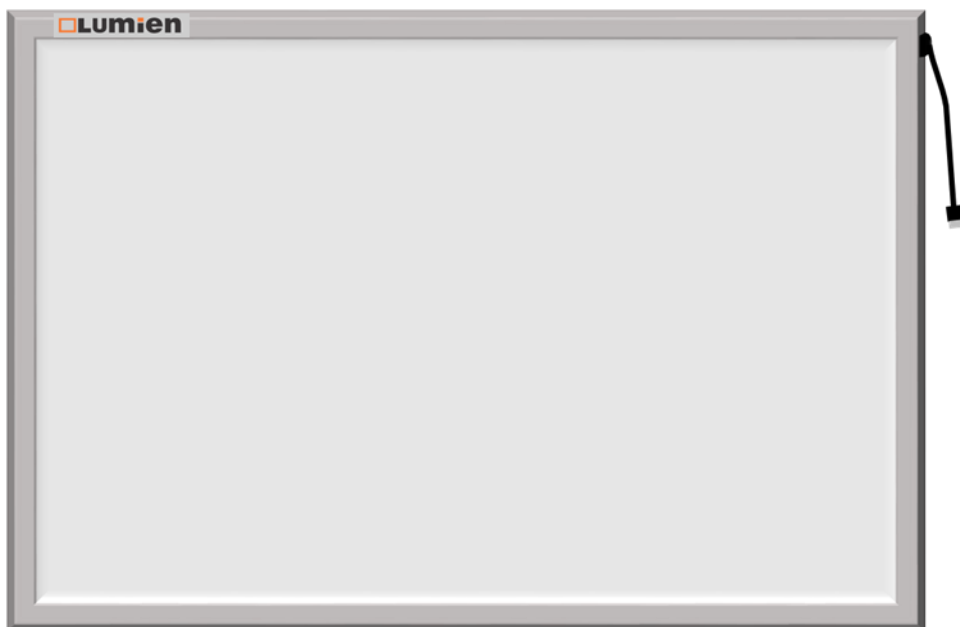


Инструкция по монтажу Интерактивной доски Lumien

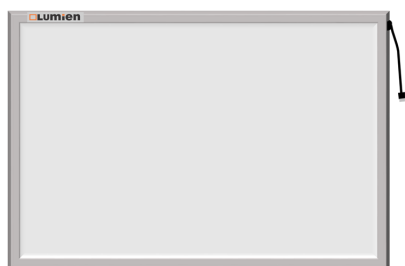


Оглавление	2
Комплектация интерактивной доски	3
Примечания	4
Характеристики интерактивной доски	8
Монтаж интерактивной доски	9
Уход за интерактивной доской	20
Калибровка интерактивной доски	21
Устранение неисправностей	31
Обращение в техническую поддержку	39

Комплектация

Страница 3

1. Интерактивная доска



Интерактивная доска Lumien

2. Комплектующие



2.1
1 шт



2.2
2 шт



2.3
1 шт

- 2.1 USB удлинитель 7м – 1 шт
- 2.2 Стилус для интерактивной доски – 2 шт
- 2.3 Калибровочный круг – 1 шт

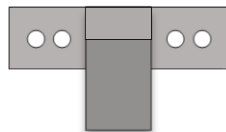
3. Монтажный комплект



3.1
4 шт

3.2
2 шт

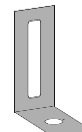
3.3
10 шт



3.4
2 шт



3.5
2 шт



3.6
2 шт

- 3.1 Дюбель распорный с шурупом 6 x 60 – 4 шт
- 3.2 Дюбель гвоздь 6 x 40 – 2 шт
- 3.3 Саморез 4,2 x 20 – 10 шт
- 3.4 П-образное крепление – 2 шт
- 3.5 Несущая пластина – 2 шт
- 3.6 Г-образное крепление – 2 шт

Данная инструкция описывает последовательность монтажа интерактивной доски Lumien.

Поставляемые в комплекте монтажные элементы могут не подойти для материала стены на которую будет производиться установка интерактивной доски.

При монтаже необходимо использование ручного электроинструмента и специального монтажного инструмента.

Для произведения монтажа, обратитесь к специалисту по монтажу школьного оборудования.

При обнаружении механических повреждений в результате транспортировки, зафиксируйте повреждение, обратитесь в транспортную компанию и сообщите об этом производителю.

Копирование и распространение информации из данной инструкции разрешено только при согласовании с производителем.

Техническая поддержка:

При возникновении вопросов, Вы можете получить консультацию специалиста от производителя по телефону 8(800)350-82-60.

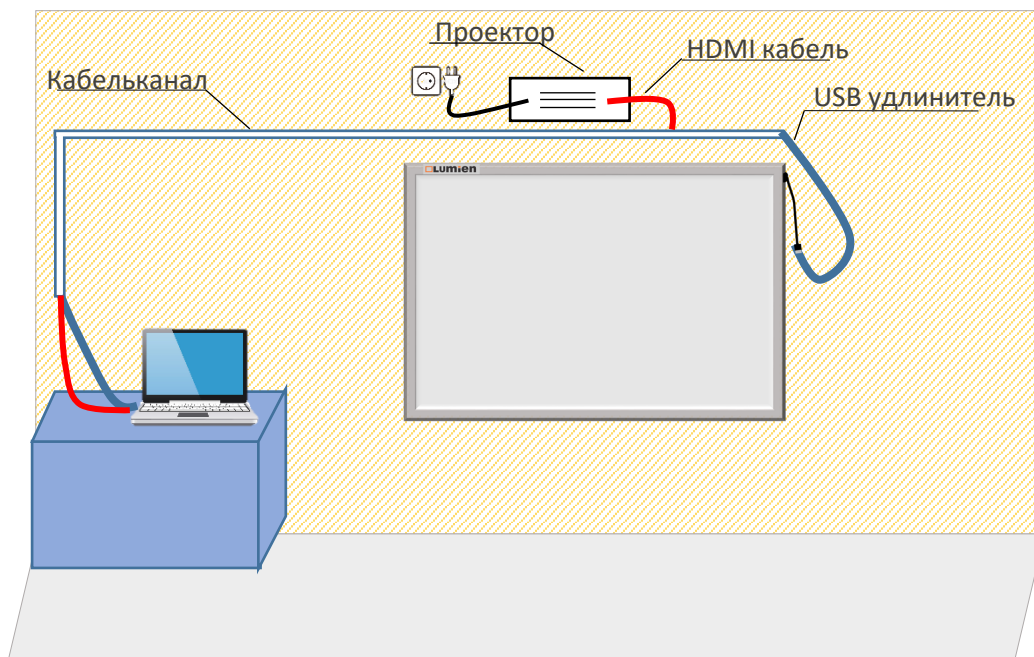
Примечания

Страница 5

Перед началом монтажа интерактивной доски, необходимо выбрать расположение доски в аудитории так, чтобы угол обзора был удобен для всех учеников. Во время работы на доску не должны попадать прямые солнечные лучи.

Для работы интерактивной доски необходим проектор. В зависимости от выбранного типа проектора, он может быть расположен на настенном или потолочном креплении. Рядом с проектором должна быть установлена розетка 220 В с заземлением. Для передачи изображения от компьютера, проектор подключается HDMI или VGA кабелем.

Питание и подключение к компьютеру интерактивной доски осуществляется USB удлинителем, поставляемом в комплекте. Заранее предусмотрите монтаж кабель-канала достаточного сечения к рабочему месту для прокла



Если в комплекте с доской Вы устанавливаете рельсовую систему Lumien с раздвижными меловыми досками, процесс монтажа будет отличаться от представленного в данной инструкции.

В данном случае, монтаж начинается с установки рельсовой системы. Также будет отличаться прокладка кабель каналов.

Подробнее о процессе монтажа интерактивной доски с рельсовой системой Вы можете узнать в инструкции по монтажу рельсовой системы.





Об использовании калибровочной губки

Сохраните, поставляемую в комплекте калибровочную губку.

Данная губка **не предназначена** для мытья и протирания интерактивной доски во время повседневного использования.

Её применение необходимо исключительно при обращении в техническую поддержку, для восстановления заводских настроек интерактивной доски.

Характеристики интерактивной доски

Страница 8

Возможности: Многопользовательская на 10 касаний.

Разрешение: 32768 x 32768

Диагональ: 78/82/87/92 дюйма

Соотношение сторон: 4:3 /16:10

Точность: 0.1mm

Калибровка: По четырём точкам

Питание: от USB 2.0, не требуется подключения к сети 220 В.

Подключение: USB кабель

ОС: Windows 10(32-bit & 64-bit)

ПО: В комплекте. Возможно использовать любое программное обеспечение,.

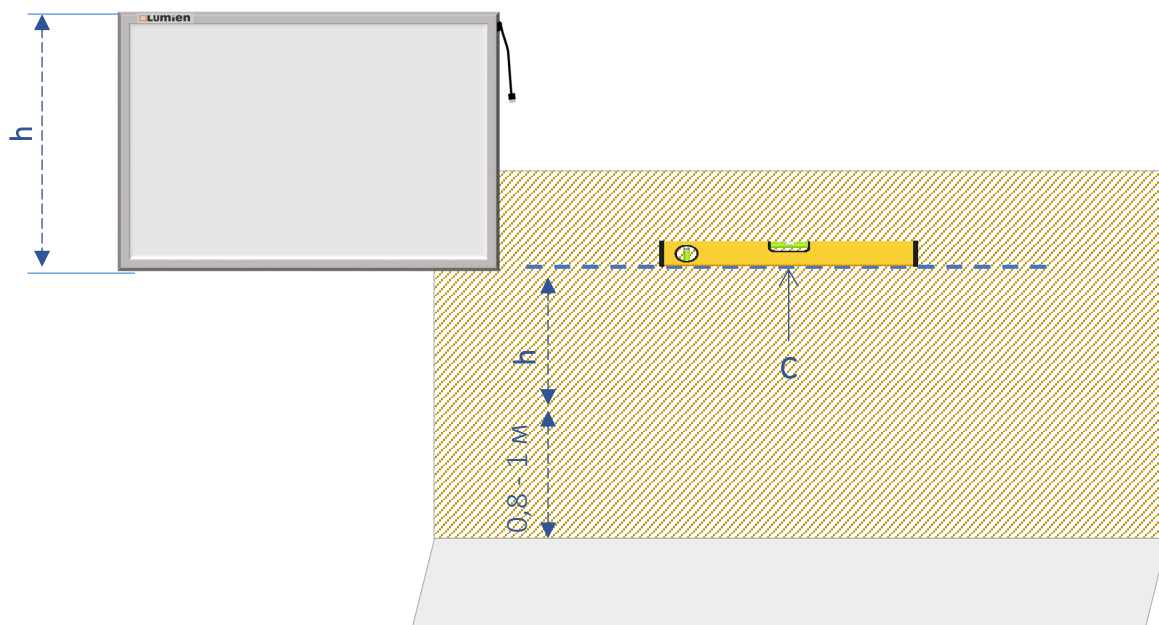
Рабочая поверхность: Белая матовая, антибликовая. Подходит для сухостираемых маркеров.

1. Разметьте стену, на которой будет расположена рельсовая система.

Высота установки интерактивной доски должна составлять 800 – 1000 мм от нижнего края до пола.

Замерьте высоту интерактивной доски (h) и прибавьте 0,8-1 м.

После этого, отметьте на стене линию, которая будет соответствовать верхнему краю доски.

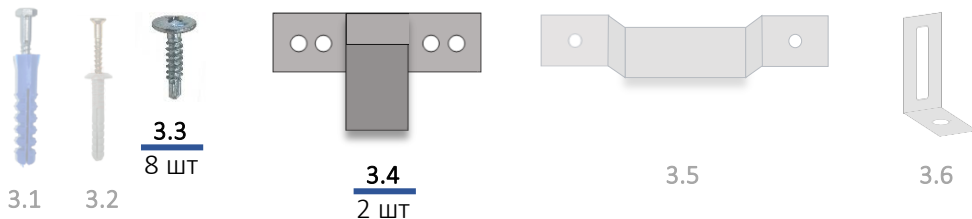


Отметьте на стене центр расположения интерактивной доски (C)

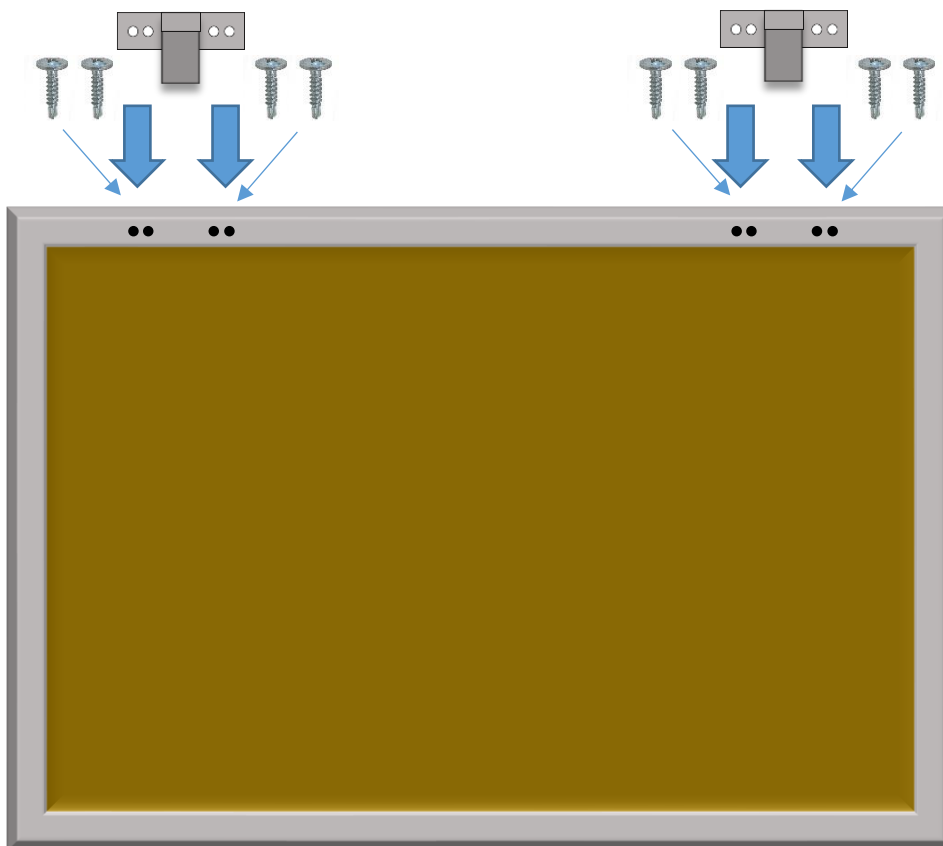
Монтаж интерактивной доски

Страница 10

Используемые монтажные элементы

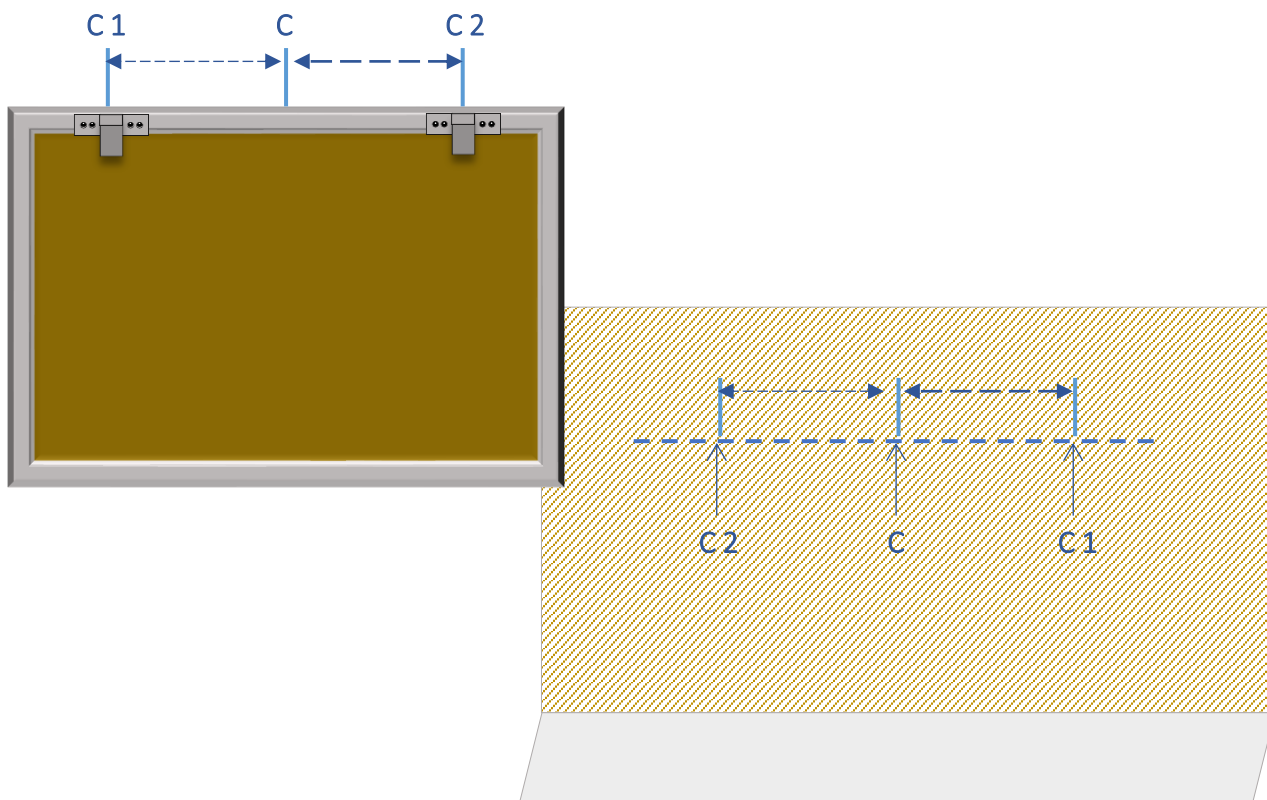


2. Прикрутите Г-образное крепление (3.4) с тыльной стороны интерактивной доски в заводские отверстия. Используйте саморезы (3.3)



3. Отметьте на стене центр установки несущих пластин.

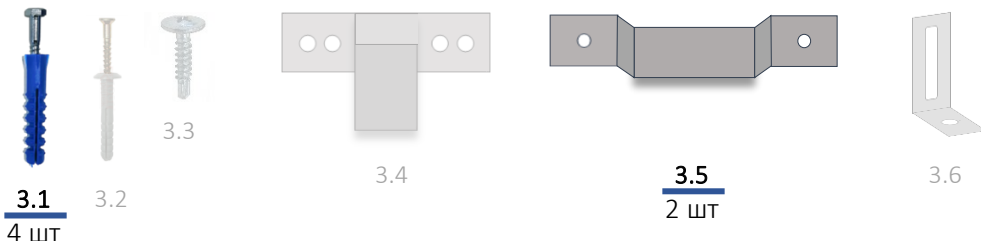
Перенесите размеры от середин, закреплённых на интерактивной доске, П-образных креплений. На горизонтальную линию, ранее отмеченную на стене.



Монтаж интерактивной доски

Страница 12

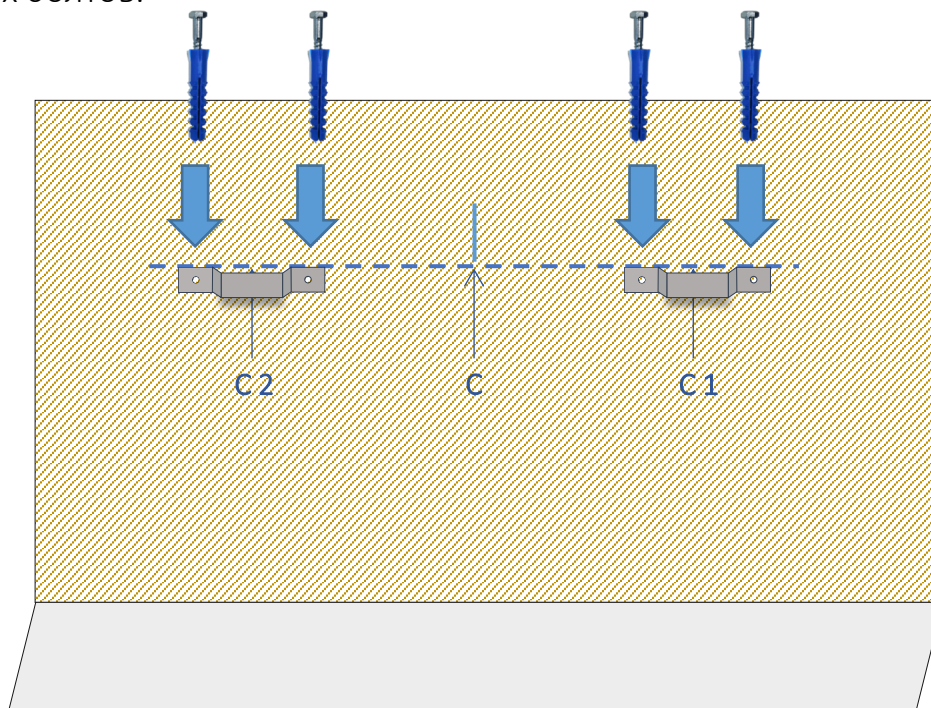
Используемые монтажные элементы

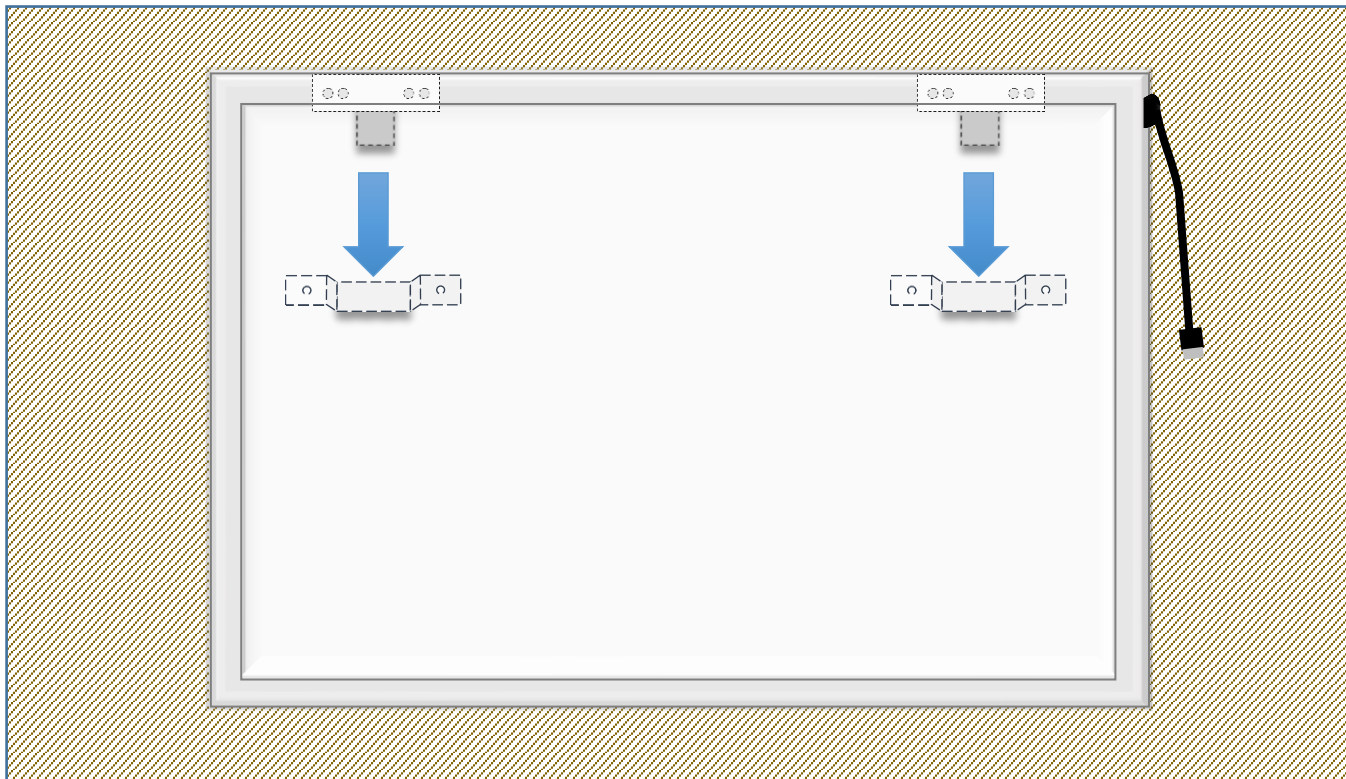


4. Закрепите несущие планки (3.5) на стене, ориентируясь на отмеченные центры креплений (С 1 , С 2).

Для фиксации используйте дюбель распорный (3.1)

Внимание! Убедитесь, что материал стены подходит для использования анкерных болтов.



5. Установите интерактивную доску на закреплённые несущие пластины.

Для безопасности, во время установки, удерживайте доску вдвоём.

Монтаж интерактивной доски

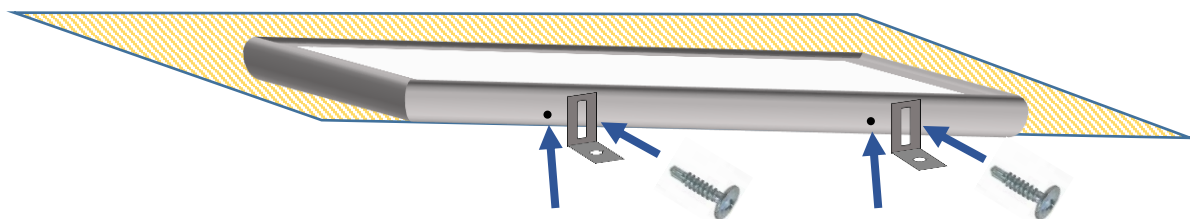
Страница 14

Используемые монтажные элементы

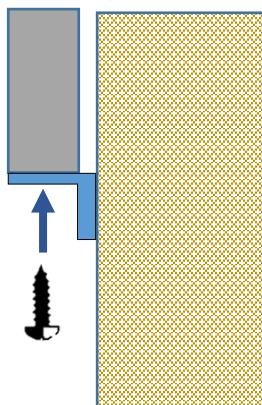


6. Прикрутите Г-образное крепление к интерактивной доске.

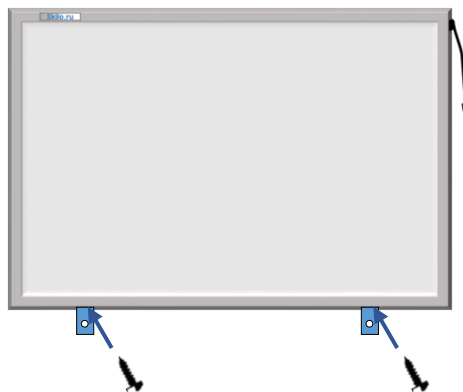
В нижнем профиле интерактивной доски имеются заводские отверстия для крепления Г-образного крепления (3.6) саморезами (3.3).



Вид сбоку в разрезе



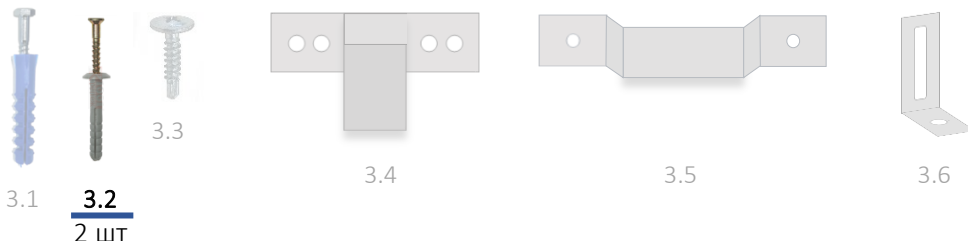
Общий вид



Монтаж интерактивной доски

Страница 15

Используемые монтажные элементы

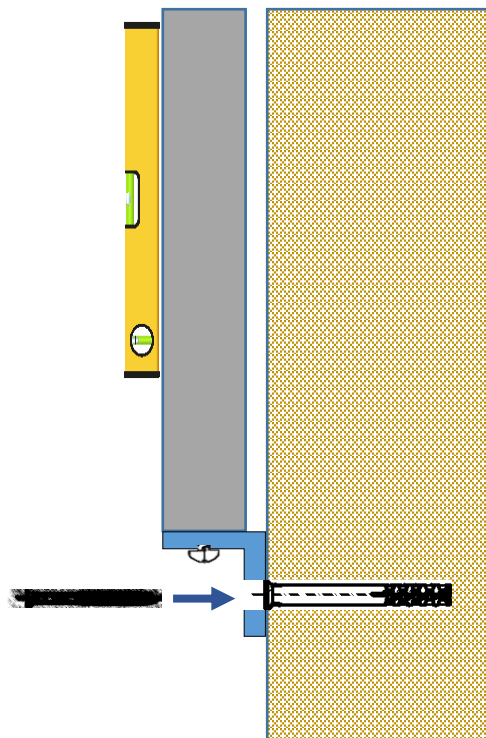


7. Зафиксируйте, закреплённые на интерактивной доске Г-образные крепления к стене. Используйте Дюбель-гвозди (3.2.)

При установке, убедитесь что интерактивная доска установлена по уровню и при фиксации не имеет натяжения на изгиб.

Для нормальной работы, интерактивная доска должна сохранять свою плоскость.

При необходимости, ослабьте саморез (3.3) и выберите оптимальное расположения Г-образного крепления на интерактивной доске.



8. Интерактивная доска установлена.

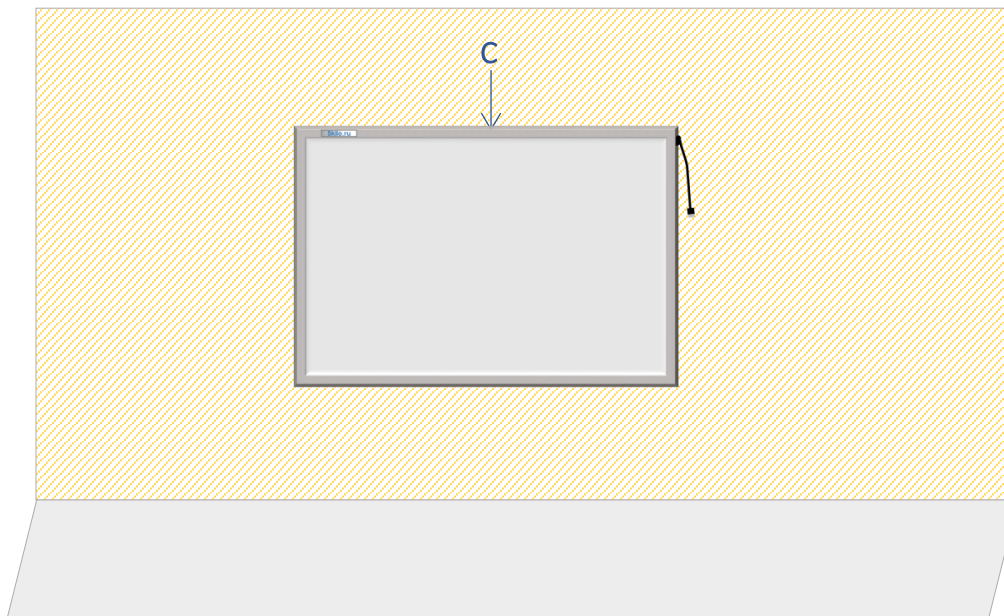
На стене отмечен центр интерактивной доски. Это необходимо для правильной установки проектора.

После монтажа проектора, следующий этап – прокладка кабель каналов.

Интерактивная доска не требует подключения к сети 220 В. Питание и управление осуществляется за счёт подключения к USB порту компьютера.

HDMI или VGA кабель от проектора и USB удлинитель от интерактивной доски рекомендуем проложить в кабель канал.

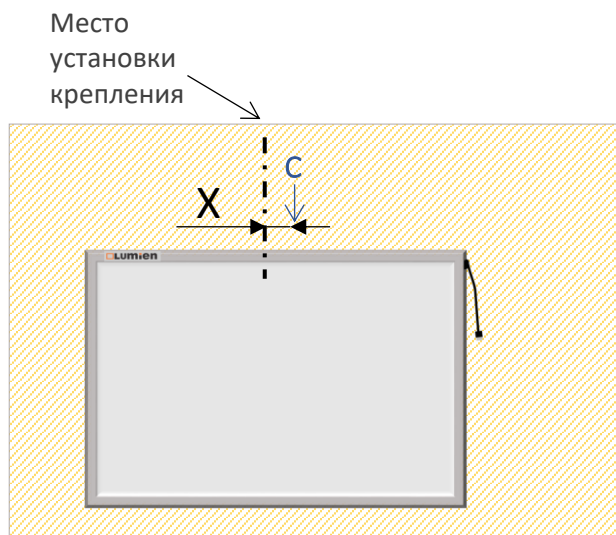
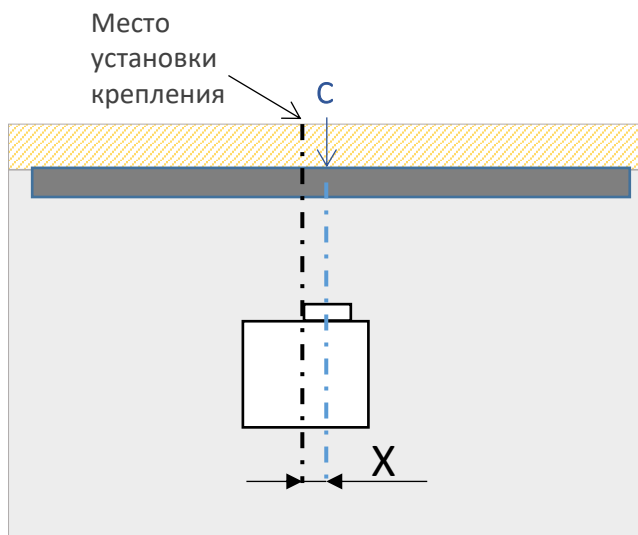
Подробнее об этом написано в следующих разделах данной инструкции.



9. Установка проектора

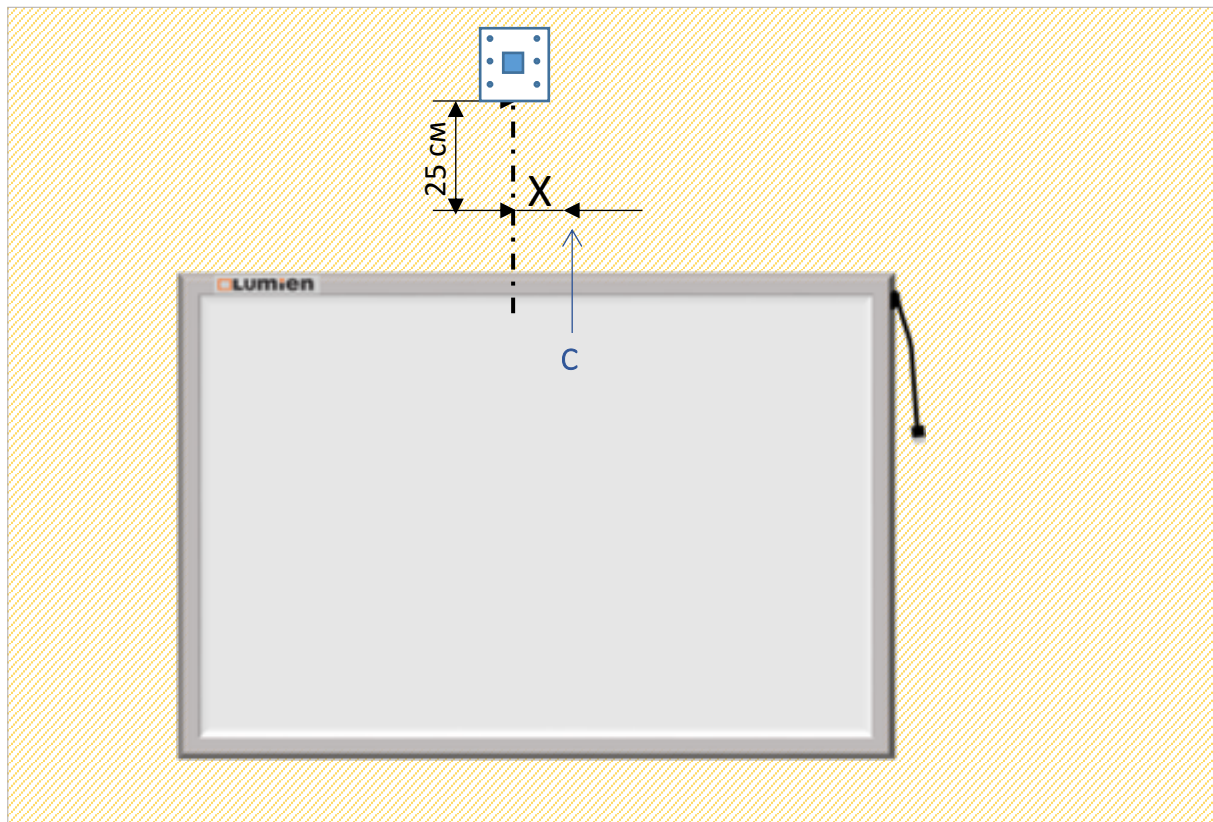
Для установки проектора, обратитесь к специалисту по монтажу проекционного оборудования.

При установке проектора, необходимо учесть, что объектив, как правило смещён в сторону от центральной оси проектора. А для установки ровной проекции на интерактивную доску, **необходимо, чтобы объектив располагался по центру доски (С)**. В связи с этим, устанавливаемое крепление проектора необходимо сместить в сторону от центра интерактивной доски на расстояние, равное смещению центра объектива от центральной оси проектора (X).



При вычислении смещения крепления проектора, учтите в каком положении будет расположен проектор (перевернутое или прямое положение). От этого будет зависеть с какой стороны от центральной оси окажется объектив и в какую сторону необходимо сместить крепление.

Высота установки крепления над интерактивной доской составляет 20-25 см.



При вычислении высоты установки проектора с настенным креплением, необходимо, чтобы нижний край проектора был не ниже верхнего края интерактивной доски.

Потолочный проектор крепится на потолок, его высота установки отличается от высоты установки настенного крепления.

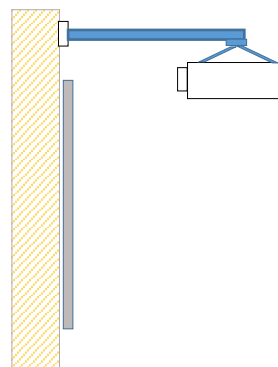
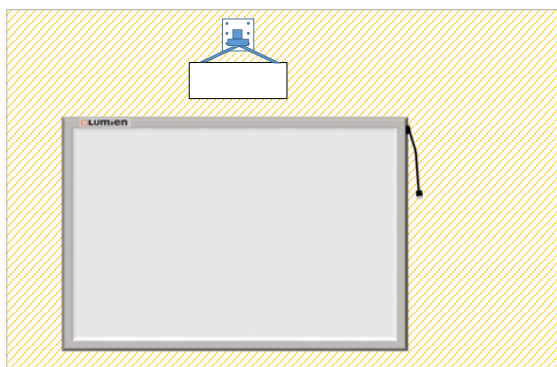
Расстояние проектора от интерактивной доски

Расстояние проектора от интерактивной доски зависит от размеров интерактивной доски и типа проектора.

Проектор должен быть установлен на таком расстоянии, чтобы проекционное изображение заполняло рабочую поверхность интерактивной доски, не заходило на рамку и отражающую ленту по контуру, не имело искажений и растяжений. Допускается равномерный отступ от рамок интерактивной доски до 5 см.

Для выбора подходящего расстояния, необходимо подключить проектор к компьютеру и произвести первичную настройку изображения.

Подробнее о настройке изображения и калибровке интерактивной доски описано в инструкции по калибровке интерактивной доски



После выполнения монтажа

После завершения монтажа, необходимо протереть рабочую поверхность и светоотражающую ленту на внутренней стороне интерактивной доски влажной мягкой тряпкой.

Будьте осторожны при протирании чёрных датчиков, расположенных по углам доски, не совершайте сильного нажатия.

Работа с маркерами

Поверхность интерактивной доски можно использовать для работы со сухостираемыми маркерами.

Обычные перманентные маркеры въедаются в поверхность и поддаются стиранию только с использованием химических средств.

Поэтому, приобретая маркеры, убедитесь, что вид маркера подходит для маркерных досок.

Повседневный уход

Необходимо поддерживать чистоту и целостность светоотражающей ленты и датчиков, расположенных в углах.

Избегайте попадания воды, используйте сухие или влажные, но не мокрые тряпки.

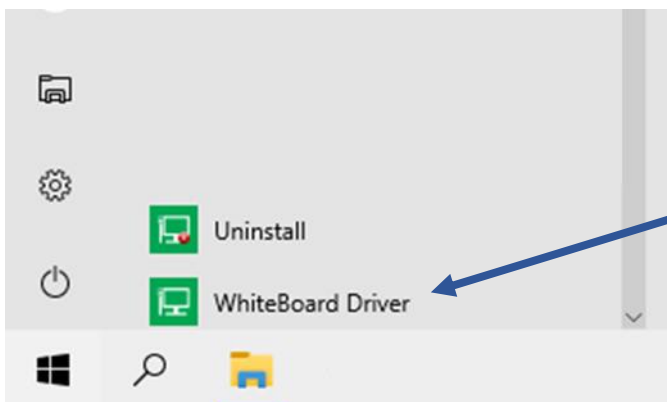
1. Установите драйвер интерактивной доски

Драйвер интерактивной доски можно скачать на официальном сайте в разделе «Поддержка»

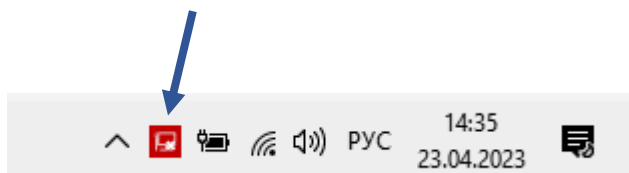
Во время установки может потребоваться установить дополнительные компоненты. Установка происходит автоматически при подключении компьютера к сети интернет.

После установки, в меню пуск и на рабочем столе появятся ярлыки для запуска драйвера и программы для проведения презентаций и уроков.

После установки, запустите драйвер.



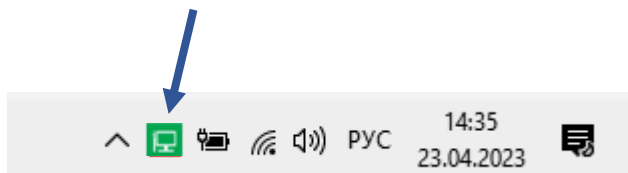
В панели задач появится индикатор.



2. Подключите интерактивную доску и проектор к компьютеру

Интерактивная доска подключается USB удлинителем, поставляемым в комплекте с доской.

При подключении индикатор в панели задач должен изменить цвет на зелёный



Если при подключении доски, индикатор остаётся красным, необходимо проверить соединение кабеля. Вторым шагом – подключите интерактивную доску напрямую, без удлинителя.

Если Вы используете USB удлинитель стороннего производителя, либо есть необходимость использовать удлинитель большей длины, рекомендуем приобретать удлинитель с активным или пассивным усилителем сигнала.

Перед подключением проектора, настройте свечение проектора так, чтобы световое пятно не выходило за границы рабочей поверхности доски.

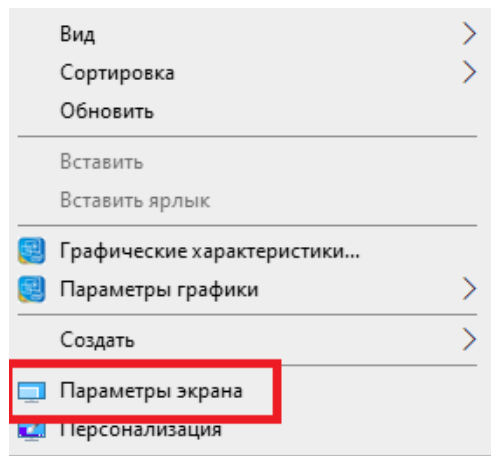
3. Настройте вывод изображения на проекторе

3.1 Установите нужное соотношение сторон

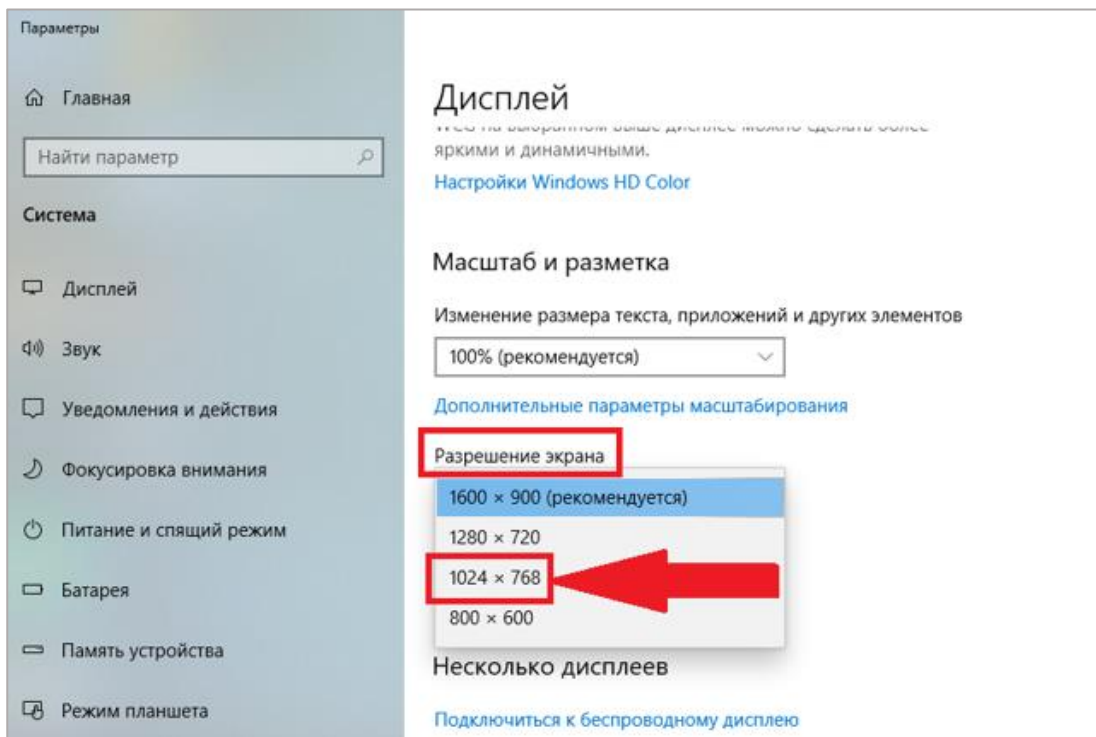
Для каждого соотношения сторон интерактивной доски подходят свои значения разрешения экрана.

4:3	16:9	16:10
640 x 480	1920 x 1080	320 x 200
800 x 600	480 x 272	640 x 400
1024 x 768	960 x 540	1152 x 720
1152 x 864	1024 x 576	1280 x 800
1280 x 960	1152 x 648	1440 x 900
1400 x 1050	1280 x 720	1680 x 1050
1440 x 1080	1536 x 864	1920 x 1200
1600 x 1200	1600 x 900	2560 x 1600
1920 x 1440	2048 x 1152	2880 x 1800
2048 x 1536	2560 x 1440	3840 x 2400
3200 x 2400	3840 x 2160	7680 x 4800
6400 x 4800	7680 x 4320	3280 x 2048

Для настройки разрешения экрана, кликните правой кнопкой мышки на свободной части экрана и выберите пункт «Параметры экрана».

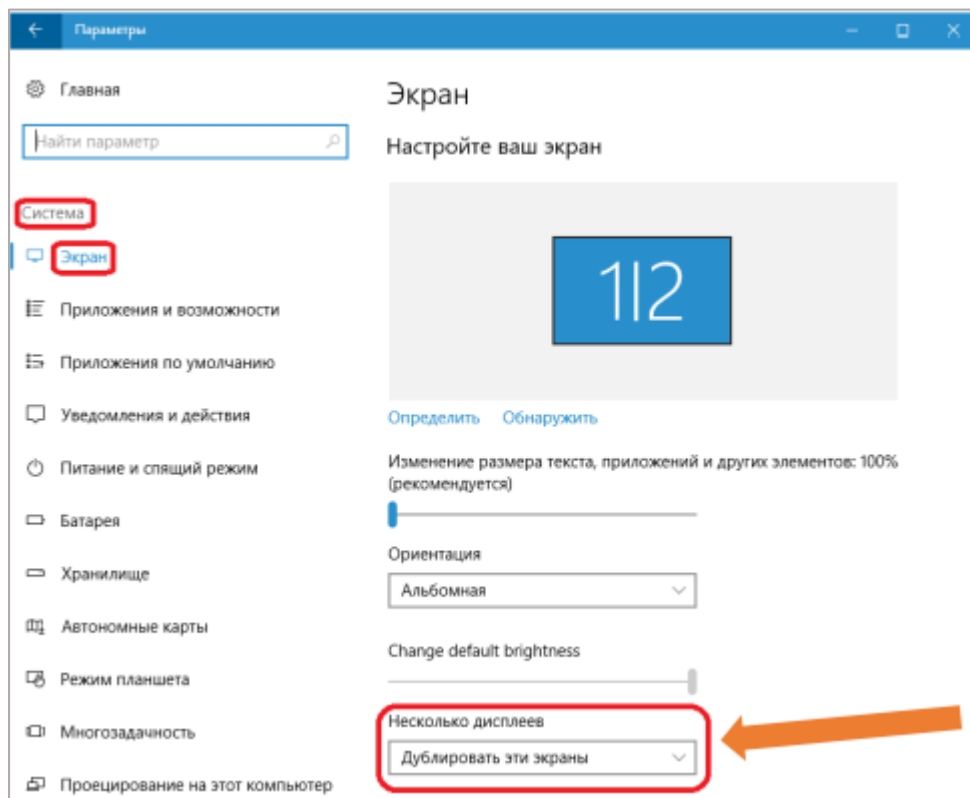


В открывшемся окне раздел «Система» - вкладка «Дисплей» - раздел «Разрешение экрана» - для формата 4:3 - выбрать 1024*768; для формата 16:9 - 1280*720; для формата 16:10 - 1280*800.



При необходимости, вы можете выбрать иное значение, согласно таблице на прошлой странице инструкции

3.2 Дублируйте изображение на экране монитора и проектора

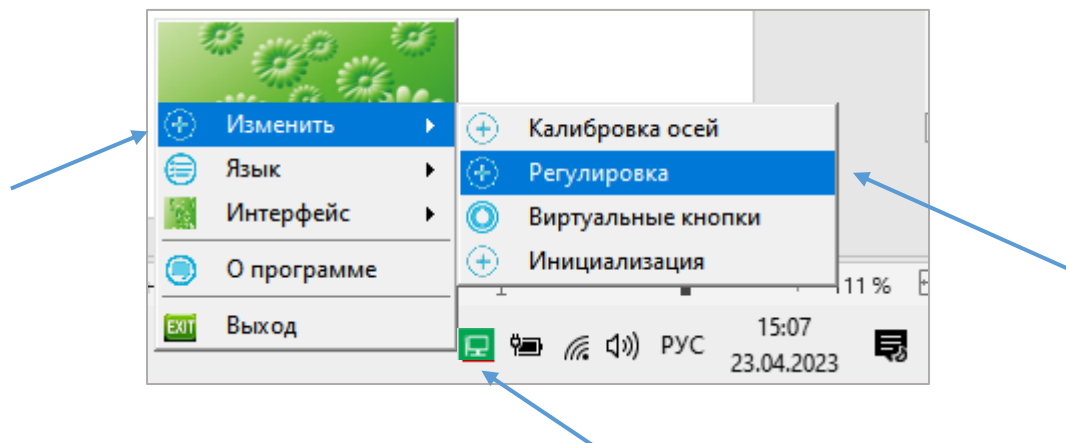


В пункте меню «Несколько дисплеев», выберите «Дублировать эти экраны»

3.3 Убедитесь, что в проекторе установлено соотношение сторон, соответствующее соотношению сторон интерактивной доски 4:3/16:8/16:10

4. Произведите калибровку интерактивной доски

4.1 Запустите процесс регулировки



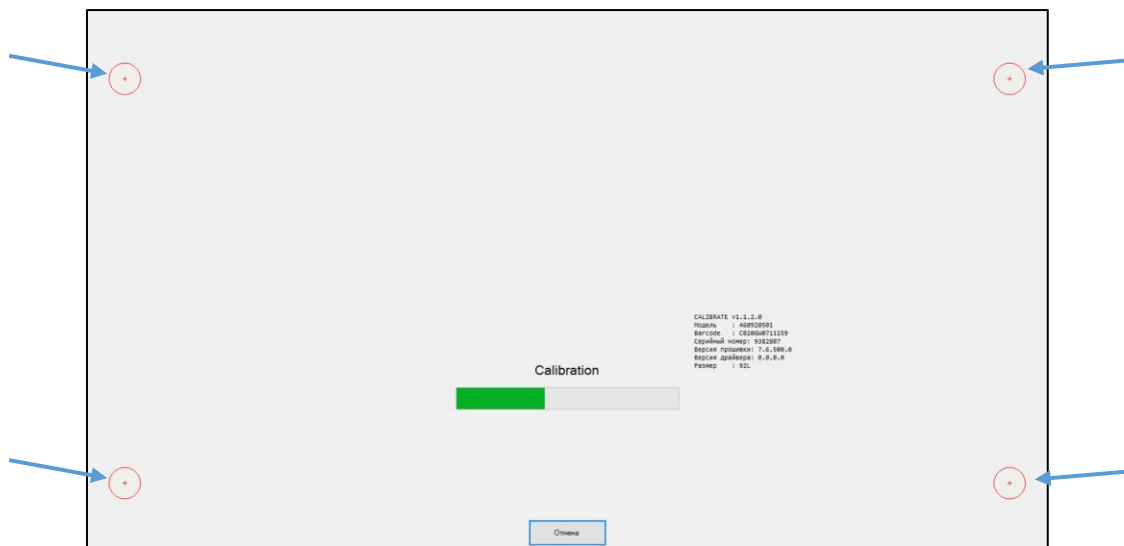
Для этого необходимо кликнуть на значке драйвера в панели задач, выбрать пункт «Изменить» и в раскрывшемся меню выбрать «Регулировка».

В появившемся окне нажмите «Начало» в центре экрана.



4.2 Произведите калибровку по четырём точкам на интерактивной доске

После запуска процесса регулировки, появится следующее изображение:



При условии, что Вы правильно выполнили предыдущие шаги, данное изображение отобразится одновременно на компьютере и через проектор на интерактивной доске.

Курсор мыши автоматически переместится в верхний левый угол, указывая на центр красного круга.

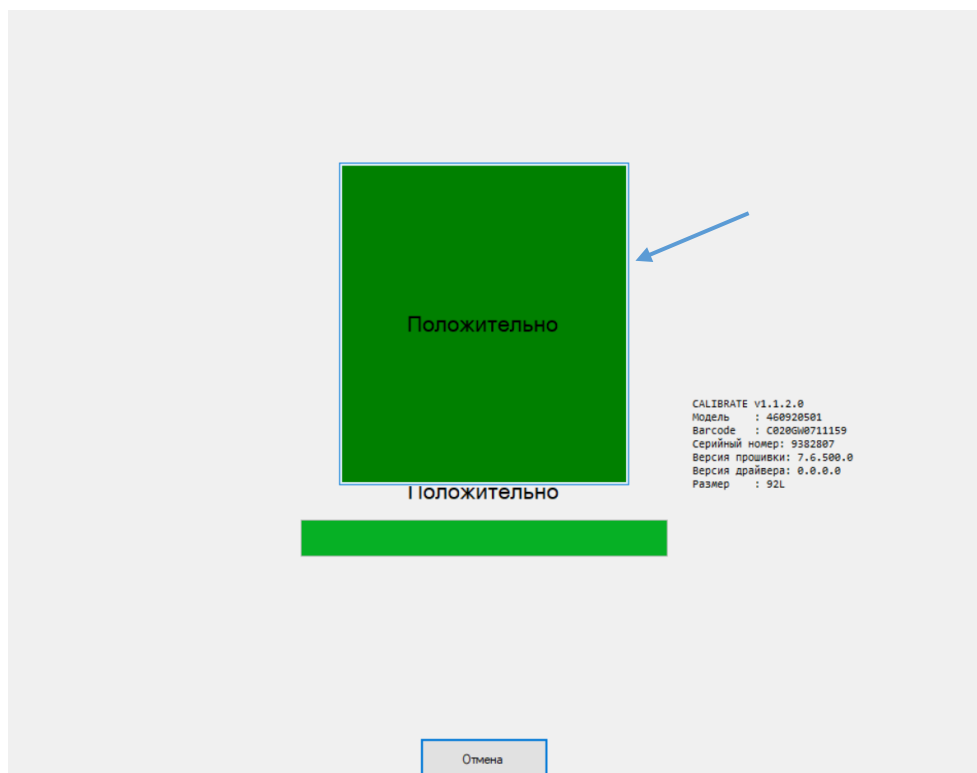
Возьмите пустотелый стилус, поставляемый в комплекте и коснитесь им в центре данного круга на интерактивной доске. Удерживайте стилус в круге до того момента, пока указатель мыши автоматически не переместится к следующему углу. Отведите стилус от поверхности интерактивной доски и коснитесь центра следующего круга, к которому переместился указатель мыши. Данная операция повторяется для каждого угла.

4.3 Завершите процесс регулировки

После успешного прохождения регулировки, в интерактивной доске запустится настройка сенсорных датчиков.

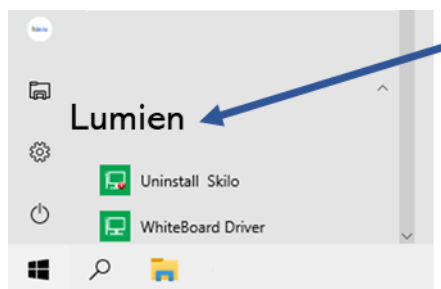
После завершения настройки, появится сообщение о положительном результате настройки.

Для завершения регулировки, нажмите в область зелёного квадрата.

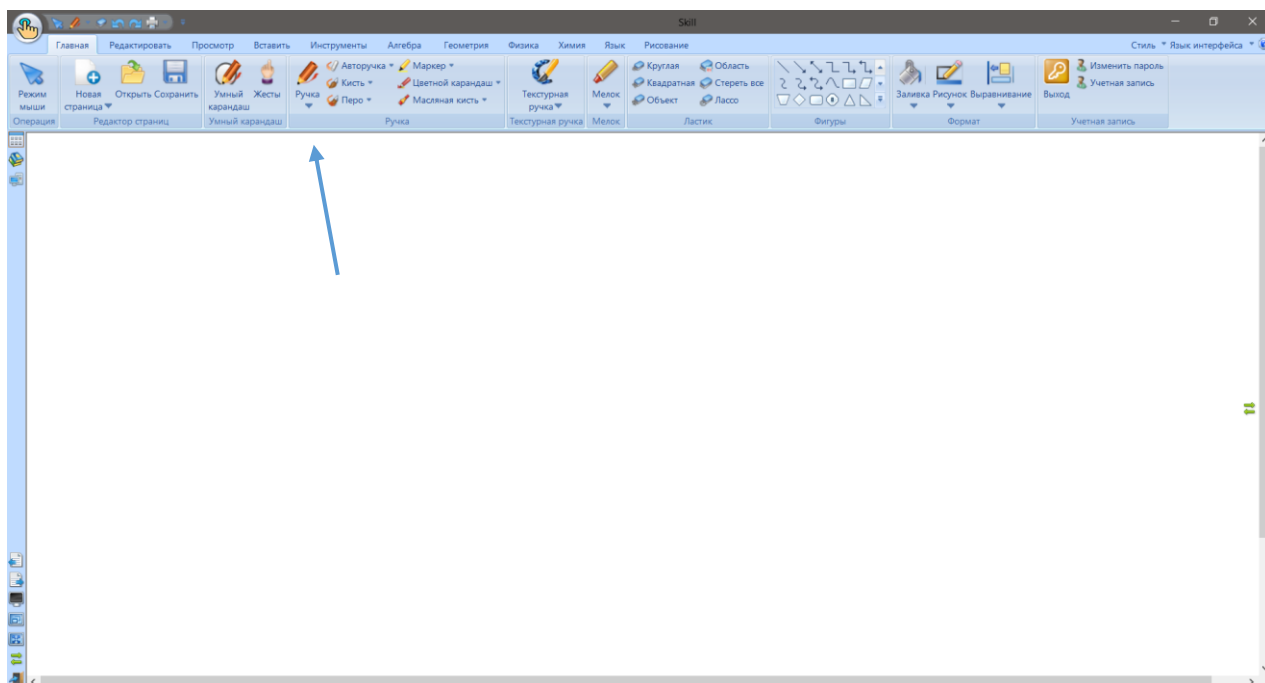


5. Проверьте правильность работы интерактивной доски

5.1 Запустите программу для проведения уроков через ярлык на рабочем столе, либо в меню «Пуск».



В открывшемся окне программы, выберите инструмент «Ручка»



5.2 Проведите стилусом по рабочей поверхности доски.

Отображаемый след должен соответствовать положению стилуса.

Проведите стилусом по всей рабочей поверхности, убедившись в правильности отображения и отсутствии прерываний.

Затем, проверьте считывание 10-ти касаний одновременно. Для этого проведите 10-тью пальцами по поверхности доски. В результате должны отобразиться 10 линий.

В случае, если рисуемый след значительно отклоняется в сторону от того места, где стилус касается поверхности интерактивной доски, переходите к следующему разделу «Устранение неисправностей», либо обратитесь в службу технической поддержки по бесплатному номеру 8(800)350-82-60.

При обращении к техническому специалисту убедитесь, что Ваш компьютер подключён к сети интернет. Интерактивная доска должна быть подключена к компьютеру и у Вас должен быть доступ к оборудованию на время проведения диагностики и устранения неисправности.

Неисправность 1

При рисовании, отображаемый след всегда находится на одинаковом отдалении от фактического касания в определённую сторону.

Данная неисправность возникает, когда регулировка и настройка изображения произведены не верно, либо настройки менялись после произведения первичной настройки.

Для устранения данной неисправности, пройдите процесс настройки и калибровки ещё раз.

В случае, если неисправность сохраняется, обратитесь к техническому специалисту. Подробнее читайте в разделе «Обращение в техническую поддержку»

Неисправность 2

В определённой части интерактивной доски, касание перестаёт срабатывать и при рисовании образуется пробел.

Возникновение данной неисправности, как правило связано с загрязнением светоотражающей ленты на внутренней стороне рамки. Это может произойти при попадании мела или других посторонних предметов или загрязнений.

Протрите мягкой влажной, но не мокрой тряпкой вею поверхность светоотражающей ленты. Будьте осторожны при протирании чёрных датчиков, расположенных по углам доски, не совершайте сильного нажатия.

Если после протирания, сенсор продолжает работать с пробелами, обратитесь в техническую поддержку.

Неисправность 3

При подключении доски, индикатор в панели задач остаётся красным и интерактивная доска не реагирует на касания.

Если при подключении интерактивной доски, индикатор не стал зелёного цвета, это свидетельствует о том, что нет контакта с компьютером. Далее мы рассмотрим варианты решения данной неисправности.

Причина 1 – USB удлинитель не пропускает достаточный уровень сигнала.

Для того, чтобы диагностировать данную причину, необходимо подключить ноутбук с установленным драйвером напрямую к интерактивной доске, без USB удлинителя.

Если интерактивная доска работает без удлинителя, значит необходимо заменить удлинитель на другой. Рекомендуем при обнаружении данной неисправности так-же попробовать USB – удлинитель от другой интерактивной доски Lumien (если таковые имеются). Новый кабель рекомендуется брать с пассивным усилителем сигнала.

Причина 2 – Неисправный или не подходящий USB порт компьютера.

Если подключение доски напрямую не запустило интерактивную доску, попробуйте сменить порт.

Убедитесь в исправности порта – подключите другие USB устройства, например флеш накопитель. При возможности, подключите интерактивную доску к другому компьютеру. Если при подключении к другому компьютеру, устройство работает, значит причина в первом компьютере. Встречаются случаи, когда производители современных ноутбуков занижают выходное напряжение USB портов. Это позволяет запустить Flash карту, но не достаточно для работы более мощных устройств таких, как интерактивная доска.

USB порт компьютера должен быть не менее чем версия 2.0. В противном случае, интерактивная доска не будет функционировать. В некоторых случаях, данную проблему можно исправить, подключив USB удлинитель с пассивным усилителем сигнала.

Причина 3 – неисправная электроника интерактивной доски.

Каждая интерактивная доска проходит процесс пуска наладки с обязательной проверкой работоспособности.

Поэтому, при обращении к техническому специалисту, Вы обязательно пройдёте диагностику предыдущих проблем. В нашей практике, случаи неисправности интерактивной доски встречаются на столько редко, что это становится предметом пристального внимания и разбирательства.

Подробнее читайте в разделе «Обращение в техническую поддержку».

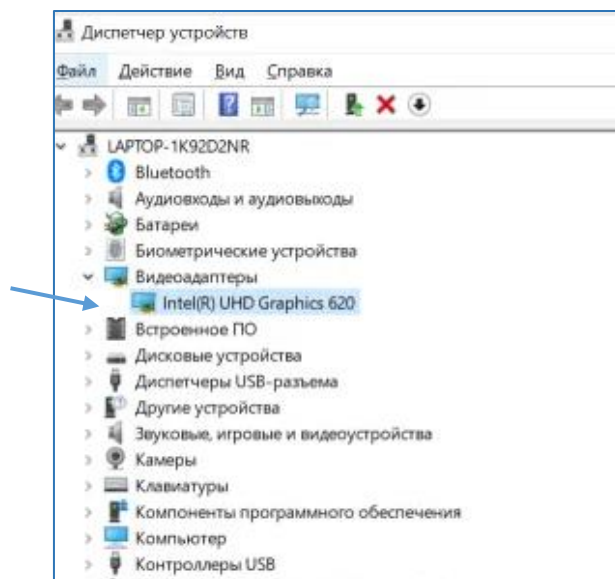
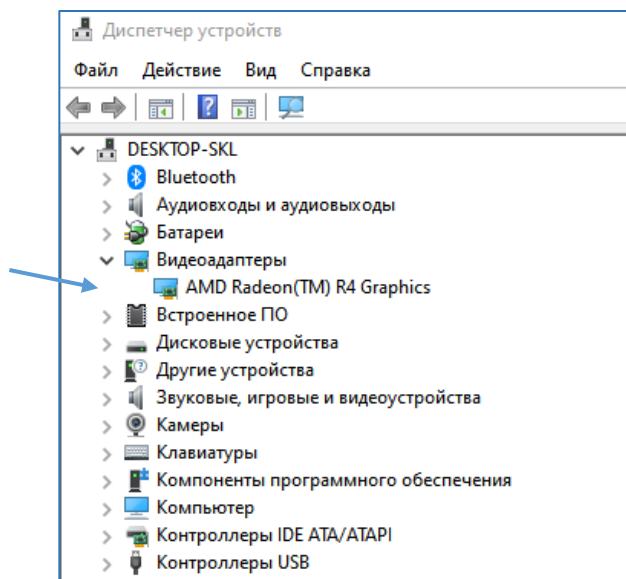
Неисправность 4

Положение отображаемого следа от касания стилусом совпадает с касанием в центре интерактивной доски, но при отдалении к краям всё больше отдалается от места касания.

Данная неисправность возникает в случае неверной настройки драйвера видео карты.

Решение будет отличаться в зависимости от того, видеокарта какого производителя установлена на вашем ПК.

Для того, чтобы узнать какая видео карта установлена в вашем ПК, войдите в диспетчер устройств и откройте вкладку «Видеоадаптеры»



Устранение неисправностей

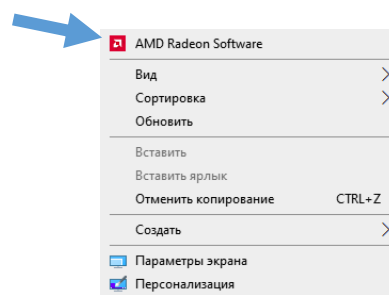
Страница 35

1.1 Видео карта AMD Radeon

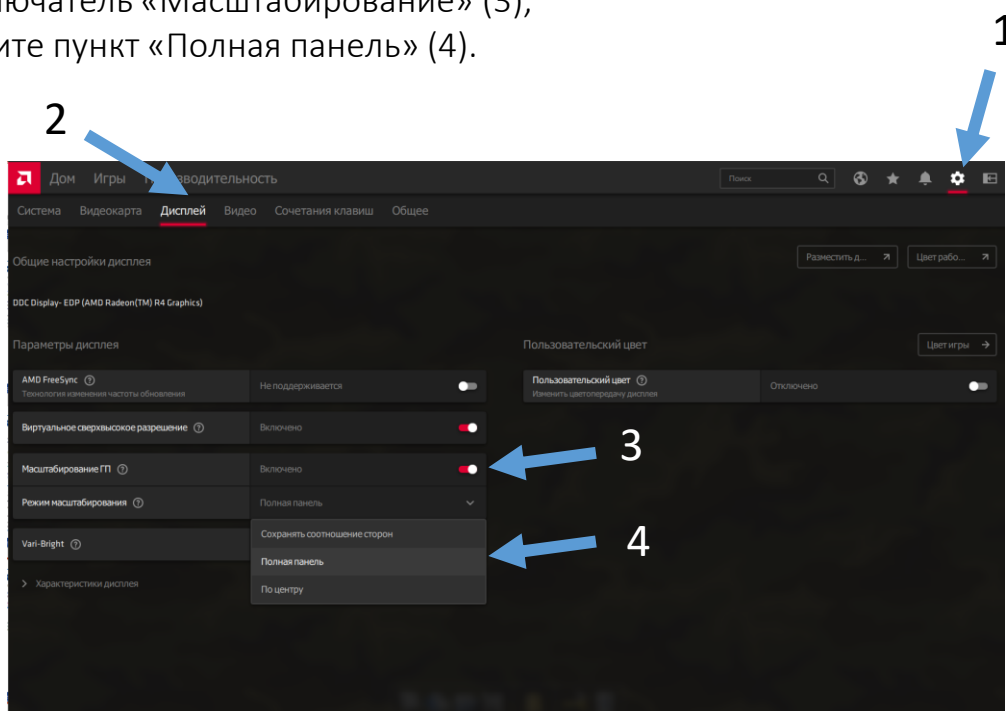
Для правильной настройки изображения установите на компьютер **AMD Radeon Software** и перезагрузите компьютер.

Скачать данную программу можно на сайте производителя по ссылке <https://www.amd.com/en/support>

После перезагрузки, кликните правой кнопкой мыши на рабочем столе и запустите AMD Radeon Software.



В появившемся окне войдите в настройки (1), перейдите во вкладку «Дисплей» (2), включите переключатель «Масштабирование» (3), выберите пункт «Полная панель» (4).



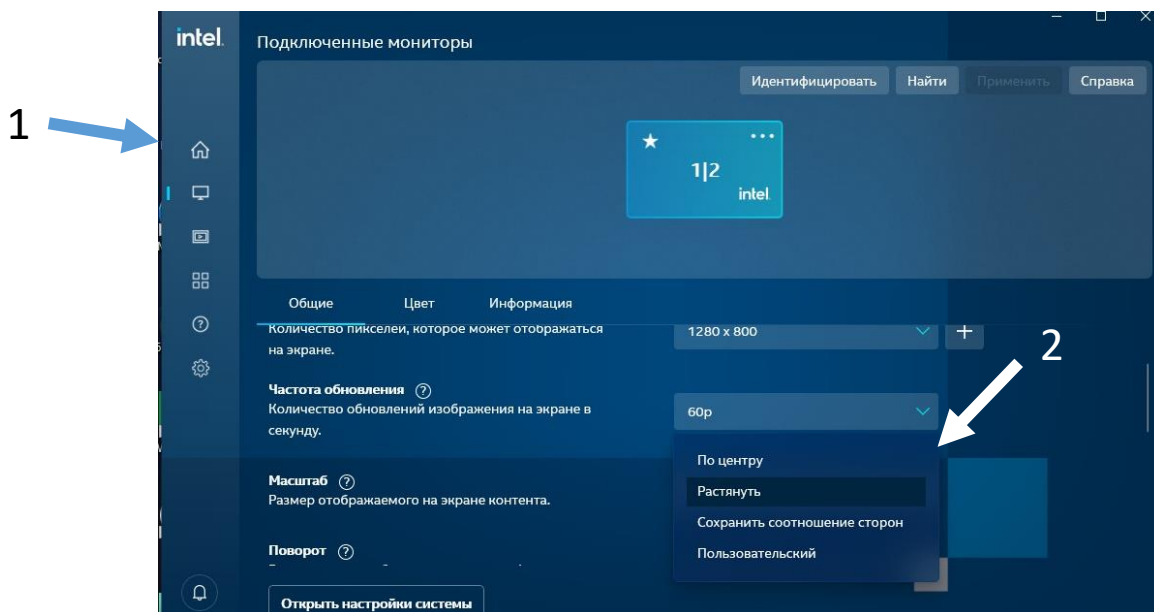
1.2 Видео карта Intel

Для правильной настройки изображения установите на компьютер Intel® Graphics Command Center и перезагрузите компьютер.

Скачать данную программу можно на сайте производителя по ссылке <https://www.intel.in/content/www/in/en/products/docs/graphics/graphics-command-center.html>

После перезагрузки, запустите Центр управления графикой Intel через меню пуск или кликнув правой кнопкой мыши на рабочем столе.

В появившемся окне перейдите в раздел «Дисплей» (1). В пункте меню «Масштаб», выберите «Растянуть» (2)



1.3 Повторно произведите калибровку интерактивной доски и проверьте правильность отображения касания.

После изменения масштабирования, изображение, проецируемое на интерактивную доску, может изменить свои размеры. В этом случае, повторно произведите настройку положения проектора.

Неисправность 5

Касание распознаётся и отображается правильно на части доски, но у одного из краёв доски резко перескакивает в другую сторону.

Данная неисправность возникает, когда соотношения сторон на проекторе, компьютере и соотношение сторон интерактивной доски расходятся. Например, Вы смонтировали интерактивную доску соотношением сторон 16:9, а на компьютере установлено разрешение, соответствующее 16:10.

Для устранения этой неисправности, повторно произведите настройку вывода изображения в разделе «Калибровка интерактивной доски», часть 3.

Если вышеприведённые способы устранения неисправности не помогли, необходима дистанционная диагностика состояния интерактивной доски техническим специалистом.

Если Вам не удалось восстановить работоспособность интерактивной доски самостоятельно, обратитесь в нашу службу технической поддержки.

Подробнее об этом в следующем разделе инструкции.

Для обращения в техническую поддержку, необходимо:

1. Подготовить информацию об организации, которая поставляла интерактивную доску (название организации, дата поставки)
2. Подключить интерактивную доску к компьютеру
3. Убедиться, что на компьютере установлен драйвер интерактивной доски
4. Подключение к сети интернет
5. Скачать и установить программу Ammy Admin. Ссылка для скачивания: <https://www.ammy.com/ru/>
6. Подготовить калибровочную губку и стилус, поставляемые в комплекте с интерактивной доской (смотри стр 3)



Для связи с технической поддержкой, позвоните по номеру **8(499)350-23-66** или напишите на help@skilo.ru.

В письме необходимо указать: контактный номер телефона; ФИО контактного лица; адрес установленного интерактивного комплекта; название организации поставщика; дату поставки; описать неисправность; к письму приложить фото неисправной интерактивной доски.