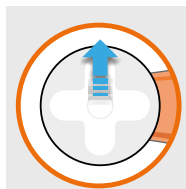
Коснитесь для приостановки или возобновления воспроизведения.



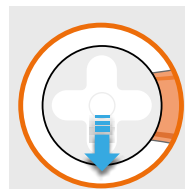
Проведите пальцем вперед, чтобы перейти на 30 секунд вперед.



Проведите пальцем назад, чтобы вернуться на 10 секунд назад.



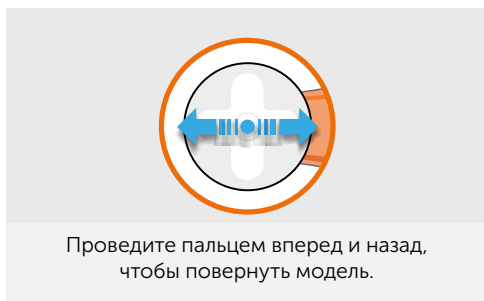
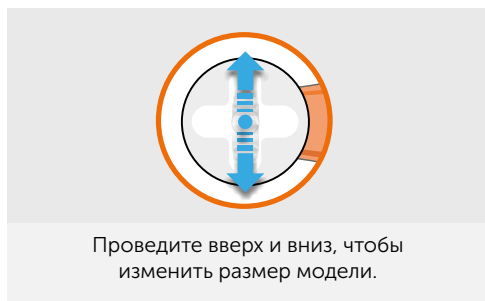
Проведите пальцем вверх для перезапуска.



Проведите пальцем вниз, чтобы перейти в конец файла.

При просмотре 3D-модели:

Используйте сенсорную панель:



Используйте куб смешанной реальности, чтобы удерживать и беспрепятственно вращать модель.

2.3. Для доступа к занятиям в виртуальной реальности



Просто откройте приложение «Сканер» на гарнитуре и посмотрите на QR код в соответствующем сценарии занятия. Вы услышите звуковой сигнал, и список воспроизведения станет доступен на гарнитуре.

2.4. Для доступа к ресурсам дополненной реальности



Когда вы видите логотип ARC в сценарии занятия, это означает, что вы можете запустить контент дополненной реальности, просто взглянув на него! Сначала откройте приложение ARC на главном экране VR-гарнитура, а затем посмотрите на изображение в раздаточных материалах, чтобы оживить его.

Раздел 3

Настройка и управление гарнитурами ClassVR

3.1. Авторизация вашей организации на портале ClassVR

Для управления гарнитурами ClassVR необходимо выполнить авторизацию организации на портале ClassVR (<http://portal.classvr.com>). Если ваша информация была предоставлена нам до предоставления доступа в качестве ключевого контактного лица, вы должны получить приглашение по электронной почте от Avantis.

Если вы не получили это письмо, проверьте папку Spam (Спам). Перейдите по ссылке, указанной в этом письме, чтобы создать учетную запись.

После процедуры создания пароля вы будете перенаправлены на страницу лицензионного соглашения с конечным пользователем (EULA). Если вы согласны с его условиями, прокрутите страницу вниз и выберите «Agree» (Я согласен).

AVANTIS' and its suppliers' entire liability and your exclusive remedy shall be, at AVANTIS' option, either (a) return of the price paid, if any, or (b) repair or replacement of the SOFTWARE PRODUCT that does not meet AVANTIS' Limited Warranty and which is returned to AVANTIS with a copy of your receipt. This Limited Warranty is void if failure of the HARDWARE PRODUCT has resulted from accident, abuse, or misapplication. Any replacement HARDWARE PRODUCT or SOFTWARE PRODUCT will be warranted for the remainder of the original warranty period or thirty (30) days, whichever is longer. Outside the United Kingdom, neither these remedies nor any product support services offered by AVANTIS are available without proof of purchase from an authorized international source.

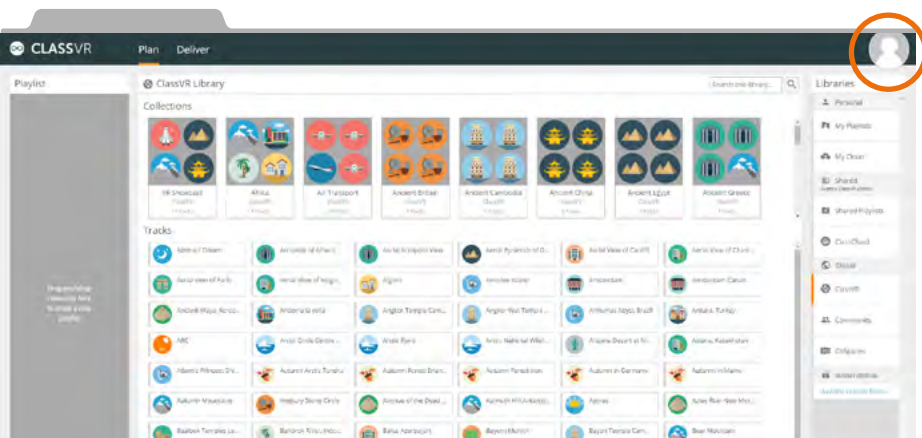
NO OTHER WARRANTIES, TO THE MAXIMUM EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW, AVANTIS AND ITS SUPPLIERS DISCLAIM ALL OTHER WARRANTIES AND CONDITIONS, EITHER EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, TITLE, AND NON-INFRINGEMENT, WITH REGARD TO THE HARDWARE PRODUCT OR SOFTWARE PRODUCT, AND THE PROVISION OF OR FAILURE TO PROVIDE SUPPORT SERVICES. THIS LIMITED WARRANTY GIVES YOU SPECIFIC LEGAL RIGHTS. YOU MAY HAVE OTHERS. LIMITATIONS VARY FROM COUNTRY TO COUNTRY.

LIMITATION OF LIABILITY. TO THE MAXIMUM EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW, IN NO EVENT SHALL AVANTIS OR ITS SUPPLIERS BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, INCIDENTAL, INDIRECT, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES WHATSOEVER (INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, DAMAGES FOR LOSS OF BUSINESS PROFITS, BUSINESS INTERRUPTION, LOSS OF BUSINESS INFORMATION, OR ANY OTHER PECUNIARY LOSS) ARISING OUT OF THE USE OF OR INABILITY TO USE THE HARDWARE PRODUCT OR SOFTWARE PRODUCT OR THE PROVISION OF OR FAILURE TO PROVIDE SUPPORT SERVICES, EVEN IF AVANTIS HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES. IN ANY CASE, AVANTIS' ENTIRE LIABILITY UNDER ANY PROVISION OF THIS EULA SHALL BE LIMITED TO THE GREATER OF THE AMOUNT ACTUALLY PAID BY YOU FOR THE SOFTWARE PRODUCT OR U.S.\$65.00. PROVIDED, HOWEVER, IF YOU HAVE ENTERED INTO AN AVANTIS SUPPORT SERVICES AGREEMENT, AVANTIS' ENTIRE LIABILITY REGARDING SUPPORT SERVICES SHALL BE GOVERNED BY THE TERMS OF THAT AGREEMENT. BECAUSE SOME STATES AND JURISDICTIONS DO NOT ALLOW THE EXCLUSION OR LIMITATION OF LIABILITY, THE ABOVE LIMITATION MAY NOT APPLY TO YOU.

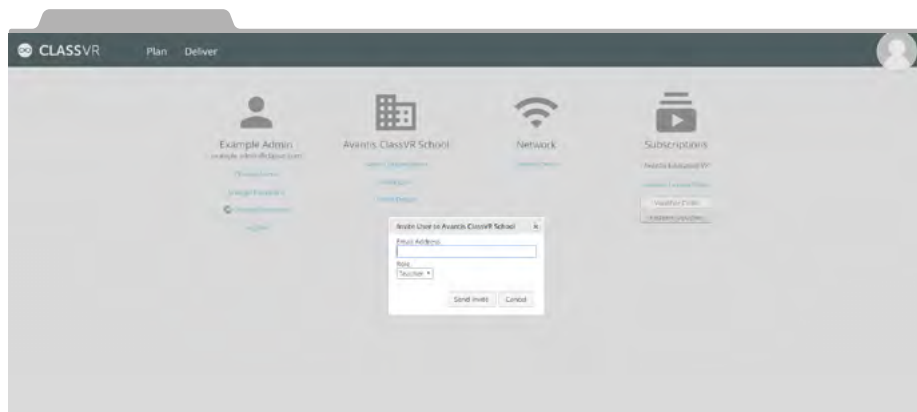
I Agree OR I Do Not Agree

Теперь, когда вы вошли в систему, вы должны увидеть интерфейс портала ClassVR.

Прежде всего необходимо будет пригласить своих коллег на портал ClassVR. Для этого щёлкните по круглой иконке в правом верхнем углу страницы, чтобы перейти в меню «Настройки»:



Щелкните по вкладке «Пригласить пользователя» под названием вашей организации. В процессе приглашения коллег предоставляется возможность выбора из нескольких типов пользователей. Большинство коллег следует приглашать в качестве типа пользователя «Редактор»; это дает им возможность использовать все повседневные функции портала ClassVR. ИТ-специалисты и технические специалисты должны быть приглашены в качестве пользователей с типом «Администратор». Просто введите их адрес электронной почты и щелкните по значку «Отправить приглашение».

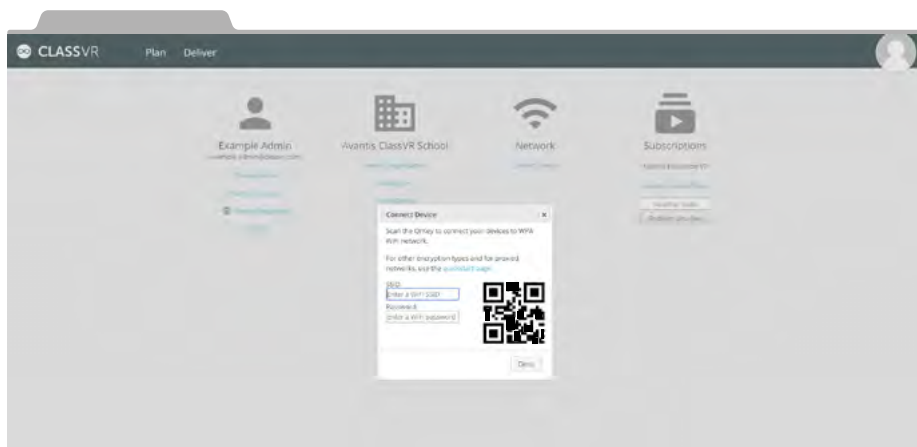


3.2. Подключение гарнитур к Wi-Fi-сети организации

На ваши гарнитур ClassVR были предварительно загружены некоторые практические материалы для работы в виртуальной реальности, их можно использовать сразу. Однако для управления гарнитурами их необходимо подключить к Wi-Fi-сети организации.

Создание QR кода

Перейдите на сайт <http://portal.classvr.com> и убедитесь, что вы авторизованы. Щёлкните по круглой иконке в правом верхнем углу экрана. На странице «Настройки» найдите раздел «Сеть» и щелкните по кнопке «Подключить устройство»:



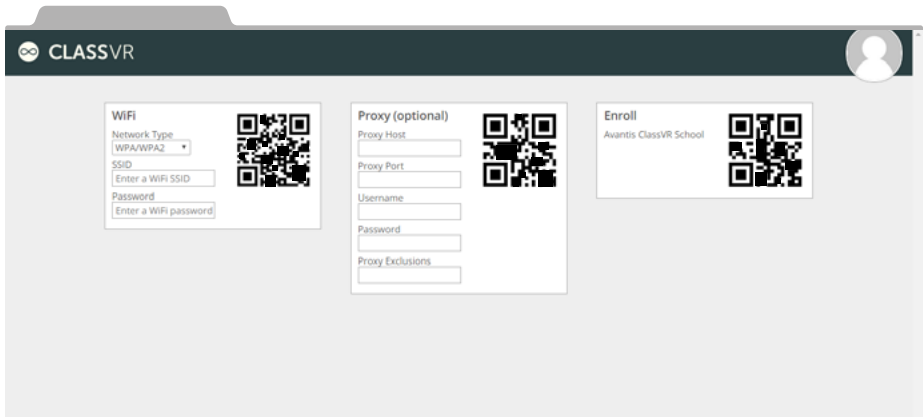
Этот инструмент генерирует ключ QR код, который вы можете отсканировать каждой гарнитурой ClassVR. Выполните перечисленные ниже шаги:

1. Выберите соответствующий тип сети.
2. Введите SSID (имя сети) вашей организации. Убедитесь, что вы ввели точное значение (включая пробелы и заглавные/строчные буквы).
3. Введите сетевой пароль.
4. Система автоматически создаст QR код (он не будет сохранен, поэтому рекомендуется распечатать страницу или сделать скриншот кода).

Если ваша организация использует непрозрачный прокси-сервер, вам необходимо создать отдельный QR код для сканирования (в противном случае перейдите к следующему разделу этой инструкции).

Для этого перейдите по ссылке на нашу страницу быстрого запуска.

Введите информацию в область «Прокси».



The screenshot shows the ClassVR interface with three main sections:

- WiFi:** Includes a dropdown for 'Network Type' (set to WPA/WPA2), an input field for 'SSID' (with the placeholder 'Enter a WiFi SSID'), and an input field for 'Password' (with the placeholder 'Enter a WiFi password').
- Proxy (optional):** Includes input fields for 'Proxy Host', 'Proxy Port', 'Username', 'Password', and 'Proxy Exclusions'.
- Enroll:** Shows the text 'Avantis ClassVR School' and a QR code.

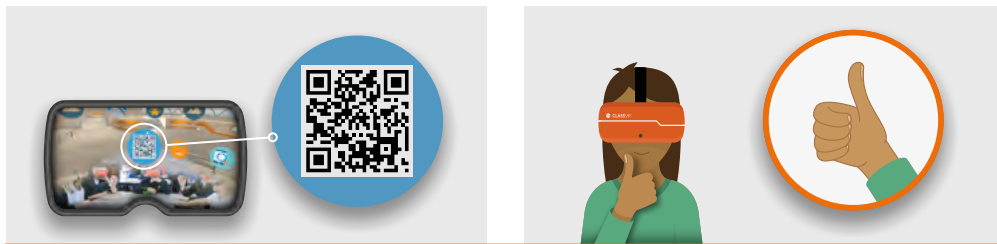
1. Заполните обязательные поля:

- ☑ **Прокси-хост** – адрес прокси-сервера вашей организации.
- ☑ **Порт прокси-сервера** – номер порта прокси-сервера вашей организации.
- ☑ **Имя пользователя** – имя пользователя для прокси-сервера вашей организации (если необходимо).
- ☑ **Пароль** – пароль для прокси-сервера вашей организации (если необходимо).
- ☑ **Исключения** – все адреса, к которым нельзя получить доступ через прокси-сервер вашей организации. Примечание. Исключения для прокси-сервера должны быть разделены запятыми. Например: `myschool.sch,espresso`. Подстановочные знаки в исключениях Android обрабатываются не так, как на других платформах, поэтому не нужно использовать звездочку в качестве подстановочного знака.
- ☑ Например, исключение для `yourschool.sch` соответствует `yourschool.sch`, а также любым субдоменам (например, `mail.yourschool.sch`).

2. Не забудьте сохранить изображение QR кода, если это необходимо.

Сканирование QR кодов

На каждой гарнитуре ClassVR откройте приложение «Сканер», посмотрите на QR код и сделайте жест выбора рукой перед устройством.

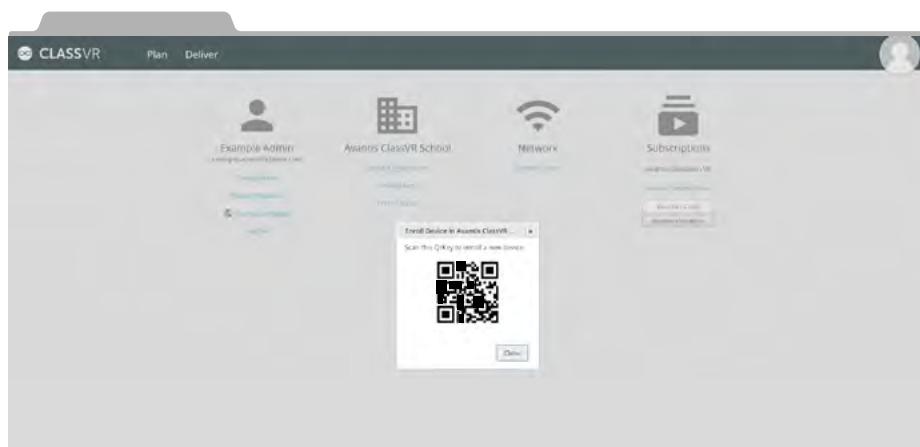


После запуска приложения «Сканер» просто наведите камеру на QR код, пока не услышите звуковой сигнал. Это позволит подключить гарнитуру к Wi-Fi.

Если у вашей организации есть прокси-сервер, повторите этот процесс с QR кодом прокси-сервера после подключения гарнитуры к Wi-Fi.

3.3. Сканирование регистрационного QR кода вашей организации

При получении гарнитур они могут быть уже зарегистрированы. Для проверки перейдите на страницу <http://portal.classvr.com>, щелкните по вкладке «Трансляция» вверху страницы и посмотрите на меню «Устройства»; гарнитуры должны быть перечислены здесь. Если вы не видите все имеющиеся у вас гарнитуры, возможно, что их придется закрепить за вашей организацией. QR код для регистрации можно найти в разделе «Настройки» портала ClassVR под именем организации:

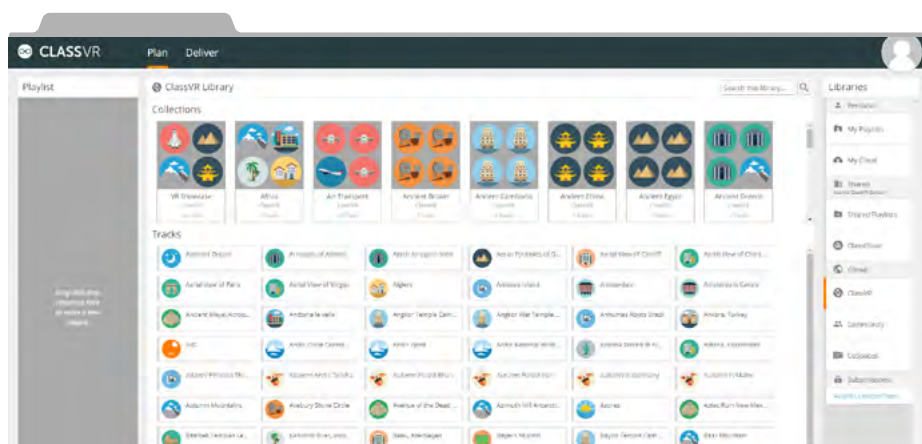


Раздел 4

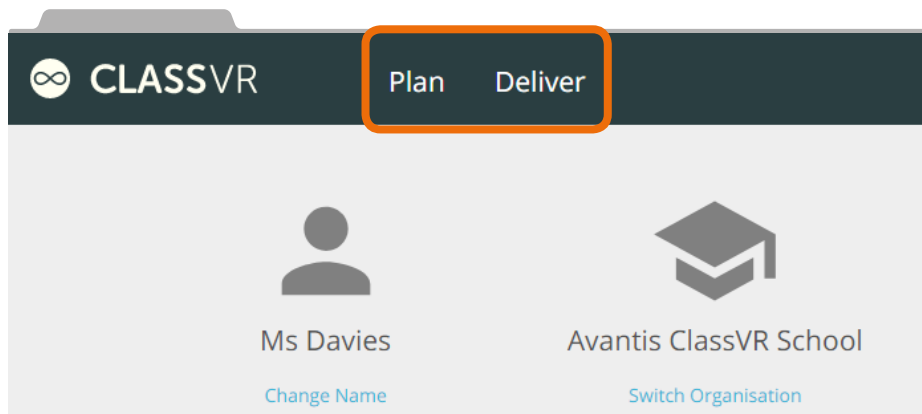
Использование портала ClassVR

Для доступа к portalу ClassVR перейдите на страницу <http://portal.classvr.com>. Вы увидите экран входа. Введите адрес электронной почты и пароль. Если вы являетесь ключевым контактным лицом для организации, Avantis отправит вам по электронной почте приглашение присоединиться. В противном случае ваше ключевое контактное лицо должно отправить вам приглашение.

После входа в систему вы увидите страницу portalа ClassVR:

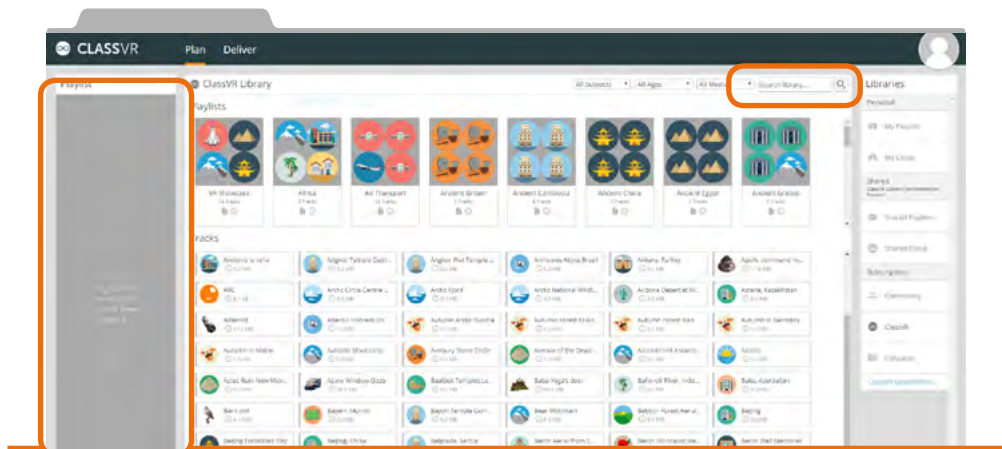


Portal включает две основные вкладки: первая предназначена для планирования и разработки списка воспроизведения который вы хотели бы использовать на уроке, а вторая — для передачи его на гарнитуры учащихся.



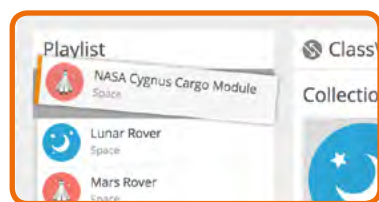
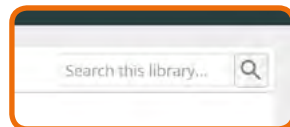
4.1. Планирование

В разделе «План» можно создать свой собственный список воспроизведения контента, который можно отправить на устройства. Можно выбрать отдельные файлы или предварительно составленные списки воспроизведения, которые касаются определенной темы или раздела.



В библиотеке ClassVR легко найти контент, соответствующий вашему урокам; просто используйте строку поиска, чтобы найти то, что вам нужно.

Чтобы использовать эти файлы, просто перетащите их в область списка воспроизведения слева. Чтобы удалить файл, перетащите его за пределы области списка воспроизведения.



Щелкните по этому значку, чтобы очистить список воспроизведения.



Щелкните по этому значку, чтобы сохранить список воспроизведения.



Щелкните по этому значку для отправки списка воспроизведения на устройства учащихся.



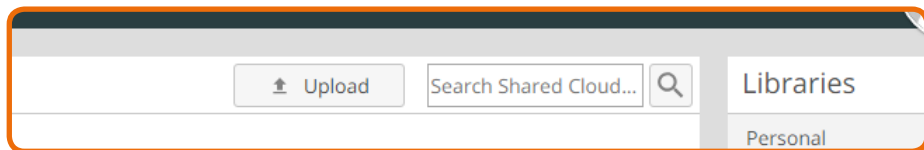
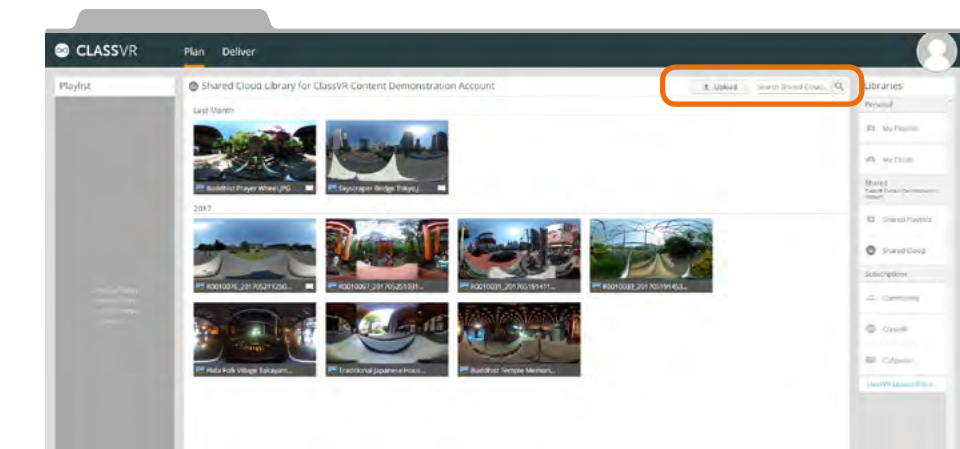
В правой части страницы отображается меню «Библиотеки». Отсюда можно получить доступ к другим источникам контента. По умолчанию все организации-подписчики могут использовать более 500 занятий в ClassVR и загружать свой собственный контент через облачное хранилище.

Ваши сохраненные списки воспроизведения будут доступны при нажатии на кнопку «Мои списки воспроизведения» справа. Чтобы использовать список воспроизведения, перетащите его в область «Список воспроизведения», а затем выполните одно из следующих действий:

- Щелкните по значку «Отправить», чтобы учащиеся могли самостоятельно изучать список воспроизведения.
- Перейдите в раздел «Трансляция» и нажмите кнопку «Воспроизвести», чтобы в режиме реального времени демонстрировать всем ученикам список воспроизведения.

4.2. Добавление собственного контента в облако

Выберите загрузку контента в свое личное облако «Моё облачное хранилище» или в «Общее облачное хранилище» вашей организации. Щелкните по соответствующей библиотеке, чтобы начать добавление собственного контента. Нажмите кнопку «Загрузить» для выбора файлов на вашем компьютере. Чтобы добавить файлы, просто нажмите кнопку «Открыть» или перетащите изображения с рабочего стола.



Гарнитуры ClassVR позволяют использовать следующие типы файлов:

- ✔ Изображения в прямоугольной проекции в формате JPG и PNG
- ✔ Видео в прямоугольной проекции в формате MP4
- ✔ 3D-модели в формате GLB

После загрузки файлов в «Моё облачное хранилище» или «Общее облачное хранилище», перетащите файлы в список воспроизведения в обычном порядке.

Файлы, которые вы загружаете в «Моё облачное хранилище», можете видеть только вы, файлы из «Общего облачного хранилища» видны всем пользователям вашей организации.

4.3. Трансляция

В разделе «Трансляция» отображаются три области: ваш список воспроизведения слева, список устройств справа и область предварительного просмотра контента в центре.



При первом открытии раздела «Трансляция» устройства справа будут неактивными. Это позволяет изучать и просматривать свой список воспроизведения, не отправляя файлы на гарнитуры. Щелкните по области «Устройства» для разблокировки.

Для запуска сеанса виртуальной реальности под руководством преподавателя, просто нажмите кнопку воспроизведения, чтобы отправить текущее изображение, видео или модель на все гарнитуры одновременно. После нажатия кнопки воспроизведения учащиеся не смогут выйти из режима просмотра – контроль осуществляет вы.



В процессе занятия учащиеся имеют возможность самостоятельно осматривать изображение. Ищите значки с гарнитурами VR, которые появляются на вашем изображении для предварительного просмотра; они точно показывают, на что смотрят учащиеся в режиме реального времени:



Чтобы направить внимание учащихся на определенную часть изображения, просто щелкните по интересующей области или точке в предварительном просмотре. В этом месте появится иконка глаза, а учащиеся увидят пунктирную линию, направляющую их к этой части изображения на своей гарнитуре:

Представление преподавателя



Представление учащегося



Не забывайте, что вы можете видеть в своей области для предварительного просмотра, смотря ли ваши ученики на указанную вами точку, используя технологию отслеживания фокуса.

Воспроизведение видео

Для видео вы можете использовать все те же элементы управления, но у вас также есть возможность приостанавливать и возобновлять видео на всех выбранных гарнитурах одновременно или просматривать конкретный момент видео.

По умолчанию гарнитуры будут синхронизированы с видео для предварительного просмотра преподавателя. Динамики гарнитур также будут отключены, чтобы любой звук воспроизводился через динамики компьютера преподавателя.

Если ваша сеть работает медленно, вы можете отключить или включить соответствующие функции, используя следующие кнопки:



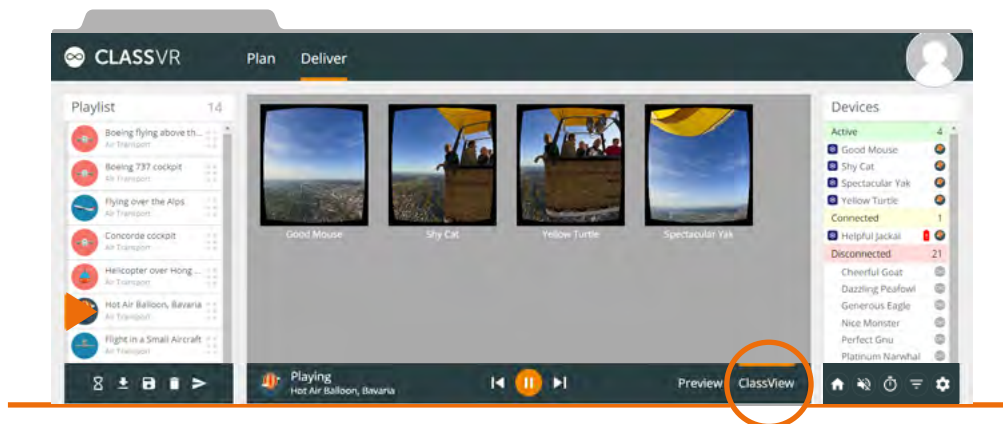
Включить/отключить гарнитуры



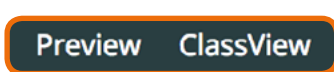
Рассинхронизировать/синхронизировать список воспроизведения гарнитур с предварительным просмотром преподавателя

Также можно легко выбрать и отправить любой элемент в список воспроизведения, щелкнув по его значку.

Чтобы просмотреть, что видит каждый ученик в режиме реального времени, используйте кнопку «ClassView» в правом нижнем углу области для предварительного просмотра. Она позволяет увидеть миниатюру изображения, отображаемого на экранах всех подключенных гарнитур.



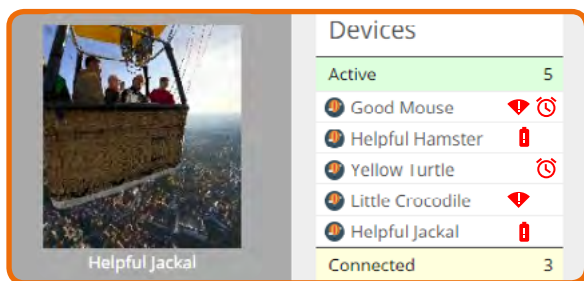
Чтобы вернуться к изображению, воспроизводимому в данный момент, просто нажмите кнопку «Предпросмотр».



Чтобы проверить, все ли гарнитур ClassVR работают правильно, взгляните на область «Устройства» в правой части экрана.

Она позволяет узнать, подключены ли ваши устройства к сети. Когда гарнитур используются (надеты), они отображаются как активные.

В этой области также отображаются все уведомления с устройств:



Большая задержка Wi-Fi



Низкий уровень заряда батареи



Устройство используется более 15 минут

Чтобы вернуть гарнитур в режим самостоятельного изучения, нажмите кнопку с иконкой дома. Это позволит переключить гарнитуру на экран меню, где учащиеся могут использовать управление жестами для открытия контента или приложений. Сканируйте QR код одного из сценариев занятий VR для переключения на доступные занятия.



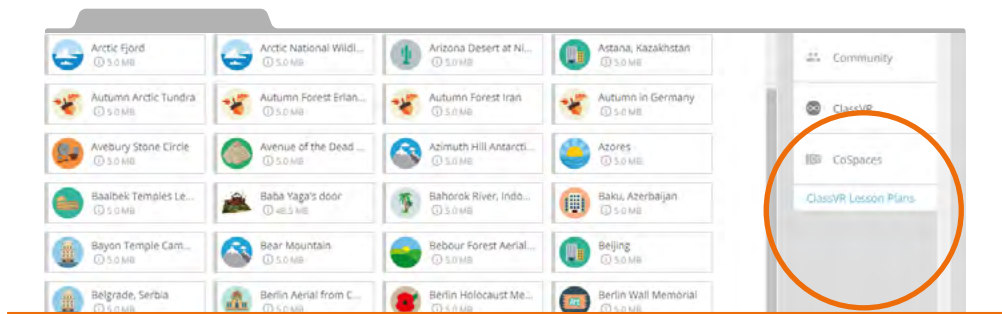
Чтобы отправить учащихся в виртуальную комнату ожидания, щелкните по иконке с песочными часами.



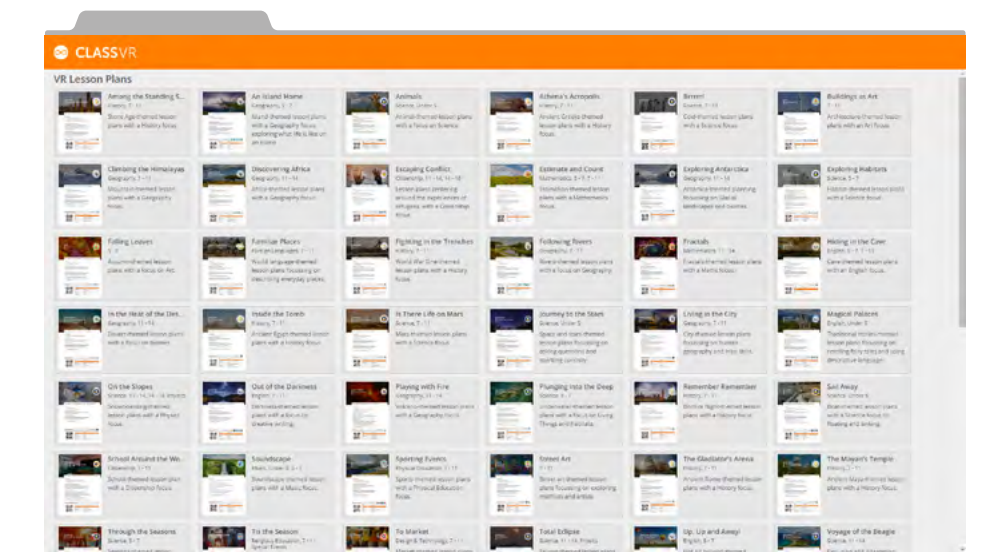
4.4. Поиск контента

Подписка на ClassVR включает ряд регулярно обновляемых сценариев занятий и раздаточных материалов для работы с дополненной реальностью. PDF-версии этих ресурсов можно найти на портале ClassVR.

В разделе «Планирование» портала ClassVR найдите пункт «Подписка» в области «Библиотеки».



Щелкните по «ClassVR Сценарии для занятий» для просмотра всех доступных сценариев.



В верхней части страницы — сценарии занятий, написанные квалифицированными преподавателями. В нижней части страницы находятся сценарии для работы с дополненной реальностью, а также развертка куба смешанной реальности для печати и последующего использования с 3D-моделями.

Просто щелкните по эскизу, чтобы открыть или скачать нужный вам PDF.

4.5. Управление группой гарнитур ClassVR

Если в вашей организации зарегистрировано большое количество гарнитур ClassVR или вам необходимо отдельно управлять небольшими группами гарнитур, это можно сделать через портал ClassVR.

В разделе «Трансляция» найдите область «Устройства» справа.



В нижней части этой области отображается кнопка «Фильтр». При ее нажатии доступно несколько вариантов фильтрации.

Add New Filter [X]

Filter Type

- Active Devices
- Active Devices
- Beacon Zone
- Group

Cancel

Активные устройства

Если выбрать этот фильтр, вы увидите только те гарнитуры, которые активно используются и подключены к локальной сети, все остальные будут скрыты.

Зона Beacon

Эта функция использует Bluetooth. В зависимости от настройки Wi-Fi она может быть отключена для вашей организации. Для получения дополнительной информации обратитесь в службу поддержки.

Этот фильтр позволяет создать группу из гарнитур ClassVR, находящихся в вашем классе. Должны быть выполнены следующие действия:

1. Контейнер и гарнитуры находятся в классе.
2. Контейнер подключен к электрической розетке так, чтобы включился вентилятор и загорелся зеленый индикатор InClass Beacon.
3. На внешней стороне контейнера найдите имя набора.
4. Когда вы включите гарнитуры, они подключаются к InClass Beacon для этого набора.
5. Добавьте фильтр для этого набора на портале ClassVR.

Если используется более одного набора, просто добавьте другой фильтр, чтобы включить это имя набора.

Группа

Эта функция позволяет создавать собственные группы и последовательно назначать устройства.

Сначала необходимо создать новую группу, щелкнув по значку фильтра и выбрав вариант «Группа».

После создания группы щелкните правой кнопкой мыши по имени устройства в области «Устройства», чтобы добавить его, выбрав группу в раскрывающемся меню.

Теперь, когда в вашей группе имеется несколько гарнитур, можно применить фильтр, чтобы отображать и контролировать только эту группу.

Add New Filter [X]

Filter Type

Group

Group to show

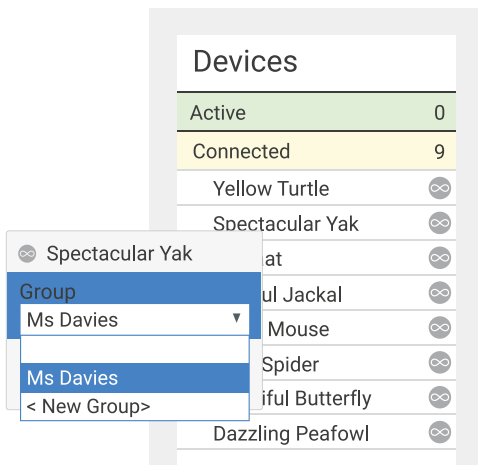
<No Group>

Create [New Group](#)

Add Filter Cancel

Щелкните по значку фильтра в нижней части панели устройств, выберите «Группа» в качестве типа фильтра и выберите свою группу в раскрывающемся меню. Затем нажмите кнопку «Добавить фильтр».

Вы увидите, что отображаются только гарнитуры вашей группы. Если нажать кнопку «Воспроизвести» или запустить список воспроизведения, все действия будут производиться только с гарнитурами в этой группе.



Вы также увидите значок QR кода в верхней части области «Устройства» рядом с именем фильтра «Группа». Если по нему щелкнуть, QR код появится на панели предварительного просмотра. Таким образом можно получить возможность добавления гарнитур в группу. Откройте на гарнитуре приложение «Сканер» и наведите камеру на QR код, пока экран не станет зеленым.



ПРИМЕЧАНИЕ. Изменения в группу можно вносить только после ее подключения (включена и подключена к Wi-Fi).

Раздел 5

Руководство по технической настройке

Следует попросить технического специалиста вашей организации проверить некоторые настройки, чтобы можно было сразу же приступить к работе с гарнитурами ClassVR.

Конфигурация сети

5.1. Проверка IP-адресов

Вам потребуется один IP-адрес для каждой гарнитуры ClassVR. Убедитесь, что в диапазоне вашей организации достаточно доступных адресов.

5.2. Белый список URL

Следующие URL-адреса используются для связи между вашими гарнитурами ClassVR и серверами ClassVR и должны быть внесены в белый список на вашем брандмауэре и/или прокси-сервере:

- device.avncloud.com
- data.avncloud.com
- cloud.avncloud.com
- api.avncloud.com
- avn.cloud
- portal.classvr.com
- cdn1.360cities.net
- cdn2.360cities.net
- cospaces.io
- edu.cospaces.io
- cdn.cospaces.io

Следующие записи можно использовать, если ваш брандмауэр разрешает использовать подстановочные знаки:

- *.classvr.com
- *.avncloud.com
- *.360cities.net
- *.cospaces.io

5.3. Порты

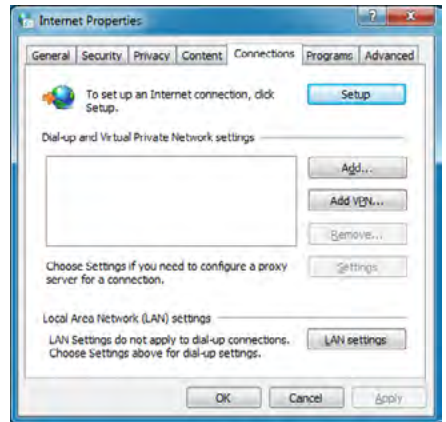
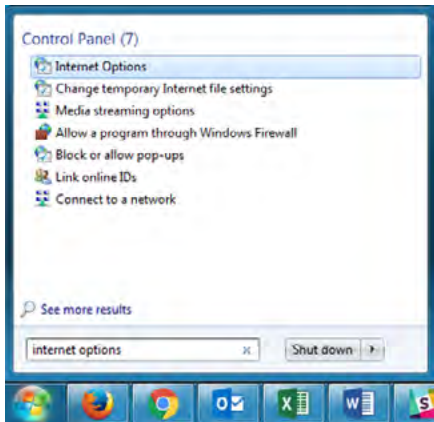
Чтобы управлять гарнитурами с помощью портала ClassVR, необходимо разрешить исходящий доступ к следующим портам:

- от 37395 до 37400

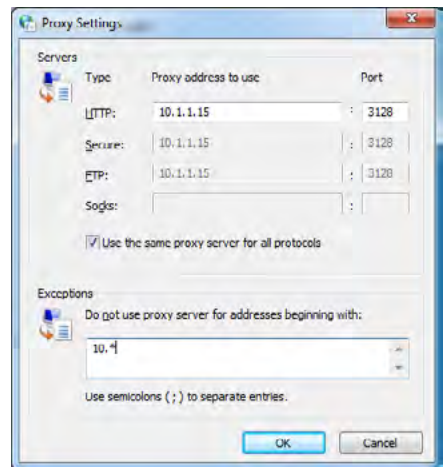
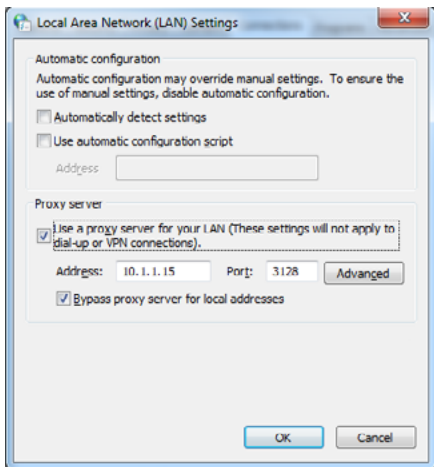
5.4. Обход прокси-сервера

Большая часть взаимодействий с вашими гарнитурами ClassVR через портал ClassVR находится в вашей сети. Если вы используете прокси-сервер, настроенный на каждой рабочей станции (например, непрозрачный), необходимо убедиться, что каждая рабочая станция преподавателя настроена на игнорирование прокси-сервера для локальных адресов. Для этого выполните следующие действия:

1. Нажмите кнопку «Пуск».
2. Введите: internet options (Свойства интернет).
3. В результатах поиска щелкните по вкладке Internet Options (Свойства браузера).



4. В окне Internet Properties (Свойства браузера) щелкните по вкладке Connections (Подключения).
5. Нажмите кнопку LAN settings (Настройки сети).
6. В окне Local Area Network (LAN) Settings (Настройки сети) установите флажок Bypass proxy server for local addresses (Не использовать прокси-сервер для локальных адресов) и нажмите кнопку Advanced (Дополнительно).



7. В окне Proxy Settings (Настройки прокси-сервера) в поле Exceptions (Исключения) добавьте исключение для диапазона IP-адресов вашей организации. Записи в этом поле разделяются точкой с запятой (;), допускаются подстановочные знаки (например, 192.168.1.*).
8. Нажмите кнопку OK, чтобы закрыть окно Proxy Settings (Настройки прокси-сервера).
9. Нажмите кнопку OK, чтобы закрыть окно Local Area Network (LAN) Settings (Настройки сети).
10. Нажмите кнопку OK, чтобы закрыть окно Internet Properties (Свойства браузера).

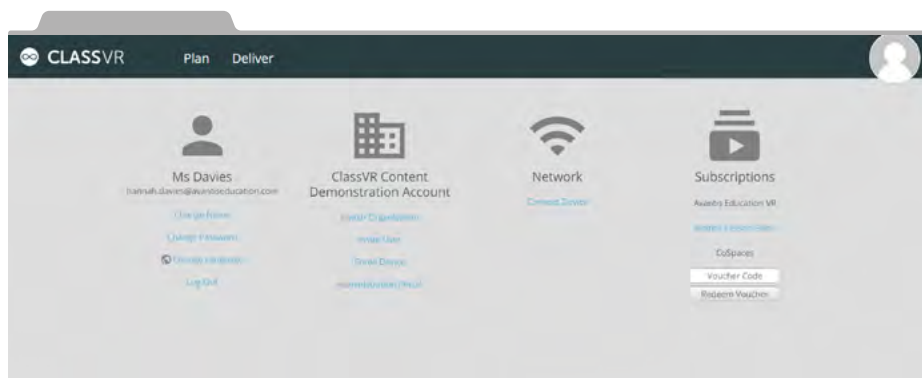
5.5. Обновления веб-браузера

Для использования портала ClassVR Portal ваши коллеги должны использовать самую последнюю версию Google Chrome, Microsoft Internet Explorer или Mozilla Firefox. Убедитесь, что на ваших рабочих станциях установлена последняя версия какого-либо из этих браузеров.

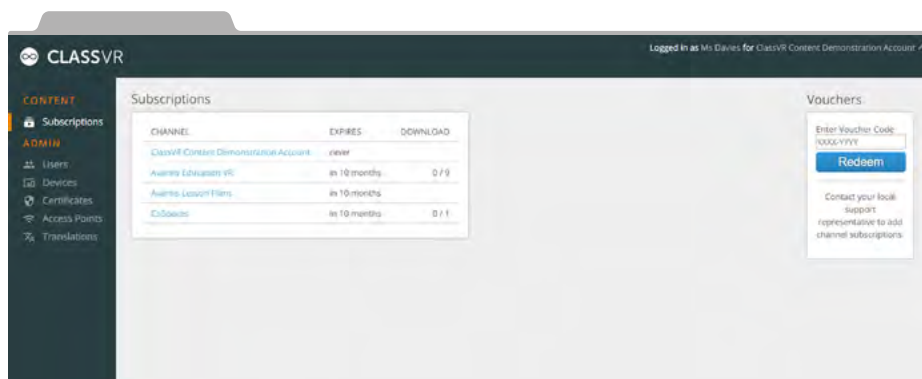
Раздел 6

Управление устройствами и пользователями с помощью портала администрирования

Пользователи с ролью «Владелец» или «Администратор» также могут получить доступ к дополнительным функциям управления через «Портал администрирования». Чтобы найти его, щелкните по круглой иконке в правом верхнем углу портала ClassVR и найдите ссылку на портал администрирования под названием вашей организации.



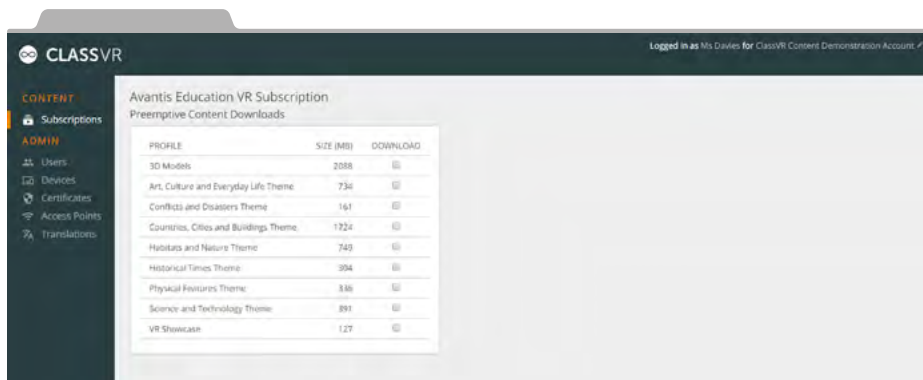
Этот мини-портал позволяет управлять устройствами, пользователями и дополнительными настройками.



6.1. Подписка

Пункт «Подписка» позволяет гарантировать, что весь соответствующий контент загружен и кэшируется на гарнитурах ClassVR вашей организации перед началом сеанса обучения.

Выберите нужного провайдера контента для получения ресурсов в библиотеке ClassVR, щелкните по вкладке Avantis Education VR.

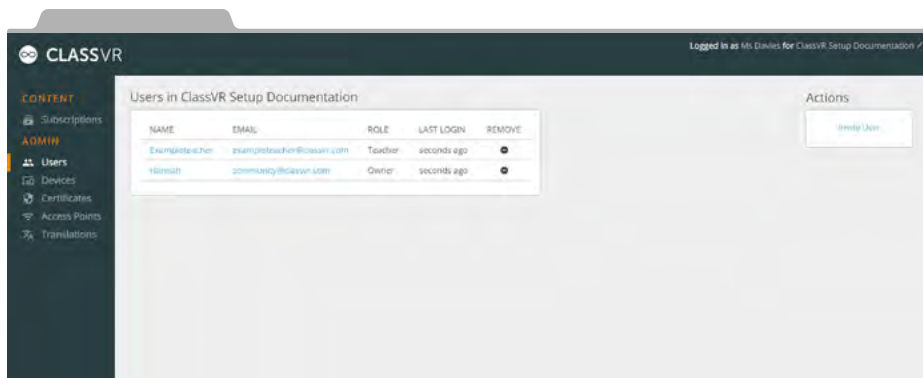


Наш контент распределен по темам, что позволяет предварительно загружать только те материалы, которые имеют отношение к тематике ваших занятий. Просто установите соответствующие флажки. Все 360-градусные изображения, 360-градусные видео и 3D-модели в этой теме будут автоматически загружены на все ваши зарегистрированные гарнитуры.

Устройства будут загружать и кэшировать выбранный контент, когда они подключены к Wi-Fi и неактивны в течение пяти и более минут. Поэтому рекомендуется оставить ваши гарнитуры ClassVR включенными и заряжать их ночью, чтобы выполнить этот процесс.

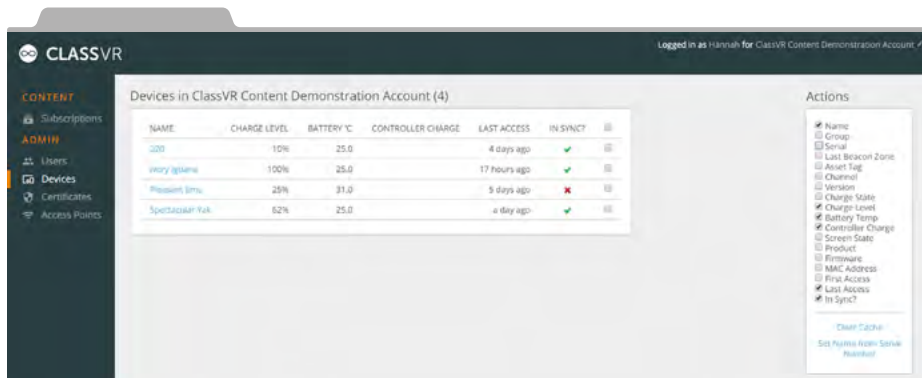
6.2. Пользователи

На странице «Пользователи» можно просмотреть пользователей вашей организации. Нажмите знак «минус», чтобы удалить пользователя, или щелкните по его имени, чтобы просмотреть дополнительную информацию (включая время первого и последнего входа в систему).



6.3. Устройства

Эта страница позволяет вам осуществлять контроль и управлять всеми гарнитурами ClassVR в организации.



The screenshot shows the ClassVR interface for managing devices. The main content area displays a table titled "Devices in ClassVR Content Demonstration Account (4)". The table has columns for NAME, CHARGE LEVEL, BATTERY °C, CONTROLLER CHARGE, LAST ACCESS, and IN SYNC?. The 'IN SYNC?' column contains green checkmarks, a red 'X', and a green checkmark. To the right of the table is an "Actions" menu with various options like Name, Group, Serial, Last Beacon Zone, Asset Tag, Channel, Version, Charge State, Charge Level, Battery Temp, Controller Charge, Screen State, Product, Firmware, MAC Address, Pin Access, Last Access, and In Sync?. There are also buttons for "Clear Table" and "Get Name/Id/Serial/Model".

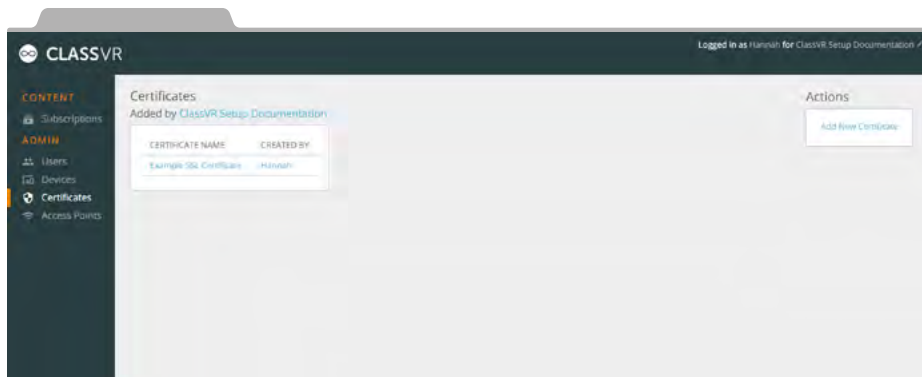
NAME	CHARGE LEVEL	BATTERY °C	CONTROLLER CHARGE	LAST ACCESS	IN SYNC?
1200	10%	25.0		4 days ago	✓
100010001	100%	25.0		17 hours ago	✓
100010001	28%	31.0		5 days ago	✗
100010001-Kab	52%	25.0		4 days ago	✓

Используйте поле действий справа для выбора данных для отображения, включая MAC-адрес, температуру батареи, серийный номер, версию программного обеспечения и последний доступ (с указанием времени последнего взаимодействия устройства с нашими серверами).

На этой странице также можно увидеть, какие из ваших устройств синхронизированы: если присутствует зеленая галочка, устройство кэширует весь указанный вами контент для превентивной со страницы «Подписка» портала администрирования.

6.4. Сертификаты

Если устройствам требуется сертификат для полного доступа к онлайн-контенту, его можно загрузить здесь. Просто щелкните по вкладке «Добавить новый сертификат», укажите его название и загрузите его (в формате PEM).

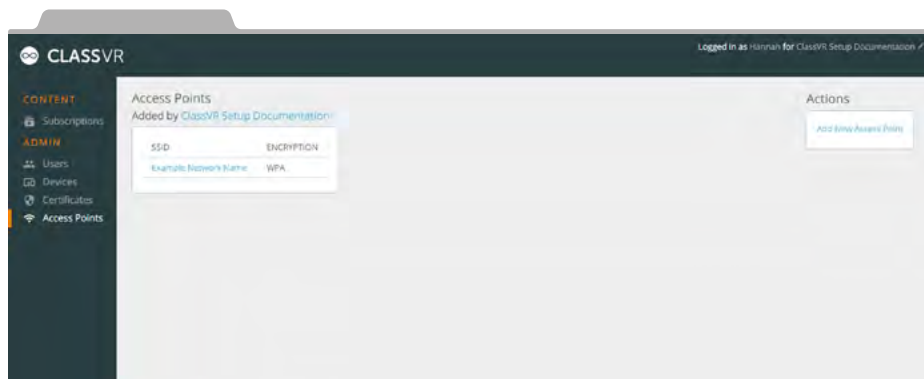


The screenshot shows the ClassVR interface for managing certificates. The main content area displays a table titled "Certificates Added by ClassVR Setup Documentation". The table has columns for CERTIFICATE NAME and CREATED BY. The 'CERTIFICATE NAME' column contains "Example-001 Certificate" and "Example-002 Certificate". To the right of the table is an "Actions" menu with a button for "Add New Certificates".

CERTIFICATE NAME	CREATED BY
Example-001 Certificate	Example
Example-002 Certificate	Example

6.5. Точки доступа

Эта функция может быть очень полезна для сетевых миграций или если необходимо использовать гарнитуры в нескольких беспроводных сетях.



Чтобы добавить сеть Wi-Fi, щелкните по вкладке «Добавить новую точку доступа» в правой части экрана и введите SSID. На следующей странице укажите дополнительную информацию о сети. Также можно отложить развертывание этих сетевых данных.

Раздел 7

Устранение проблем

Я вижу нечеткое изображение в гарнитуре.

Каждая из гарнитур VR должна поставляться с защитным элементом, прикрепленным к каждой линзе. Убедитесь, что вы сняли защитные элементы линз, осторожно потянув прозрачную пластиковую наклейку, прикрепленную к каждой из них.

В гарнитуре отображается размытое изображение.

Фокусировку для каждого из ваших гарнитур можно отрегулировать с помощью регулировки фокусировки (см. стр. 9). Необходимо попросить учащихся отрегулировать фокусировку так, чтобы она оптимально подходила для их глаз при каждом использовании гарнитур ClassVR.

Моя гарнитура не включается.

Следует нажать и удерживать кнопку питания в течение пяти секунд. Если логотип ClassVR не появляется на экране после отпускания кнопки, подключите гарнитуру к зарядному устройству и подождите не менее двух часов (см. стр. 4).

Изображение в гарнитуре пропадает.

На гарнитурах ClassVR имеется датчик между линзами, который определяет, надета ли гарнитура. Экран выключается автоматически, если этот датчик не активирован. Если экран выключается при ношении гарнитур, отрегулируйте лицевую накладку так, чтобы она не блокировала датчик. Убедитесь, что ремни отрегулированы так, чтобы гарнитура плотно прилегала к лицу пользователя.

Мои гарнитуры заряжались правильно, но теперь индикаторы зарядки погасли.

Когда ваши гарнитуры ClassVR будут полностью заряжены, их индикаторы зарядки погаснут.

Я не вижу гарнитуры в окне «Устройства».

Возможно, ваши гарнитуры не закреплены за вашей организацией на портале ClassVR. См. на странице 17 сведения о том, как зарегистрировать гарнитуры.

Гарнитуры отображаются в окне «Устройства», но все они отключены.

Для управления гарнитурами ClassVR с компьютера гарнитуры и компьютер должны находиться в одной сети. Убедитесь, что это так. Если проблемы все еще возникают, проверьте настройки прокси-сервера на своем компьютере (см. стр. 27).

Почему появляется сообщение «Подключены, но не активны» для моих гарнитур?

Гарнитур отображаются как активные, только когда они надеты, а датчик между линзами активирован. Для проверки поместите палец на датчик, при этом вы должны увидеть, что устройство переместилось в область «Подключено».

Гарнитур активны, но когда я нажимаю кнопку «Воспроизвести», учащиеся видят только сетку или черный экран.

Убедитесь, что все ваши гарнитур правильно подключены к Wi-Fi (см. стр. 15). Если они подключены и отвечают на команды из портала ClassVR, но не отображают должным образом 360-градусный контент, попросите технического специалиста проверить требования к белому списку (см. стр. 27).

Я забыл свой пароль для портала ClassVR.

Посетите <http://portal.classvr.com>, введите свой адрес электронной почты в поле «Адрес электронной почты» и перейти по ссылке «Забыли пароль?». Вы получите по электронной почте сообщение с инструкциями по сбросу пароля.

Я забыл адрес электронной почты, который я использую для входа на портал ClassVR.

Обычно это адрес электронной почты вашей организации. Если после использования адреса электронной почты организации вопрос не решен, обратитесь к ключевому контактному лицу вашей организации по ClassVR.

Где можно найти дополнительные сведения?

Для получения дополнительных сведений и рекомендаций посетите нашу базу знаний на сайте support.classvr.com или отправьте заявку на адрес classvr@polymedia.ru.

Раздел 8

Охрана здоровья и безопасность

Перед использованием гарнитуры

Прочитайте и выполните все инструкции по настройке и эксплуатации, предоставляемые с гарнитурами ClassVR.

Гарнитура ClassVR и программное обеспечение для управления не предназначены для использования с неавторизованными устройствами, аксессуарами и/или программным обеспечением. Использование неавторизованного устройства, аксессуара и/или программного обеспечения может привести к нанесению ущерба вам или другим лицам, может вызвать проблемы с производительностью или привести к повреждению вашей системы и связанных средств.

Чтобы снизить риск возникновения дискомфорта, перед использованием отрегулируйте фокусировку с помощью колесика в верхней части гарнитуры.

Комфортное погружение в виртуальную реальность требует ненарушенного чувства движения и равновесия. Не используйте гарнитуру, если вы очень устали, испытываете эмоциональный стресс или тревогу или же страдаете от простуды, гриппа, головной боли, мигрени или боли в ухе, так как это может увеличить вашу чувствительность к неблагоприятным симптомам.

Мы рекомендуем проконсультироваться с врачом перед использованием гарнитуры, если вы беременны, в преклонном возрасте или у вас уже есть аномалии бинокулярного зрения или другие серьезные заболевания.

Дети

Взрослые должны следить за тем, чтобы дети использовали гарнитуру в соответствии с указаниями по технике безопасности. Взрослые должны осуществлять контроль за детьми, которые используют или использовали гарнитуру, на предмет наличия любых симптомов, описанных в этих предупреждениях по безопасности и охране здоровья, и должны ограничивать время использования гарнитуры детьми и следить за соблюдением перерывов во время его использования. Следует избегать длительного использования, так как это может негативно повлиять на зрительно-моторную координацию, равновесие и возможность одновременного выполнения нескольких задач. Взрослые должны внимательно следить за детьми во время и после использования гарнитуры для отслеживания возможного снижения этих способностей.

Судороги

Некоторые люди (примерно 1 на 4000) могут испытывать сильное головокружение, судороги, подергивания глаз или мышц или потемнение в глазах в результате воздействия световых изображений или вспышек света. Это может произойти, когда они играют в видеоигры, смотрят телевизор или погружаются в виртуальную реальность, даже если у них никогда ранее не было судорожных припадков, потемнения в глазах, у них не было судорог или эпилепсии. Эти расстройства чаще встречаются у детей и молодых людей в возрасте до 20 лет. Каждый пользователь, испытывающий какой-либо из этих симптомов, должен прекратить использование гарнитуры и обратиться за медицинской помощью. Каждый пользователь, у кого ранее был припадок, потеря сознания или другие симптомы, связанные с эпилептическим состоянием, должен проконсультироваться с врачом перед использованием гарнитуры.

Общие меры предосторожности

Чтобы снизить риск получения травмы или дискомфорта при использовании гарнитуры, всегда необходимо соблюдать эти инструкции и следующие меры предосторожности:

- ✔ Используйте гарнитуру только в безопасной среде: она создает эффект погружения в виртуальную реальность, которая отвлекает вас и не позволяет видеть, что происходит вокруг. Взрослые должны в особой степени осознавать это, когда дети используют гарнитуру.
- ✔ Всегда обращайте внимание на свое окружение и будьте осмотрительны перед началом использования и во время использования гарнитуры. Будьте осторожны, чтобы избежать травм. Серьезные травмы могут возникнуть в результате спотыкания, столкновения со стенами, мебелью или другими предметами, поэтому перед использованием освободите пространство вокруг.
Мы советуем вам следить за тем, чтобы дети по возможности не вставали со своих мест.
- ✔ Помните, что использование гарнитуры может привести к потере равновесия.
- ✔ Напомните детям, что объекты, которые они видят в виртуальной среде, не существуют в реальности. Они могут забыть, что они не могут сидеть или стоять на них или использовать их для поддержки.
- ✔ Особенно внимательно следите за тем, чтобы вы (и порученные вам дети) не находились рядом с другими людьми, объектами, лестницами, балконами, открытыми дверными проемами, окнами, мебелью, открытым огнем, потолочными вентиляторами или осветительными приборами или другими предметами, с которыми можно столкнуться или опрокинуть их при использовании или непосредственно после использования гарнитуры. Следите за тем, чтобы дети не вставали с места и по возможности избегали столкновений с другими учащимися и предметами.
- ✔ Убедитесь, что гарнитура ровно и прочно закреплена на голове и вы видите четкое изображение.
- ✔ Не прикасайтесь к острым или другим опасным предметам во время использования гарнитуры.
- ✔ Никогда не надевайте гарнитуру в ситуациях, требующих внимания, таких как ходьба пешком, езда на велосипеде или вождение.
- ✔ Позвольте вашему телу постепенно адаптироваться к использованию гарнитуры. Сначала используйте ее всего несколько минут и постепенно увеличивайте время использования гарнитуры по мере того, как вы привыкнете к виртуальной реальности. Не спешите, не торопясь осмотритесь по сторонам в начале погружения в виртуальную реальность.
- ✔ Не используйте гарнитуру в движущемся транспортном средстве, так как это может повысить вашу восприимчивость к нежелательным симптомам.
- ✔ Взрослым следует делать перерыв не менее 10-15 минут каждые 30 минут. Каждый человек индивидуален, если вы чувствуете дискомфорт, делайте более частые и продолжительные перерывы. Дети должны делать более частые перерывы.
- ✔ При использовании гарнитур будьте осторожны: прослушивание звуков на большой громкости может нанести непоправимый вред вашему слуху. При наличии фонового шума, а также продолжительном воздействии звуков с высоким уровнем громкости, звуки могут казаться тише, чем они есть на самом деле. Убедитесь, что вы используете звук с такой громкостью, которая позволяет вам ориентироваться в окружающей обстановке и снизить риск повреждения слуха.
- ✔ **НЕ ОСТАВЛЯЙТЕ ВАШИ ГАРНИТУРЫ CLASSVR ПОД ПРЯМЫМИ СОЛНЕЧНЫМИ ЛУЧАМИ. ПРОНИКНОВЕНИЕ ПРЯМОГО СВЕТА ЧЕРЕЗ ЛИНЗЫ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ПОВРЕЖДЕНИЮ ЭКРАНА УСТРОЙСТВА.**

Дискомфорт

Немедленно прекратите использование гарнитуры ClassVR в случае появления каких-либо из следующих симптомов: судорог; головокружения; дезориентации, измененного, расфокусированного зрения, двоения или других нарушений зрения, потери сознания, напряжения глаз, подергивания глаз или мышц, произвольных движений, нарушений равновесия, сонливости, усталости, нарушения зрительно-моторной координации, чрезмерного потоотделения, повышенного слюноотделения, тошноты, дискомфорта или боли в голове или глазах, а также любых симптомов, похожих на укачивание.

В некоторых случаях симптомы могут сохраняться и проявляться через несколько часов после использования оборудования виртуальной реальности. Помимо вышеперечисленных симптомов, вы можете испытывать сонливость и снижение способности сосредоточиться на нескольких задачах. Эти симптомы могут привести к повышенному риску получения травмы при выполнении повседневных дел.

Не управляйте механизмами, не садитесь за руль и не участвуйте в других видах деятельности, требующих тяжелого физического или зрительного напряжения, которые могут иметь серьезные последствия, или в других видах деятельности, требующих ненарушенного равновесия и зрительно-моторной координации, до тех пор, пока вы полностью не избавитесь от всех симптомов.

Не возобновляйте использование гарнитуры в течение нескольких часов после того, как полностью исчезнут все симптомы. Перед возобновлением убедитесь, что вы правильно настроили гарнитуру. Вы можете быть более предрасположены к симптомам в зависимости от используемого контента, особенно если он связан с движением, а не статическим изображением. Помните об этом при выборе контента. Обратитесь к врачу при наличии серьезных и/или постоянных симптомов.

Травмы в результате повторяющегося напряжения

При использовании управления с помощью жестов будьте особенно внимательны, чтобы не переутомиться вплоть до травмы. Это особенно важно при совершении движений головой. Очень важно, чтобы дети были осведомлены о правильных жестах (согласно подробному описанию в руководстве) и старались не травмировать голову или шею при выполнении этих жестов.

Использование устройства может привести к повреждению суставов или кожи. Если вы почувствуете такие симптомы, как покалывание, онемение, жжение или скованность, или если какая-либо часть вашего тела воспалилась или напряглась во время использования гарнитуры или ее частей, остановитесь и отдохните в течение нескольких часов, прежде чем снова его использовать. Если вы продолжаете испытывать какие-либо из перечисленных выше симптомов или другие неприятные ощущения во время или после использования гарнитуры, прекратите его использование и обратитесь к врачу.

Электрошок

Чтобы снизить риск поражения электрическим током:

- ☑ Не пытайтесь вскрывать или подвергать модификации устройства.
- ☑ Не используйте устройство, если повреждена какой-либо кабель или обнажены провода. Немедленно свяжитесь с Avantis Systems Ltd.

Поврежденное или сломанное устройство

Не используйте устройство, если какая-либо его часть сломана или повреждена. Не пытайтесь отремонтировать какую-либо часть вашего устройства самостоятельно. Ремонт должен выполняться только компанией Avantis Systems Ltd.

Условия возможного заражения

Чтобы избежать передачи инфекционных заболеваний (например, конъюнктивита), не используйте гарнитуру совместно с людьми, страдающими от инфекционных заболеваний или состояний, особенно глаз, кожи или волосяного покрова. Очищайте гарнитуру между каждым использованием безалкогольными антибактериальными салфетками. При необходимости линзы можно выкрутить, промыть мыльной водой и высушить мягкой тканью. Пыль со гарнитуры можно удалить с помощью струи воздуха.

Раздражение кожи

Гарнитура соприкасается с вашей кожей и волосяным покровом; прекратите его использование, если заметите зуд, отек, раздражение кожи или другие реакции. Если симптомы не проходят, обратитесь к врачу.



www.classvr.com/support