

## Техническое задание на КИТ «Автомобиль»

<b>ПОЛНОЕ НАИМЕНОВАНИЕ ТОВАРА:</b>		
Компьютерно-игровой тренажер «Автомобиль»		
<b>СОКРАЩЕННОЕ НАИМЕНОВАНИЕ ТОВАРА:</b>		
КИТ «Автомобиль»		
<b>ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ТОВАРА:</b>		
1. Комплексное развитие, обучение, оздоровление и социальная адаптация детей в возрасте от 3 до 8 лет. 2. Мотивация и эффективное проведение у детей сеансов ЛФК. 3. Коррекция поведенческих, психомоторных и вертебрологических нарушений у детей.		
<b>ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ТОВАРУ:</b>		
Объединение развивающих, обучающих и оздоровительных занятий с детьми 3-8 лет в единый увлекательный игровой процесс.		
<b>ЗАДАЧИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТОВАРА:</b>		
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.		
<b>ФУНКЦИИ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ ТОВАРОМ:</b>		
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.		
<b>СПЕЦИФИКАЦИЯ ТОВАРА:</b>		
<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Кол-во</b>
1	Тренажер «Автомобиль»	1

2	Программные средства – КИТ-программы	1
3	Методические средства – КИТ-методики	1
4	Руководство по эксплуатации	1
5	Паспорт	1
<b>ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТОВАРА:</b>		
<b>1</b>	<b>Тренажер «Автомобиль»</b>	
<b>1.1</b>	<b>Состав</b>	
<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Кол-во</b>
1.1.1	Основание	1
1.1.2	Корпус в виде детского автомобиля-картинга	1
1.1.3	Руль	1
1.1.4	Педали	2
1.1.5	Контактные датчики	4
1.1.6	Кабель с разъемом для подключения КИТ к компьютеру через USB-порт.	1
<b>1.2</b>	<b>Описание</b>	
	<p>КИТ подключается к компьютеру с помощью ЭБП-КИТ.</p> <p>Элементами управления являются руль и педали с 4 датчиками управления, из них 2 датчика поворота руля и 2 датчика вращения педалей. 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.</p> <p>Алгоритмы выполнения упражнений и информационная связь тренажера с компьютером обеспечиваются КИТ-программами, которые подбираются персоналом для каждого занятия в соответствии с возрастными и индивидуальными качествами ребенка и направленностью занятия.</p>	
<b>1.3</b>	<b>Функциональное назначение</b>	
	<p>Способствует развитию у ребенка в возрасте 3-8 лет следующих качеств:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Скоростно-силовые качества мышц ног;</li> <li>– Физическая и психическая выносливость;</li> <li>– Координация мышц рук и ног;</li> <li>– Дифференциация мышечной чувствительности по времени и величине;</li> <li>– Лабильность, реактивность нервных центров;</li> <li>– Ориентация в пространстве;</li> <li>– Быстрая и точная реакция на изменение ситуации;</li> <li>– Скорость реакции на сигнал;</li> <li>– Связь восприятия образа с организацией движений;</li> <li>– Способность к предвидению опасности;</li> <li>– Внимание;</li> <li>– Память;</li> <li>– Наблюдательность;</li> <li>– Уравновешенность;</li> <li>– Познавательность;</li> <li>– Логическое мышление.</li> </ul> <p>Способствует получению ребенком:</p> <p><b>Следующих знаний:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Правила дорожного движения и необходимость дисциплины их выполнения;</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Зоны движения: проезжая часть, тротуар, пешеходный переход «Зебра»;</li> <li>– Понятие «ориентация» и ее параметры;</li> <li>– Элементы управления движением (руль, педали);</li> <li>– Характеристики движения: «Скорость», «Частота», «Равномерность» и связь между ними;</li> <li>– Знакомство с профессиями «Водитель» и «Автогонщик».</li> </ul> <p><b>Следующих умений:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Управление движением объекта (руль, педали);</li> <li>– Распознавание различных ситуаций и их адекватная оценка;</li> <li>– Управление сенсомоторной реакцией;</li> <li>– Ориентация в пространстве и во времени;</li> <li>– Принятие своевременных решений.</li> </ul> <p><b>Следующих навыков:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Быстрое реагирование на сигнал и изменение ситуации;</li> <li>– Удержание правильной позы в положении «Сидя за рулем»;</li> <li>– Контроль своих движений и управление ими;</li> <li>– Непроизвольная ориентация в пространстве и координация движений;</li> <li>– Безопасное поведение в городе (элементарные правила поведения на улице и в транспорте; элементарные правила дорожного движения).</li> </ul>
--	--

<b>1.4</b>	<b>Внешний вид</b>
------------	--------------------



<b>1.5</b>	<b>Технические параметры</b>	
1.5.1	<b>Материалы:</b>	
	Основание	Металл+резина
	Корпус	Пластмасса цветная
	Элементы управления	Пластмасса+металл
1.5.2	<b>Габаритные размеры в сборе (мм):</b>	
	Длина	1100
	Ширина	600
	Высота	700
1.5.3	<b>Функциональные размеры:</b>	
	Длина центр сидения – центр руля	300

	Высота пол – центр сидения	380
	Высота центр педали – центр руля	440
	Высота основания	180
1.5.4	Усилие вращения педалей	не более 15 кг/м;
1.5.5	Вес (кг)	15
1.5.6	Длина кабеля (мм)	2000- 2500
<b>2</b>	<b>Программные средства – КИТ-программы</b>	
<b>2.1</b>	<b>Состав</b>	
<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Кол-во</b>
2.1.1	Компьютерные игровые программы, формирующие тренировочные задания ребенку на КИТ: «Воздушный шар», «Гонщик», «Спорт», «Форма», «Цвет».	5
<b>2.2</b>	<b>Описание</b>	
	<p>Программы КИТ-игр должны:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Работать на IBM-совместимых компьютерах, имеющих операционные системы Windows и USB интерфейс.</li> <li>2. Формировать изображение для мониторов, имеющих пропорции экрана от 3:4 до 9:16.</li> <li>3. Позволять тестировать исправность интерфейса тренажеров с клавиатуры компьютера.</li> <li>4. Программное обеспечение должно быть включено в Единый реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных.</li> </ol> <p>Наименование ПО:  <a href="#">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».</a> </p> <p>Класс ПО: Информационные системы для решения специфических отраслевых задач.</p>	
<b>2.3</b>	<b>Функциональное назначение</b>	
	<p>КИТ-программы должны выполнять следующие функции:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Формировать ребенку в игровой мультимедийной форме тренировочные задания, дифференцированные по целям занятия и индивидуализированные по состоянию ребенка.</li> <li>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.</li> <li>3. Обеспечивать визуальные и речевые подсказки ребенку в процессе выполнения им игровых заданий.</li> <li>4. Оценивать качество игровой тренировочной деятельности ребенка по гибким 5-балльным нормативно-лингвистическим шкалам.</li> <li>5. Отображать ребенку результаты полученных им оценок качества в понятной для него игровой графической форме.</li> </ol> <p>Результатами использования КИТ-программ должны являться:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Мотивация ребенка к выполнению тренировочных заданий, представляющих для него определенную трудность;</li> <li>– Развитие у ребенка знаний, умений и навыков самооценки, самоконтроля и саморазвития;</li> <li>– Оказание помощи специалистам, проводящим развивающие и оздоровительные занятия с детьми, за счет повышенной мотивации ребенка к этим занятиям.</li> </ul>	

	– Повышение квалификации специалистов, проводящих оздоровительные игровые занятия с детьми, за счет освоения ими элементарных компьютерных пользовательских технологий.	
<b>3</b>	<b>Методические средства - КИТ-методики</b>	
<b>3.1</b>	<b>Состав</b>	
<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Кол-во</b>
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	Методические рекомендации по проведению курса оздоровительно-развивающих занятий с детьми дошкольного возраста с использованием КИТ	1
3.1.5	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
<b>3.2</b>	<b>Описание</b>	
	<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>	
<b>3.3</b>	<b>Функциональное назначение</b>	
	<b>КИТ-методики должны решать следующие задачи:</b>	
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	<p>Помощь специалистам, проводящим оздоровительные, развивающие и обучающие занятия с детьми, в следующих вопросах:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Систематизация этих занятий в виде единого учебно-оздоровительного процесса;</li> <li>– Мотивация ребенка к выполнению заданий этих занятий;</li> <li>– Ведение учета результатов КИТ-занятий ребенка и отслеживание динамики изменения показателей его состояния;</li> <li>– Обучение (в том числе заочное) правилам эксплуатации КИТ;</li> <li>– Обеспечение возможности провести первичную идентификацию возникшей неисправности КИТ.</li> </ul>	
3.3.4	<p>Результатами использования КИТ-методик должны являться:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Развитие у ребенка знаний, умений и навыков самооценки, самоконтроля, саморазвития и социальной адаптации;</li> <li>– Обучение специалистов, проводящих оздоровительные игровые занятия с детьми, правилам технической эксплуатации КИТ;</li> <li>– Повышение квалификации специалистов, проводящих развивающие, обучающие и оздоровительные занятия с детьми, за счет освоения ими инновационной КИТ-технологии.</li> </ul>	