

Техническое задание на КИТ «Контактный коврик»
ОКПД2 32.30.14.129

ПОЛНОЕ НАИМЕНОВАНИЕ ТОВАРА:		
Компьютерно-игровой тренажер «Контактный коврик»		
СОКРАЩЕННОЕ НАИМЕНОВАНИЕ ТОВАРА:		
КИТ «Контактный коврик»		
ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ТОВАРА:		
1. Комплексное развитие, обучение, оздоровление и социальная адаптация детей в возрасте от 2 до 8 лет. 2. Мотивация и эффективное проведение у детей сеансов ЛФК. 3. Коррекция поведенческих, психомоторных и вертебрологических нарушений у детей		
ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ТОВАРУ:		
Объединение развивающих, обучающих и оздоровительных занятий с детьми 2–8 лет в единый увлекательный игровой процесс.		
ЗАДАЧИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТОВАРА:		
1. Развитие тела ребенка. Решение этой задачи должно обеспечивать формирование тела ребенка согласно основным биомеханическим принципам: – Укрепление опорно-двигательного аппарата от опорных звеньев к периферии, от массивных звеньев к более легким; – Комплексное развитие прочностных, упруго-вязких свойств тканей и управленческой функции нервно-мышечного аппарата, начиная с позы. 2. Развитие простейших движений ребенка. Решение этой задачи должно обеспечивать формирование у ребенка механизма освоения своих движений в ответ на стимул, с акцентом на ведущее звено в цепи его тела. 3. Развитие целенаправленных действий ребенка. Решение этой задачи должно обеспечивать формирование у ребенка механизма управления своими движениями, начиная с созданных природой действий до сложных следящих, бросковых и ударных действий. 4. Развитие двигательного поведения ребенка. Решение этой задачи должно обеспечивать формирование у ребенка механизма рационального решения его двигательных задач различной психической и интеллектуальной сложности. 5. Развитие психики и интеллекта ребенка. Решение этой задачи должно обеспечивать формирование у ребенка механизмов развития психических и интеллектуальных качеств, необходимых для планирования и реализации разноцелевого двигательного поведения.		
ФУНКЦИИ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ ТОВАРОМ:		
1. Рефлективное формирование нагрузки на детский организм: – Сбалансированной физически, психически и интеллектуально; – Индивидуализированной по состоянию ребенка; – Дифференцированной по оздоровительно-развивающим задачам; – Дозированной самим ребенком по своей воле; – Подкрепленной положительными эмоциями ребенка. 2. Создание игровой среды для самостоятельного изучения, выполнения, закрепления и применения ребенком тренировочных заданий; 3. Оценка качества изучения, выполнения, закрепления и применения ребенком тренировочных заданий по 5-балльным нормативно-лингвистическим шкалам; 4. Отображение ребенку оценки качества изучения, выполнения, закрепления и применения им тренировочных заданий в понятной и красивой мультимедийной форме.		
СПЕЦИФИКАЦИЯ ТОВАРА:		
№	Наименование	Кол-во
1	Тренажер «Контактный коврик»	1

2	Программные средства – КИТ-программы	9
	Методические средства – КИТ-методики	4
3	Руководство по эксплуатации	1
4	Паспорт	1
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТОВАРА:		
1	Тренажер «Контактный коврик»	
1.1	Состав	
№	Наименование	Кол-во
1.1.1	Основание квадратной формы	1
1.1.2	Цветные пластмассовые модули-апликаторы	9
1.1.3	Встроенные контактные датчики нагрузки	8
1.1.4	Амортизаторы датчиков нагрузки	8
1.1.5	Кабель с разъемом для подсоединения к электронному блоку подключения КИТ к компьютеру через USB-порт.	1
1.2	Описание	
	<p>КИТ подключается к компьютеру с помощью ЭБП-КИТ. Элементами управления, позволяющими ребенку управлять сюжетом КИТ-игр, являются цветные пластмассовые модули-апликаторы с 8 встроенными контактными датчиками нагрузки. Датчики снимают информацию о движениях ребенка на тренажере и передают ее в ЭБП-КИТ, который формирует эту информацию в многомерный сигнал двигательной активности ребенка, затем преобразует этот сигнал в последовательный USB-сигнал двигательной активности ребенка и далее обеспечивает ввод этого сигнала в компьютер через USB-порт. Алгоритмы выполнения упражнений и информационная связь тренажера с компьютером обеспечиваются КИТ-программами, которые подбираются персоналом для каждого КИТ-занятия в соответствии с возрастными и индивидуальными качествами ребенка и направленностью занятия. КИТ-занятия формируются персоналом в соответствии с КИТ-методиками.</p>	
1.3	Функциональное назначение	
	<ul style="list-style-type: none"> – Тактильная чувствительность; – Сила мышц ступни и голени; – Координация движений; – Статическое и динамическое равновесие; – Ориентация в пространстве; – Зрительная и двигательная память; – Логическое мышление; – Скорость реакции; – Наблюдательность; – Сообразительность; – Внимание; – Наблюдательность; – Кругозор. <p>Способствует получению ребенком:</p> <p>Следующих знаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Направления перемещения на плоскости и в пространстве; – Понятие «зеркальное отображение»; – Свойства предметов (цвет, форма, величина, количество и др.); – Виды геометрических фигур; – Виды спорта. <p>Следующих умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Анализ и классификация предметов по различным признакам; – Перемещение в пространстве по заданному алгоритму; 	

	<ul style="list-style-type: none"> – Контроль своей позы в процессе перемещения; – Удержание равновесия теле на подвижной опоре; – Контроль точности своего перемещения. <p>Следующих навыков:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Удержание правильной позой при различных положениях тела; – Удержание равновесия теле на неподвижной опоре; – Непроизвольная ориентация в пространстве и координация движений; – Самокоррекция дефектов осанки; – Свободное управление своим телом; – Соблюдение эстетики движений. – Своевременное принятие решений в ответ на стимул. – Самооценка, самоконтроль и саморазвитие. 	
1.4	Внешний вид	
	 <p>Рис.1</p> <p><i>Внешний вид может отличаться от приведенного на рис.1</i></p>	
1.5	Технические параметры	
1.5.1	Материалы:	
	Основание	Ламинированная ДСП, ковролин.
	Модули-аппликаторы в ассортименте не менее 5 основных чистых цветов	Полиэтилен высокого давления Марка: 1583-020 ГОСТ: 16337-77
	Амортизаторы датчиков нагрузки	Резина пористая
1.5.2	Габаритные размеры в сборе (мм):	
	Высота	45
	Длина	630
	Ширина	600
1.5.3	Размер модуля-аппликатора:	200*200
1.5.4	Длина кабеля (мм)	2000-2500
1.5.5	Вес (кг)	15
2	Программные средства – КИТ-программы	
2.1	Состав	
№	Наименование	Кол-во
2.1.1	Компьютерные игровые программы, формирующие тренировочные задания ребенку на КИТ: «Варежки», «Воздушный шар», «Гонщик», «Обувь», «Погоня», «Спорт», «Форма», «Цвет» «Фигуры».	9
2.2	Описание	
	Программы КИТ-игр должны:	

	<p>1. Работать на IBM-совместимых компьютерах, имеющих операционные системы Windows и USB интерфейс.</p> <p>2. Формировать изображение для мониторов, имеющих пропорции экрана от 3:4 до 9:16.</p> <p>3. Позволять тестировать исправность интерфейса тренажеров с клавиатуры компьютера.</p> <p>4. Программное обеспечение должно быть включено в Единый реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных.</p> <p>Наименование ПО: Комплекс компьютерных программ организации и проведения развивающих, оздоровительных и реабилитационных занятий ребенка на компьютерно-игровых тренажерах (КИТ): КИТ-«Автомобиль», КИТ-«Балансирная платформа», КИТ-«Контактный коврик», КИТ-«Лошадка»-большая, КИТ-«Лошадка-малая», КИТ-«Ручной велосипед».</p> <p>Класс ПО: Информационные системы для решения специфических отраслевых задач.</p>	
2.3	Функциональное назначение	
	<p>КИТ-программы должны выполнять следующие функции:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Формировать ребенку в игровой мультимедийной форме тренировочные задания, дифференцированные по целям занятия и индивидуализированные по состоянию ребенка. 2. Мотивировать рефлексивную активность ребенка, направленную на самостоятельное изучение и выполнение им игровых тренировочных заданий, а также на закрепление и применение полученных им знаний, навыков и умений. 3. Обеспечивать визуальные и речевые подсказки ребенку в процессе выполнения им игровых заданий. 4. Оценивать качество игровой тренировочной деятельности ребенка по гибким 5-балльным нормативно-лингвистическим шкалам. 5. Отображать ребенку результаты полученных им оценок качества в понятной для него игровой графической форме. <p>Результатами использования КИТ-программ должны являться:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Мотивация ребенка к выполнению тренировочных заданий, представляющих для него определенную трудность; – Развитие у ребенка знаний, умений и навыков самооценки, самоконтроля и саморазвития; – Оказание помощи специалистам, проводящим развивающие и оздоровительные занятия с детьми, за счет повышенной мотивации ребенка к этим занятиям. – Повышение квалификации специалистов, проводящих оздоровительные игровые занятия с детьми, за счет освоения ими элементарных компьютерных пользовательских технологий. 	
3	Методические средства - КИТ-методики	
3.1	Состав	
№	Наименование	Кол-во
3.1.1	Описание КИТ-игр	1
3.1.2	Описание КИТ-программ	1
3.1.3	Руководство по эксплуатации КИТ	1
3.1.4	Отчет о проведении экспериментально-исследовательской работы (ЭИР) по теме: «Определение эффективности использования КИТ «Балансирная платформа» для реабилитации детей дошкольного возраста с различными формами патологии психоневрологического развития	1
3.1.5	Методические рекомендации по проведению курса оздоровительно-развивающих занятий с детьми дошкольного возраста с использованием КИТ	1

3.2	Описание
	<p>КИТ-методики предназначены для специалистов, проводящих оздоровительные, развивающие и обучающие занятия с детьми с использованием КИТ (сокращенное наименование – КИТ-занятия).</p> <p>Сущность КИТ-методик состоит в создании для ребенка целостной системы знаний, умений и навыков самооценки, самоконтроля, саморазвития и социальной адаптации в процессе КИТ-занятий.</p> <p>КИТ-методики должны содержать в себе инструкции, материалы к занятиям и позволять персоналу планировать групповые и индивидуальные КИТ-занятия с детьми разных возрастных групп.</p>
3.3	Функциональное назначение
	КИТ-методики должны решать следующие задачи:
3.3.1	Включение ребенка в процесс его развития, обучения, оздоровления и социальной адаптации в форме непринужденной игры, индивидуализированной по его состоянию.
3.3.2	Индивидуализация игровых занятий с детьми в зависимости от вида двигательной активности, в которой нуждается ребенок.
3.3.3	Помощь специалистам, проводящим оздоровительные, развивающие и обучающие занятия с детьми, в следующих вопросах:
	<ul style="list-style-type: none"> – Систематизация этих занятий в виде единого учебно-оздоровительного процесса; – Мотивация ребенка к выполнению заданий этих занятий; – Ведение учета результатов КИТ-занятий ребенка и отслеживание динамики изменения показателей его состояния; – Обучение (в том числе заочное) правилам эксплуатации КИТ; – Обеспечение возможности провести первичную идентификацию возникшей неисправности КИТ.
3.3.4	<p>Результатами использования КИТ-методик должны являться:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Развитие у ребенка знаний, умений и навыков самооценки, самоконтроля, саморазвития и социальной адаптации; – Обучение специалистов, проводящих оздоровительные игровые занятия с детьми, правилам технической эксплуатации КИТ; – Повышение квалификации специалистов, проводящих развивающие, обучающие и оздоровительные занятия с детьми, за счет освоения ими инновационной КИТ-технологии.