

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

JQ75MW/OPDTi7-87

**Интерактивная жидкокристаллическая панель
(Интерактивная доска в комплекте с вычислительным
блоком (модулем) и мобильной стойкой)**

**Поставляется в рамках реализации проекта "Цифровая
образовательная среда" национального проекта
"Образование"**

Уважаемый покупатель!

Поздравляем Вас с приобретением интерактивной панели для образования с предустановленным комплектом программного образовательного обеспечения. Это инновационный продукт, специально разработанный для образовательных учреждений в рамках реализации федерального проекта «Цифровая образовательная среда» национального проекта «Образование». Надеемся, что данный продукт поможет всем участникам образовательного процесса усвоить и закрепить новые знания и навыки, существенно повысить успеваемость и качество образования, а программная интерактивная среда edubox повысит интерес ребенка к изучаемому материалу.

1. Краткое описание и назначение продукта.

Интерактивная панель с предустановленным комплектом программного образовательного обеспечения - инновационный учебный центр, который содержит в себе встроенный вычислительный модуль на базе ОС Android, мощный встраиваемый вычислительный модуль на базе процессора Intel и работающий под управлением ОС Windows/Linux, специализированную программную часть, управляющую образовательную среду edubox, множество дополнительных образовательных и системных приложений, в совокупности представляющих собой Интерактивный комплекс, позволяющий выполнять множество образовательных задач:

- Групповое обучение позволяет сочетать учебу с игрой и стимулирует активную совместную работу и обучение детей в команде.
- Творческий подход к совместной работе, выполняя задания и сотрудничая друг с другом с целью достижения поставленных целей, учащиеся развивают коллективные навыки решения проблем.
- Позволяет малым группам работать вместе, лицом к лицу, для выполнения действий, направленных на выработку общего мнения и решение проблемы, на одной интерактивной поверхности.
- Обучение в малых группах позволяет легко и доступно вовлекать детей разных возрастов и учащихся со специальными потребностями в активные дискуссии, решение проблем и совместную работу в малых группах.
- Учебный центр выполнен из очень прочных материалов, поэтому конструкция центра идеально подходит для активных учебных классов, в состав поставки входит высокопрочное мобильное крепление, которое позволяет перемещать учебный центр. Колёса мобильного крепления имеют прочное резиновое покрытие и оснащены специальными фиксаторами, что позволяет безопасно использовать оборудование в учебных классах, а специальная конструкция

мобильного крепления обеспечивает простой доступ к центру для детей с ограниченными возможностями. Учебный центр не имеет острых углов и поверхностей, поэтому при работе с ним дети никогда не поранятся.

- Широкие возможности образовательной среды edubox позволят преподавателям проводить занятия в соответствии с поставленными задачами и существенно повысить качество образования и успеваемость учащихся.
- Используя доступ к сети интернет, преподаватели получают неограниченный доступ к информационным образовательным ресурсам, смогут создавать собственные тематические занятия, эффективно решать образовательные задачи, а также использовать уже готовые интерактивные занятия в базе приложений.

2. Внешний вид Интерактивного комплекса и основные элементы управления.

Внешний вид и габариты Интерактивного комплекса указаны на Рис.1.



Рис. 1.

Конструкция Интерактивного комплекса.

Интерактивный комплекс состоит из металлического корпуса в который встроен светодиодный экран и два вычислительных модуля, один из которых съёмный (OPS). Функцию касаний обеспечивает инфракрасная рамка, установленная по периметру экрана. Экран защищен специальным закаленным стеклом. Допускается работать на поверхности экрана пальцами, или любыми другими не острыми предметами, например маркерами. Не допускается использование на поверхности Интерактивного комплекса острых металлических предметов, которые могут повредить стекло или оставить на нём царапины. Не допускаются удары по стеклу, т.к. это может привести к повреждению конструкции или выходу её из строя.

Основные элементы управления Интерактивного комплекса, расположенные на фронтальной рамке приведены на рис. 2.



Рис. 2

1. Кнопка включения питания
2. Кнопка выбора источников сигнала
3. Кнопка выбора меню
4. Кнопка увеличения громкости
5. Кнопка уменьшения громкости
6. Кнопка шторки (моментальное скрытие информации с экрана)
7. Кнопка возврата в главное меню
8. Кнопка запуска съёмного вычислительного модуля
9. Окно для работы с пультом дистанционного управления

3. Разъёмы подключение интерактивного комплекса.

Интерактивный комплекс имеет широкий набор встроенных входных и выходных разъёмов для подключения к нему различных сигналов и устройств таких как: источники звуковых и видеосигналов различных цифровых и аналоговых форматов, разъёмы типа USB для подключения внешних устройств, а также для подключения периферийных устройств, а также устройств отображения информации. Кроме этого в составе комплекса, может поставляется съёмный вычислительный модуль (OPS), который также содержит набор встроенных разъёмов. Количество и спецификация разъёмов может

отличаться в зависимости от модификации поставляемого оборудования.

Все разъемы располагаются:

-на фронтальной части рамки, обращенной к пользователю – фронтальные разъемы

-на задней части интерактивного комплекса сбоку – боковые разъемы

-на задней части интерактивного комплекса снизу – разъемы, обращенные вниз, к полу.

-разъемы, расположенные на модуле OPS

Панель фронтальных разъемов изображена на Рис. 3.



Рис. 3.

1. HDMI 2.0 вход
2. Разъем USB type B
3. Разъем USB 3.0 type A
4. Разъем USB 3.0 type A
5. Разъем USB 3.0 type A

Панель боковых разъемов изображена на Рис. 4.

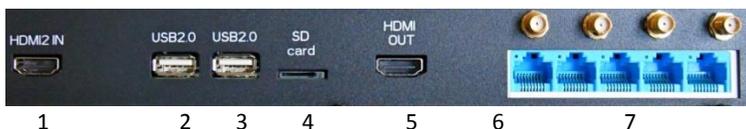


Рис. 4.

1. HDMI 2.0 вход
2. Разъем USB Type-A версии 2.0
3. Разъем USB Type-A версии 2.0
4. Разъем для подключения SD-card (формат micro SD)
5. HDMI 2.0 Выход
6. Коннекторы подключения антенн WiFi встроенного вычислительного модуля
7. 5 портов Ethernet RJ45 с возможностью использования одного из портов для подключения дополнительных устройств (режим сетевого коммутатора) - *(Поставляется опционально)

Панель нижних разъемов (обращённых к полу) изображена на Рис. 5.

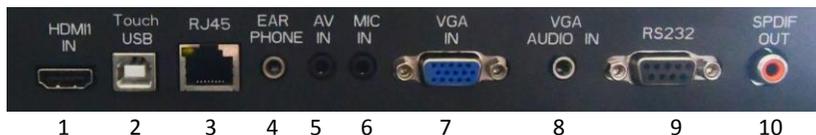


Рис. 5.

1. HDMI 2.0 Вход
2. Разъём USB Type-B версии 2.0
3. RJ45 8P8C (Ethernet)
4. Разъём подключения наушников
5. Вход AV IN 3,5 мм (TRS mini jack)
6. Вход для подключения микрофона 3,5 мм (TRS mini jack)
7. Разъём VGA вход
8. VGA Audio вход 3,5 мм (TRS mini jack)
9. Порт интерфейса RS-232
10. Оптический аудио выход (S/PDIF)

4. Вычислительный блок (OPS модуль) для работы с интерактивным комплексом.

В составе с интерактивным комплексом поставляется вычислительный блок (OPS модуль), представляющий собой миникомпьютер на базе процессора Intel с предустановленной операционной системой Win10Pro.

Вычислительный блок устанавливается в универсальный специализированный OPS слот стандарта JAE-80. В зависимости от модификации Интерактивного комплекса он может поставляться как с предустановленным в слот модулем, так и отдельно. После установки вычислительного блока в слот он готов к работе. Программное обеспечение Интерактивного комплекса автоматически определяет наличие вычислительного блока в системе и активирует виртуальную кнопку на экране панели для работы с модулем.

В случае, если вычислительный блок поставляется отдельно, необходимо извлечь модуль из упаковочной коробки, установить его в OPS-слот, расположенный в левой верхней торцевой части Интерактивного комплекса, зафиксировать двумя винтами, входящими в комплект поставки и установить антенну WiFi в соответствующий разъём на передней планке модуля.

Панель разъемов OPS-модуля изображена на Рис. 6.



Рис. 6

1. Резьбовое отверстие для фиксации OPS-модуля;
2. Кнопка включения питания PWR;
3. Кнопка сброса Reset;
4. Разъем подключения микрофона (аналоговый аудио вход);
5. Линейный выход (аналоговый аудио выход);
6. USB порт типа Type C;
7. HDMI 2.0 выход - цифровой видеовыход;
8. DP (Display Port) – цифровой видеовыход;
9. USB 3.1 порты типа Type A – 2 шт.;
10. Разъем Ethernet типа RJ 45;
11. USB 3.1 порт типа Type A – 1 шт, USB 2.0 порт типа Type A – 1 шт.;
12. Светодиоды индикации питания и работы жёсткого диска;
13. Резьбовое отверстие для фиксации OPS-модуля;
14. Разъем установки антенн WiFi.

*На панели разъемов OPS модуля могут быть установлены дополнительные порты в зависимости от модификации Интерактивного комплекса, например порт RS232, дополнительный HDMI 2.0 порт, дополнительные порты USB. В составе OPS модуля могут поставляться переходники и разветвители. Габаритные размеры и внешний вид OPS модуля может отличаться от изображения, приведённого на рис. 6.

Конфигурация вычислительного блока OPS-Модуля.

Модель: OPDTi7-87

Процессор: Intel i7-8700

Оперативная память: DDR4, 8Гб.

Жесткий диск: SSD, 128Гб.

Ethernet: 10/100/1000 Гб/сек

WiFi: 802.11/g/n/

ОС: Win10Pro

5. Начало работы с интерактивным комплексом

5.1. Первое включение.

Интерактивный комплекс поставляется с предустановленным комплектом программного обеспечения и не требует специальной настройки.

Интерактивный комплекс поставляется в специальной упаковке. Начать работу с интерактивным комплексом очень просто:

- Извлеките панель из упаковки и положите её на любую чистую ровную поверхность экраном вниз, например на простой подходящий по размеру стол или на ровный чистый пол предварительно подстелив мягкий упаковочный материал, входящий в состав поставки для того, чтобы исключить механическое повреждение экрана;

- Для удобства перемещения панель имеет две металлические ручки, установленный по краям панели;

- В случае поставки в комплекте передвижного мобильного крепления, предварительно соберите крепление согласно прилагаемой схеме сборки;

- В случае монтажа панели на стену, установите кронштейны крепления на стену, согласно прилагаемой монтажной инструкции. Убедитесь, что стена выполнена из бетона или кирпича, не является полой и не обшита листами гипсокартона или другого пустотелого материала. При необходимости, проконсультируйтесь со службой поддержки.

- Установите с помощью фиксирующих винтов кронштейны подвеса на заднюю часть панели;

- Навесьте панель на мобильную конструкцию или на настенный кронштейн крепления и зафиксируйте фиксирующим винтом;

- Присоедините кабель питания к разъёму питания панели, расположенному на нижней части панели и подключите панель к источнику питания переменного напряжения 220V, убедитесь в наличии заземления в сети электропитания;

- Переведите выключатель питания, расположенный на нижней панели разъёмов в положение включено;

- Нажмите кнопку включения питания на фронтальной рамке поз.1 Рис. 2, начнётся загрузка программного обеспечения;

- По завершении загрузки Вы увидите главный экран интерфейса панели, интерактивный комплекс готов к работе.

- Для выключения Интерактивного комплекса используйте виртуальную кнопку выключения, расположенную на экране панели или используйте кнопку выключения на фронтальной рамке поз.1 Рис. 2. После выключения панели, рекомендуется отсоединить сетевой кабель от розетки питания.

Для подключения внешних устройств к интерактивному комплексу используйте разъёмы на фронтальной, боковой и нижней планке панели: Рис. 3, Рис. 4, Рис. 5.

Для соединения с компьютерной сетью и подключения к интернету используйте встроенный модуль WiFi или встроенный порты Ethernet RJ45.

Для стабильной работы модуля WiFi в комплекте с панелью поставляются антенны, которые необходимо зафиксировать в специальных коннекторах, расположенных на боковой планке панели.

Прим. (При возникновении проблем при установке Вы всегда можете вызвать установщика из сервисной службы продавца или заказать установку Интерактивного комплекса при его покупке у местного Дилера или продавца).

6. Меры предосторожности и безопасности.

Экран интерактивного комплекса защищён специальным каленым стеклом высокой твёрдости, пожалуйста, будьте аккуратны при работе с экраном и при перемещении комплекса. Допускается работать на поверхности экрана пальцами, или любыми другими не острыми предметами, например маркерами. Не допускается использование на поверхности панели острых металлических предметов, которые могут повредить защитное стекло или оставить на нём царапины. Не допускаются удары по стеклу, т.к. это может привести к повреждению конструкции или выходу её из строя.

Не присоединяйте, не отсоединяйте никакие устройства, пока Устройство работает.

Накрывайте экран защитным покрытием от пыли, если не используете Устройство.

Не тяните кабели интерактивного комплекса, а также избегайте их передавливания (например колёсами мобильного крепления).

В случае возникновения неполадок и прочих проблем, отключите питание и свяжитесь с Продавцом или местным Дилером.

Не открывайте и не ремонтируйте интерактивный комплекс самостоятельно. При возникновении любых проблем с оборудованием звоните в сервисную службу продавца.

Перед началом работы с интерактивным комплексом убедитесь, что он установлен ровно, устойчиво, отсутствуют люфты в ножках мобильного крепления (в случае использования мобильного стенда).

Не допускается использовать интерактивный комплекс в пыльных помещениях, а также в помещениях, где параметры окружающей среды не соответствуют условиям эксплуатации интерактивного комплекса.

7. Обслуживание.

Конструкция интерактивного комплекса не требует специального обслуживания, при установке Интерактивный комплекс сразу готов к работе.

Очищайте сенсорный экран и интерактивную рамку в случае загрязнения, но не реже одного раза в месяц. Допускается влажная протирка экрана панели с использованием бытовых средств для очистки стекол. Не используйте химические средства для очистки экрана, интерактивной рамки, кроме указанных выше.

Если сенсорный экран работает некорректно, очистите интерактивную рамку от пыли, если это не помогает, обратитесь в сервисную службу.

При возникновении любых проблем, связывайтесь с Продавцом или сервисной службой в вашем регионе.

8. Функциональные и технические характеристики изделия.

Функциональные, технические и качественные характеристики, эксплуатационные характеристики.	
Наименование показателя, Интерактивного комплекса единица измерения	Характеристики (значения).
Количество точек касания, штук	20
Размер диагонали активной зоны, дюйм (25,4 мм)	75
Размер экрана по диагонали, мм	1890
Разрешение экрана, пикселей	3840 x 2160
Встроенные акустические системы	Наличие
Высота срабатывания сенсора экрана, мм от поверхности экрана	3
Время отклика сенсора касания (интервал времени между обновлениями данных о текущих координатах объектов касания), мс	8
Функция распознавания объектов касания (палец или безбатарейный стилус)	Наличие
Количество поддерживаемых безбатарейных стилусов одновременно, шт.	2
Функция подключения к сети Ethernet проводным и беспроводным способом (Wi-Fi)	Наличие
Возможность использования ладони в качестве инструмента стирания либо игнорирования касаний	Наличие

экрана ладонью	
Интегрированный датчик освещенности для автоматической коррекции яркости подсветки	Наличие
Объем оперативной памяти встроенного вычислительного блока, Гб	3
Объем накопителя встроенного вычислительного блока, Гб	32
Наличие специализированного слота на корпусе для установки вычислительного блока, содержащего единый разъем подключения системного блока. Указанный разъем имеет, как минимум, контакты электропитания вычислительного блока от встроенного блока питания, контакты для подключения цифрового видеосигнала	Наличие
Прямая светодиодная подсветка экрана	Наличие
Яркость экрана (при измерении с установленным защитным стеклом), кд/м2	350
Статическая контрастность экрана	1200:1
Время отклика матрицы экрана (от серого к серому), мс	8
Антибликовое закаленное защитное стекло:	Наличие
Твердость защитного стекла по шкале Мооса, единиц	7
Ширина панели, мм	1710
Высота панели, мм	1027
Толщина панели, мм	93
Вес панели, кг	56
Срок службы по данным производителя	30 000
Количество безбатарейных маркеров в комплекте, шт.	2
Магнитный способ крепления маркеров к панели	Наличие
Количество входов HDMI, шт	3
Количество входов VGA, шт	1
Количество входов DisplayPort, шт	1
Количество входов R-232, шт	1
Количество выходов HDMI	1
Количество портов USB 3.0 Type A	1
Количество портов USB 2.0 TypeA	3
Количество портов USBTypeB	2
Количество портов RJ-45	2
Пульт дистанционного управления	Наличие
Функция графического комментирования поверх произвольного изображения, в том числе от физически подключенного источника видеосигнала	Наличие

Интегрированные функции вывода изображений с экранов мобильных устройств (на платформе Windows, MacOS, Android, ChromeOS), а также с возможностью интерактивного взаимодействия (управления) с устройством-источником	Наличие
Интегрированный в пользовательский интерфейс функционал просмотра и работы с файлами основных форматов с USB-накопителей или сетевого сервера	Наличие
Поддержка встроенных средств дистанционного управления рабочими параметрами устройства через внешние системы	Наличие
Интегрированные средства, обеспечивающие функционал:	Наличие
Создание многостраничных уроков с использованием медиаконтента различных форматов	Наличие
Создание надписей и комментариев поверх запущенных приложений	Наличие
Распознавание фигур и рукописного текста (русский, английский языки)	Наличие
Инструменты рисования геометрических фигур и линий	Наличие
Встроенные функции: генератор случайных чисел, калькулятор, экранная клавиатура, таймер, редактор математических формул	Наличие
Режим «белой доски» с возможностью создания заметок, рисования, работы с таблицами и графиками	Наличие
Возможность выбора объекта из встроенной библиотеки геометрических фигур, у которых можно изменить настройки цвета, заливки, стиля и толщины линий границы, степени прозрачности объекта	Наличие
Возможность выбора стиля рисуемых линий из не менее чем семи предустановленных, у которых можно изменить настройки цвета, стиля, толщины и степени прозрачности линий, а также стиля начала и завершения линий	Наличие
Возможность преобразования, изменение масштаба, заполнения и группировки объектов	Наличие
Возможность производить анимационные действия над объектами (повернуть, следовать линии, скачки, вибрация) и разнообразные эффекты (волны, размытия, ряби, мозаики и т.п.)	Наличие
Наличие большого количества инструментов для рисования, таких как ручка, маркер, художественное	Наличие

перо, заливка, ластик, фигура, линия и т.п.	
Наличие функции, которая может показывать внутренние углы и фигуры и отображать размеры фигуры или линии	Наличие
Наличие функции «Интеллектуальное перо» для распознавания произвольных линий в правильные фигуры	Наличие
Наличие функции преобразования текста в речь, позволяющей прослушать слово, отрывок текста или весь текст	Наличие
Наличие инструментов для работы с текстами, дающих возможность создавать упражнения, в которых требуется вставлять пропущенные слова или знаки препинания, убирать лишние слова, буквы, пунктуацию и т.п.	Наличие
Возможность вставки гиперссылки к любому тексту или объекту	Наличие
Возможность создания рентгеновского изображения с помощью наложения друг на друга до 3 слоев на одной странице и возможность просмотра рентгеновского изображения в быстром меню	Наличие
Возможность воспринимать управляющие команды, активировать инструменты комментирования и т.п. одновременно десятью пользователями без необходимости настройки специального режима. Десять пользователей должны иметь возможность одновременно писать, рисовать и передвигать объекты	Наличие
Возможность при помощи простых и интуитивных жестов пальцами или ладонью вращать и перемещать, приближать и удалять любые объекты	Наличие
Иметь в наличии пакет приложений-виджетов, таких как калькулятор, часы, периодическая таблица Менделеева, транспортёр, игра «открой картинку», игральные кубики, sudoku, карточки для составления слов, танграммы (более 40 мини-приложений)	Наличие
Иметь в наличии банк мультимедиа файлов с возможностью поиска по ключевому слову, фильтром по темам в выпадающем меню и возможностью импорта собственных файлов (более 2000 единиц)	Наличие
Возможность записи всех производимых манипуляций (действий) на доске и сохранения в виде отдельного файла (как в виде «конспекта», набора страниц	Наличие

(слайдов), так и в виде видеозаписи)	
Возможность импортировать файлы различного формата, таких как etng, etnt, ette, etne, iwb, pdf, notebook, pptx, ppt	Наличие
Возможность сохранения файлов в различных форматах, таких как etng, etnt, jpg, pdf, iwb, png, bmp	Наличие
Наличие сайта поддержки с готовыми шаблонами и заготовками уроков (не менее 6000 уроков и занятий) на нескольких языках, а так же с выходом на обучающие ресурсы, в том числе и на русском языке	Наличие
Возможность преобразования изображения в пазл с дальнейшим решением пазла	Наличие
Возможность создания таблиц и преобразование их в диаграммы	Наличие
Наличие электронных математических инструментов: линейки, транспортира, угольника, циркуля	Наличие
Возможность делать фотографии, записывать звук и видео, используя внешнее оборудование. Возможность добавлять на слайд урока или в личное мультимедийное хранилище полученное мультимедийное содержимое	Наличие
Наличие большого количества режимов просмотра документов: возможность просматривать две страницы, расположенные рядом; возможность просмотра эскизов всех страниц; полноэкранный режим; режим «занавеса» содержимого страницы; режим разлинованной страницы; режим проектора для выделения разных областей экрана; многоэкранный режим с возможностью просматривать текущий документ на 2 или 4 экранах	Наличие
Возможность разделения экрана на две или три части, при этом для каждой части возможность задать цвет и толщину линий независимо	Наличие
Возможность беспроводного подключения мобильного устройства на базе OS Android или iOS для дистанционного управления панелью	Наличие
Возможность беспроводной трансляции любых медиа файлов и документов с мобильного устройства на интерактивную панель, возможность зеркалирование экрана на мобильное устройство	Наличие
Возможность использования мобильного устройства в качестве камеры с отображением видео на экране	Наличие

интерактивной панели	
ПО для мобильных устройств должно быть доступно в киосках приложений AppStore и GooglePlay	Наличие
Вычислительный блок, устанавливаемый в специализированный слот на корпусе интерактивного комплекса (позволяющий выполнять снятие и установку блока, не разбирая интерактивный комплекс), содержащий разъем подключения вычислительного блока	Наличие
Разъем для подключения вычислительного блока должен иметь, как минимум, контакты электропитания вычислительного блока от встроенного блока питания интерактивного комплекса, контакты для подключения цифрового видеосигнала и USB для подключения сенсора касания	Наличие
Разрешение на выходе видеоадаптера вычислительного блока при работе с интерактивным комплексом (при 60 Гц), пикселей	3840x2160
Количество ядер процессора, шт.	4
Количество потоков процессора, шт.	4
Базовая тактовая частота процессора, ГГц	3,1
Кэш-память процессора, Мб	6
Тип оперативной памяти DDR версии	4
Объем оперативной памяти вычислительного блока, Гб	8
Объем накопителя вычислительного блока, Гб	128
Тип накопителя	Твердотельный накопитель SSD
Беспроводной модуль Bluetooth у вычислительного блока	Наличие
Беспроводной модуль Wi-Fi у вычислительного блока	Наличие
Максимальный уровень шума при работе вычислительного блока, дБА	30
Порт RJ45 10/100/1000Мбит	Наличие
Количество портов USB 3.0 Тип-A	3
Количество портов USB 2.0 Тип-A	1
Количество портов HDMI (out)	1
Количество портов RS232	1
Аудиоразъем 3,5мм (Mic in + Line out)	Наличие
Мобильное металлическое крепление, обеспечивающее возможность напольной установки интерактивного комплекса с возможностью регулировки по высоте в	Наличие

фиксированные положения	
Предустановленная операционная система *	Microsoft Windows 10

9. Комплект образовательного программного обеспечения.

В составе интерактивного комплекса поставляется специализированное образовательное и прикладное программное обеспечение на базе операционной системы Android 8.0, операционная система Windows 10Pro, edubox – образовательная среда. Предустановленное ПО позволяет реализовать следующий функционал:

1. Функция графического комментирования поверх произвольного изображения, в том числе от физически подключённого источника видеосигнала;
2. Интегрированные функции ввода изображения с экранов мобильных устройств (на платформе Windows, MacOS, Android, ChromeOS), а также с возможностью интерактивного взаимодействия (управления) с устройством-источником;
3. Поддержка встроенными средствами дистанционного управления рабочими параметрами устройства через внешние системы;
4. Взаимодействие с мобильными устройствами на операционных системах iOS, Android путём приглашения пользователей к просмотру своих записей в режиме реального времени через интернет-браузер, посредством сканирования QR-кода, расположенного на экране и отправки ссылки с приглашением. Максимальное количество приглашаемых пользователей, 250 чел.;
5. Возможность создания таблиц с помощью панели инструментов, вставка или перетаскивание в любую ячейку таблицы текста, изображения или объектов. Возможность добавлять или удалять отдельные ячейки, возможность создавать асимметричные таблицы;
6. Возможность использования надстрочных и подстрочных индексов, специальных символов и условных обозначений.;
7. Распознавание введённой информации. Возможность создания заметок электронными чернилами, возможность преобразования в текст, и возможность рисования фигур от руки;
8. Работа с базовыми арифметическими операциями: сложение, умножение, вычитание, деление, возведение в степень, извлечение квадратного корня и случайная операция – ГСЧ;
9. Разделение экрана с одновременным просмотром двух и более страниц;
10. Полноэкранный режим для получения страницы большей площади за

- счёт скрытия панели инструментов и вкладок;
11. Автоматическое сохранение файлов с указанием интервала от одной минуты и больше;
 12. Вставка и использование картинок и видео в режиме «белой доски» без обращения к браузеру;
 13. Режим текстового пера с использованием специальных жестов: вертикальная черта – пробел, зачеркнуть – удаление, галочка – вставка, обвести - замена (текста или цвета), провести туда обратно – изменить цвет слова целиком;
 14. Вставка в занятие 3D моделей и 3D сцен следующих форматов: *.dae, *.obj, *.fbx;
 15. Выполнение следующих действий с 3D моделями: вырезать, копировать, вставить, клонировать, перемещать, вращать, масштабировать, блокировать, прикреплять ссылки и звуковое сопровождение, добавлять метки;
 16. Создание и прикрепления рукописных пометок, которые могут вращаться вместе с 3D моделью;
 17. Функция работы с графиками, построений на плоскости, работы со стереометрическими построениями, выполнение исследований и расчётов по статистике и теории вероятности. Компьютерные вычисления CAS(система компьютерной алгебры). Функция создания динамических обучающих модулей с возможностью доступа к интерактивному упражнению с любого браузерного устройства;
 18. Сохранение пользователем своего рабочего экрана панели в виде снимков в мобильном приложении, последующее их воспроизведение на экране аналогичной панели, их редактирование;
 19. Добавление гиперссылок на интернет ресурсы в виде графических ярлыков на главном экране панели, с отдельным доступом к сконфигурированным наборам графических ярлыков на главном экране панели для каждого администратора;
 20. Интегрированные средства, обеспечивающие следующий функционал:
 - создание многостраничных уроков с использованием медиаконтента различных форматов,
 - создание надписей и комментариев поверх запущенных приложений,
 - распознавание фигур и рукописного текста (русский, английский языки),
 - наличие инструментов рисования геометрических фигур и линий
- Встроенные функции:
- генератор случайных чисел,
 - калькулятор,
 - экранная клавиатура,

- таймер,
- редактор математических формул

электронные математические инструменты:

- циркуль,
- угольник,
- линейка,
- транспортир

режим "белой доски" с возможностью создания заметок, рисования, работы с таблицами и графиками

импорт файлов форматов: *.pdf, *.ppt

*Набор комплекта предустановленного образовательного программного обеспечения может отличаться в зависимости от модификации оборудования.

10. Состав поставки Интерактивного комплекса:

1. Интерактивный дисплей (Интерактивная доска) со встроенным вычислительным модулем на базе операционной системы Андроид – 1 шт.;
2. Вычислительный блок (модуль) для работы с интерактивным дисплеем (OPS модуль) – 1 шт.;
3. Мобильная стойка – 1 шт.;
4. Антенна приёма WiFi сигнала – 4 шт.;
5. Пульт дистанционного управления – 1 шт.;
6. Безбатарейный стилус – 2 шт.;
7. Шнур питания Евровилка с заземлением – 1 шт.;

11. Мобильная стойка.

В составе с интерактивным комплексом поставляется мобильная стойка.

Чертёж и схема сборки мобильной стойки указан на Рис. 7.

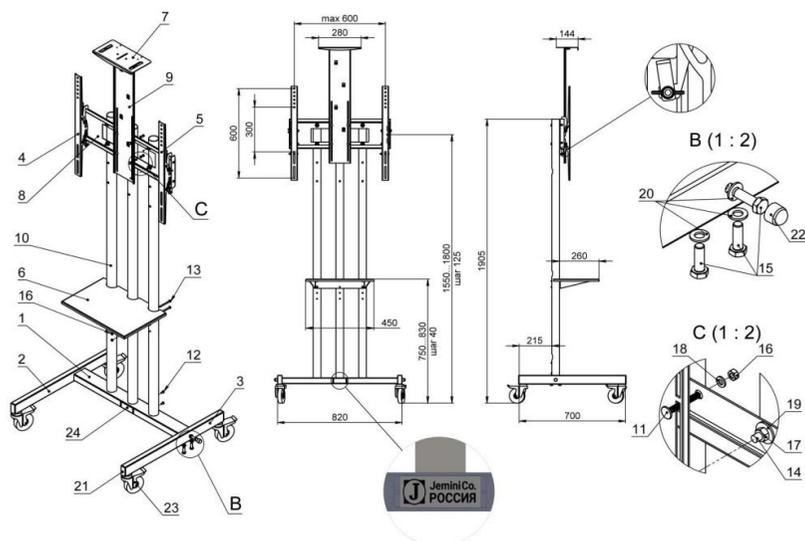


Рис. 7

11.1. Назначение изделия.

Мобильная стойка, входящая в комплект Интерактивного комплекса предназначена для установки интерактивных панелей размером до 75" и креплением VESA до 600x600 мм.

Стойка рассчитана для установки ЖК-панели в «альбомной» или «портретной» ориентации.

11.2. Описание изделия.

Стойка напольная состоит основания на колесах, на которое устанавливаются трубы диаметром 51 мм. На трубы внешние устанавливается полка для аппаратуры и монтажная площадка, на которую, впоследствии, навешиваются крепежные планки наклонные и полка для камеры.

Основание представляет собой сборную конструкцию из стального профиля 80x40 и 60x30, к которой приварены трубы внутренние 47 мм. Трубы внешние 51 мм изготовлены из Стали. Площадка монтажная, стойка полки и полка для камеры изготовлены из стального листа толщиной 2 мм.

Крепежные планки наклонные изготовлены из стального листа толщиной 2 мм.

11.3. Основные технические данные:

- 1 Масса изделия 30 кг
- 2 Ширина 0,82 м
- 3 Глубина 0,7 м
- 4 Высота 1,9 м
- 5 Допустимая нагрузка не более 100 кг
- 6 Покрытие – краска порошковая
- 7 Срок службы 15 лет

11. 4. Комплектность, в соответствии с рис.7

- 1 Перемычка 1 шт.
- 2 Лапа правая 1 шт.
- 3 Лапа левая 1 шт.
- 4 Крепежная планка наклонная 600 правая 1 шт.
- 5 Крепежная планка наклонная 600 левая 1 шт.
- 6 Полка для аппаратуры на 3 трубы 1 шт.
- 7 Полка для камеры 1 шт.
- 8 Площадка монтажная 1
- 9 Стойка полки 1 шт.
- 10 Труба 51x1735 3 шт.
- 11 Болт с квадратным подголовком M6x45 DIN 603 4 шт.
- 12 Винт M6x12 DIN 7985 6 шт.
- 13 Винт M6x70 DIN 7985 4 шт.
- 14 Винт M8x70 DIN 7985 6 шт.
- 15 Болт M10x30 DIN 933 6 шт.
- 16 Гайка M6 DIN 934 10 шт.
- 17 Гайка M8 DIN 934 6 шт.
- 18 Шайба 6 DIN 125 6 шт.
- 19 Шайба 8,4 DIN 9021 6 шт.
- 20 Шайба 10 DIN 125 6 шт.
- 21 Заглушка 60x30 пластиковая 4 шт.
- 22 Колпачек пластиковый на гайку M10 2 шт.

23 Колесо 100 с тормозом 4 шт.

24 Шильдик 1 шт.

11.5. Условия хранения и транспортировки.

Хранение стойки напольной должно происходить в упаковке предприятия изготовителя. Условия хранения и транспортирования стойки должны соответствовать ГОСТ 15150-69.

11.6. Условия монтажа.

Сборка и монтаж стойки напольной должны производиться квалифицированными специалистами.

11.7. Утилизация.

Утилизация изделия (переплавка, захоронение, перепродажа) производится в порядке, установленном Законами РФ от 04 мая 1999 г. № 96-ФЗ "Об охране атмосферного воздуха" (с изменениями на 27.12.2009), от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ (в редакции с 01.01.2010г) "Об отходах производства и потребления", от 10 января 2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.

11.8. Гарантийные обязательства.

Гарантийный срок – соответствует сроку гарантии, предоставляемому на Интерактивный комплекс.

Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям безопасности, при условии соблюдения потребителем правил использования, транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантия распространяется на все дефекты, возникшие по вине завода-изготовителя, в соответствии с условиями гарантии на Интерактивный комплекс.

*Конструкция мобильной стойки может изменяться в зависимости от модификации Интерактивного комплекса.

Паспорт изделия.

Наименование и состав изделия:	Интерактивный Комплекс
Интерактивная панель:	Модель: JQ75MW
Страна производства:	Россия
Вычислительный блок (модуль) для работы с интерактивной панелью:	Модель: OPDTi7-87
Страна производства:	Россия
Срок эксплуатации оборудования:	7 лет.

Продукция изготовлена в соответствии с ТУ 26.40.34-001-14143387-2020 «Интерактивные панели (блок для работы с интерактивной панелью)».

Код (коды) ТН ВЭД ЕАЭС: 8528599009 Серийный выпуск.

Соответствует требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования", Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств"

Штамп производителя и дата производства: Июнь 2020г. _____

Изготовитель ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ВЕРЖЕНИЕ"
Место нахождения: 115533, Россия, город Москва, проезд Нагатинский 1-Й,
Дом 11, Корпус 1, Помещение Lxviii

Гарантии изготовителя.

Гарантийный срок эксплуатации изделия (Интерактивный комплекс) составляет 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, хранения и транспортировки.

Претензии по качеству рассматриваются после проверки изделия в сервисном центре.

Условия гарантии предусматривают бесплатную замену деталей и узлов изделия, в которых обнаружен производственный дефект.

Условия гарантии не предусматривают профилактику и чистку изделия, регулировку рабочих параметров, а также выезд мастера к месту эксплуатации изделия с целью его подключения или консультаций.

Сервисный центр имеет право отказа от бесплатного гарантийного ремонта в следующих случаях:

- при использовании изделия не по назначению или с нарушениями правил эксплуатации;
- при наличии механических повреждений (трещины, сколы, следы ударов и падений, деформация корпуса, сетевого шнура, штепселя) или любых других элементов конструкции;
- при наличии внутри агрегата посторонних предметов;
- при наличии оплавления каких-либо элементов изделия или других признаков превышения максимальной температуры эксплуатации или хранения;
- при нарушении сервисных и гарантийных пломб, наличие признаков самостоятельного ремонта вне авторизованного сервисного центра;
- при наличии признаков изменения пользователем конструкции изделия;
- при наличии загрязнений изделия как внутренних, так и внешних, ставших причиной неисправности.

Транспортные расходы не входят в объем гарантийного обслуживания.

Срок эксплуатации Устройства – 7 лет.

Изготовитель и официальный продавец в России: ООО «ВЕ-РА», 115533, г. Москва 1-й Нагатинский проезд, дом 11, корпус 1, помещение LXVIII, тел: 8(495)7244564, e-mail: verjenie@gmail.com www.edubox.jemini-co.ru

Дата продажи и штамп продавца: «__» _____ 20__ г. _____

Дата ввода в эксплуатацию, штамп: «__» _____ 20__ г. _____

Дополнительную информацию о центрах технического обслуживания в вашем регионе Вы можете получить у продавца.

Окончательное толкование всей информации в этом документе принадлежит ООО «ВЕ-РА» и все несанкционированные и неразрешенные репродукции не признаются и должны быть запрещены. Этот документ может не полностью отражать все последние изменения продукта, относительно того, каким продукт является фактически. Производитель вправе внести изменения в конструкцию изделия без ухудшения его функциональных характеристик. Допускается поставка модифицированных версий продукта в соответствии с требованиями заказчика.