

Программно-аппаратный комплекс «Колибри.Класс»
СПЕЦИФИКАЦИЯ

Общее	ИЗДЕЛИЕ	LCD экран на стойке с возможностью распознавания касаний		
	КОМПЛЕКТАЦИЯ	1	Экран	
		2	Корпус	
		3	Операционная система (опционально)	
		4	Программное обеспечение Microsoft Office (опционально)	
		5	Антивирусное программное обеспечение (опционально)	
		6	Интерактивный редактор по созданию наглядно-дидактических пособий, викторин, игр-занятий с перемещениями графических объектов и музыкальной озвучкой, с возможностью одновременной работы несколькими пользователями	
		7	Многофункциональный интерактивный редактор	
		8	Интерактивный обучающий комплекс	
		9	Настенное крепление (опционально)	
		10	Напольная мобильная стойка (опционально)	
11	Пульт ДУ			
1. Характеристики экрана				
Вид	LCD-дисплей			
Технология	Инфракрасная			
Покрытие	Стекло закалённое толщиной не менее 4 мм			
Функция	MultiTouch (осуществляет одновременное определение координат двух и более точек касания) не менее 40 касаний			
Время отклика сенсора	Не более 7 мс			
Контрастность	Не менее 4000:1			
Соотношение сторон	Не менее 16:9			
Частота развёртки	Не менее 30 Гц			
Яркость	Не менее 380 кд/м ²			
Потребляемая мощность	Не более 400 W			
Жизненный цикл	Не менее 50 000 ч.			
Мощность динамиков	Не менее 2x10 W			
Рабочая температура	не менее 5°, не более 40° C			
Угол обзора	не менее 178°			
Цвет	Не менее 16,7 млн.			
Разрешение сенсора	Не менее 3840*2160 пикселей			
Размер диагонали	75 дюймов			
Глубина (с учетом настенного крепления)	не более 137 мм			
Внешние габариты экрана с рамкой (д*ш*г)	не менее 1738*1072*102 мм (с креплением 137)			
Габариты рабочей области (д*ш)	не менее 1645*920 мм			
Интерфейсы LCD экрана	Единая кнопка включения - на боковой панели корпуса			
	Индикатор питания LCD экрана на передней панели корпуса			
	Интерфейс источника USB (последовательный интерфейс для подключения периферийных устройств к вычислительной технике) LCD экрана - на боковой панели корпуса			
Дистанционное управление	Пульт			
2. Характеристики корпуса				
Диагональ	75 дюймов			
Вес	не более 70 кг			

Материал	металл
3. Характеристики ОС (опционально)	
Тип	Предустановленная Windows 7/10 Pro (64 бит.) с установленными драйверами устройств
Назначение	ОС общего назначения
Интерфейс	Оконный, русскоязычный
Функции	Закрепление приложений (на разных экранах и мониторах); виртуальные рабочие столы.
Тип лицензии	Постоянная
4. Характеристики офисного приложения (опционально)	
Версия	Microsoft Office 2016 Professional
Описание	Excel, Word, PowerPoint
5. Характеристики антивирусного ПО (опционально)	
Название	Kaspersky Free
6. Характеристики интерактивного редактора с базой готовых занятий	
Общее описание	Интерактивный редактор по созданию наглядно-дидактических пособий, познавательных викторин, игр-занятий с перемещениями графических объектов и музыкальной озвучкой, с возможностью одновременной работы несколькими пользователями (распознавание от двух до тридцати двух касаний одновременно).
Области применения	Для обучения детей дошкольного возраста, по всем областям знаний Для обучения детей школьного возраста по всем областям знаний Для обучения студентов по всем областям знаний Для обучения детей коррекционных образовательных учреждений Для обучения педагогов в целях повышении уровня профессиональных навыков
Способы управления программой	Компьютерной мышью (для использования на компьютере, ноутбуке, неттопе) Интерактивными стилусами или маркерами (для использования с интерактивной приставкой, интерактивной доской) Касаниями пальцев (для использования с интерактивной приставкой, интерактивной доской, интерактивным проектором, планшетным устройством, интерактивной панелью).
Требования	ИР должен представлять из себя универсальную программную оболочку, которая содержит в себе множество готовых наглядно-дидактических пособий, викторин, игр-занятий.
	ИР должен давать возможность педагогу создавать свои наглядно-дидактические пособия, викторины, игры-занятия, делиться ими, использовать для повышения профессиональных навыков, при этом, не обладая специальными знаниями по программированию.
	ИР должен быть прост и понятен в использовании.
	ИР должен использоваться как для 1 ребенка, так и группы детей, с участием педагога или без его участия.
	ИР должен поддерживать функцию Мультикас - функция сенсорных систем ввода, осуществляющая одновременное определение координат двух и более точек касания.
	Каждая викторина, игра-занятие, разработанная в интерактивном редакторе должна представлять собой отдельную интерактивную игру, где дети выполняют определенное задание, а программа оценивает результат их работы и сообщает о качестве представленного результата. При это озвучка и графика должны быть качественными.
	Комплекс в своем составе должен иметь программную часть (ПО), которая устанавливается на компьютер и имеет совместимость с любым типом интерактивного оборудования. При запуске ПО должен происходить автоматический запрос на проверку обновлений, которые хранятся на сервере правообладателя ПО. При наличии обновлений должна начинаться автоматическая загрузка и установка бесплатного обновления ПО.
Комплектация	ПО в электронном виде
	Пошаговая инструкция на русском языке
	Лицензия (право пользования ПО) - должна быть легитимной, полнофункциональной, не ограниченной по времени, не являться ознакомительной, оформлена на конечного пользователя (Заказчика), в связи с чем Заказчик имеет право проверить подлинность и легитимность приобретения у производителя ПО.
7. Характеристики программы для работы с интерактивными функциями	
Количество режимов	Не менее 2
Описание Режим 1	Интерактивный режим: панель инструментов появляется на изображении «рабочего стола» и позволяет использовать «перо» для рисования, а также режим «мышь», чтобы открывать приложения, ссылки, и работать с полосой прокрутки. В этом режиме, возможно комментировать то, что отображается на мониторе панели в том числе и изображение с документ-камеры, есть возможность сохранить и печатать страницы.
Описание Режим 2	Режим белой доски: панель инструментов появляется поверх, фонового изображения, или рисунка. Есть возможность писать или рисовать «пером», добавлять изображения, а также сохранять или печатать страницы. Есть возможность использования инструмента аннотаций. В этом режиме есть возможность создания интерактивных уроков из загружаемых в программу изображений, картинок и фотографий. Есть возможность выбора фона: «Клеточка», «Линейка».

8. Интерактивный обучающий комплекс

Общее описание	Данный комплекс рассчитан на детей дошкольного и младшего школьного возраста, для индивидуальных или игровых занятий. Игры построены логично и интуитивно понятно, поэтому подходят и для занятий с педагогом, и для самостоятельного изучения.
Способы управления программой	Компьютерной мышью (для использования на компьютере, ноутбуке, неттопе) Интерактивными стилусами или маркерами (для использования с интерактивной приставкой, интерактивной доской) Касаниями пальцев (для использования с интерактивной приставкой, интерактивной доской, интерактивным проектором, планшетным устройством, интерактивной панелью).
Описание развивающего занятия №1	Изучение основ программирования через создание плана действий для персонажей-роботов. Встроенный редактор позволяет разрабатывать уровни игр. Игровое поле - это сетка из равных квадратных ячеек, персонаж должен двигаться пошагово, шаг должен быть равен одной ячейке.
Описание развивающего занятия №2	Тренажёр по шахматам: трехмерная модель шахматной доски и фигур, с возможностью ее произвольного вращения в трехмерном пространстве.
Описание развивающего занятия №3	Тренажёр по шашкам: трехмерная модель шашечной доски и фигур, участвующих в игре в шашки, с возможностью произвольного вращения доски в трехмерном пространстве.
Описание развивающего занятия №4	Изучение причинно-следственных связей и развитии навыка алгоритмизации. Занятие должно содержать базу 3D моделей для конструирования. Данное занятие дает возможность с легкостью изучать физические свойства объекта, самостоятельно создавать эксперименты и компьютерные модели сооружений, а также должно иметь режим симуляции для проверки прочности сооружения.
Комплектация	ПО в электронном виде
	Пошаговая инструкция на русском языке
	Лицензия (право пользования ПО) - должна быть легитимной, полнофункциональной, не ограниченной по времени, не являться ознакомительной, оформлена на конечного пользователя (Заказчика), в связи с чем Заказчик имеет право проверить подлинность и легитимность приобретения у производителя ПО.

9. Характеристики настенного крепления

Вес	Не более 4 кг
Материал	Металл
Максимальная нагрузка	Не более 100 кг
Стандарт крепления экрана	VESA с посадочными отверстиями 800x500 мм

10. Характеристики напольной стойки

Вес	Не более 40 кг
Материал	Металл
Максимальная нагрузка	Не более 100 кг
Стандарт крепления экрана	VESA с посадочными отверстиями 200x200мм, 600x400 мм
Габариты основания	1100 x 800 мм
Высота подвеса (по центру экрана)	Не менее 1300-1800 мм