

**ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ**
Государственное бюджетное нетиповое образовательное учреждение
центр психолого-педагогической, медицинской и социальной помощи
Красногвардейского района Санкт-Петербурга
«Школа здоровья и индивидуального развития»
(ГБНОУ «Школа здоровья и индивидуального развития»
Красногвардейского района Санкт-Петербурга)
195030, Санкт-Петербург, улица Отечественная, д. 10 лит. А

ПРИНЯТО:

На заседании Педагогического совета
ГБНОУ «Школа здоровья
и индивидуального развития»
Красногвардейского района
Санкт-Петербурга
протокол № 6 от 28.08.2020 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ГБНОУ
«Школа здоровья и
индивидуального развития»
Красногвардейского района
Санкт-Петербурга
С.А. Тихашин
Приказ № 81 от 31.08.2020 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
(ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ) ПРОГРАММА**

**КОМПЛЕКСНОЕ РАЗВИТИЕ ДВИГАТЕЛЬНЫХ КАЧЕСТВ И НАВЫКОВ СРЕДСТВАМИ
ТРЕНАЖЕРНО - ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ «ТИС»**

Возраст детей 6-11 лет
Разработчик программы:
Халюк Юлия Петровна,
учитель-логопед

Санкт-Петербург

2020

Нормативно-правовые документы:

1. Конвенция ООН о правах ребенка.
2. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
3. Приказ Минобрнауки России от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
4. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ в государственных образовательных организациях Санкт-Петербурга, находящихся в ведении Комитета по образованию (Распоряжение Комитета по образованию от 01.03.2017 № 617-р).
5. Устав ГБНОУ «Школа здоровья и индивидуального развития» Красногвардейского района Санкт-Петербурга и другие локальные акты учреждения.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Направленность. Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Комплексное развитие двигательных качеств и навыков средствами тренажерно-информационной системы «ТИС» имеет социально-педагогическую направленность.

Актуальность программы: В настоящее время в период устойчивой тенденции ухудшения здоровья, лидерства заболеваний костно-мышечной системы, массового использования информационно-компьютерных технологий и влияния неблагоприятных факторов социально-биологического характера, вопрос здоровья детей и их гармоничного развития стоит наиболее остро.

Напряженный ритм трудовой деятельности, слишком длительное нахождение в неудобной позе затрудняют полноценную работу сердечно-сосудистой, дыхательной и эндокринной систем, способствуют деградации опорно-двигательного и нервно-мышечного аппарата, провоцируя остеохондроз, ишемию и ухудшение мозгового кровообращения.

Известно отрицательное влияние длительных статических поз, а также психоэмоциональных и физических перегрузок, вызывающих нарушение пространственно-временной ориентации и точности двигательных актов в процессе учебы и работы. Увеличивается травматизм, провоцируются различные заболевания, что приводит к снижению трудоспособности и к резкому ухудшению усвоения учебного материала.

Известно, что состояние здоровья человека во многом зависит от гармоничного развития в детском возрасте. Однако в современных детских садах и школах, сидя за партой или занимаясь за компьютером в неудобной позе, повсеместно происходит нарушение осанки, депривация анализаторов, неправильное развитие внутренних органов и систем организма.

Следовательно, встает вопрос о современных методах воздействия и профилактики нарушений со стороны опорно-двигательного и нервно-мышечного аппарата в структуре занятий по физическому воспитанию и ЛФК, а также внедрение новых здоровьесберегающих технологий в подразделения общеобразовательного типа и центров дополнительного сопровождения детей.

Тренажерно-информационная система «ТИС» - одно из эффективных, современных средств комплексного физического развития старших дошкольников и школьников, профилактики травматизма и различных заболеваний опорно-двигательного аппарата.

В основе тренажерной системы лежат мягкие природные колебания различной частоты, на фоне которых выполняются корректирующее, развивающие упражнения и фрагменты мотивированных игр в течение дня, что обеспечивает положительные биологические и биохимические изменения в организме человека.

Комплексное воздействие устройств, с модуляцией мягких природных и биологических колебаний, на различные функциональные системы человека в течение дня позволяет эффективно проводить профилактику и лечение опорно-двигательного аппарата учащихся, создавая предпосылки для нормализации нарушенного ритма физиологических и биохимических процессов.

Теоретическая основа программы:

Общепризнанно, что лечебное действие вибрации низкой частоты вызывается механическим возбуждением рецепторов, периодическими сжатиями и растяжениями тканей, при адекватно выбранной частоте, интенсивности колебаний и продолжительности воздействия. При этом улучшается функциональное состояние центральной нервной системы, нормализуется мышечный и сосудистый тонус, состояние симпатико-адреналовой системы, кровообращения, обменных процессов, проявляется болеутоляющее действие / Справочник по физиотерапии под ред. проф. В. Г. Ясногородского, 1992 г. / . Модуляция мягких природных колебаний оказывает также противовоспалительное, обезболивающее и десенсибилизирующее действие / А. Я. Креймер, 1998 г. / Программируемость физиологических эффектов / см. раздел физиологические эффекты / является отличительной чертой этих устройств. Широкая клиническая апробация данных устройств, отработанность технологии их применения позволяет рекомендовать для использования при решении тактических и стратегических профилактических, общеоздоровительных и лечебных задач при различных заболеваниях и состояниях:

- Нефиксированные изменения опорно-двигательного аппарата (нарушения и дефекты осанки, функциональная недостаточность стоп);
- Статические деформации опорно-двигательного аппарата (ско-

лиозы, кифозы, лордозы, кривошея и др.);

- Заболевания суставов (артрозы крупных суставов, болезнь Бехтерева) вне фазы острых экссудативных явлений;
- Травмы опорно-двигательного аппарата;
- Остеохондроз различных отделов позвоночника;
- Заболевания центральной и периферической нервной системы (спастические и вялые парезы, параличи, невроты, ДЦП, энцефалопатии, невриты, радикулиты);
- Травмы мышечно-связочной системы;
- Заболевания сердечно-сосудистой системы;
- Заболевания органов дыхания;
- Заболевания органов пищеварения вне фазы обострения.

Механизмы физиологического и лечебного действия программной вибрации в инфра- и низко звуковом спектре частот / НИР /:

- Анестезирующее и обезболивающее действие;
- Улучшение микроциркуляции и периферического кровообращения;
- Нормализация функционального состояния;
- Регуляция сосудистого и мышечного тонуса;
- Улучшение нервно-мышечного аппарата;
- Повышение тонуса симпатико-адреналовой и гипоталамо-надпочечниковой системы;
- Организация новых синаптических связей и др.

Отличительные особенности программы:

Программа разработана в рамках коррекционно-развивающей направленности и носит профилактический, оздоровительный характер. При разработке данной программы учитывались научно-теоретические и практические положения детской физиологии, психомоторики. Универсальность устройства состоит в том, что оно может применяться как при выполнении физической нагрузки (процедура лечебной гимнастики), тренировки, так и в покое для профилактики заболеваний, лечения, реабилитации и быстрого восстановления после больших физических и психоэмоциональных нагрузок. Особенно показано данное устройство людям, находящимся на длительном постельном режиме (при иммобилизации, послетравм), и людям, долго пребывающим в фиксированных позах (руководители, школьники).

Адресат программы:

Программа предназначена для детей старшего дошкольного и младшего школьного возраста (6-9 лет), детей с ОВЗ с сохранным интеллектом и двигательными возможностями.

Цель программы: Комплексное развитие, профилактика и укрепление здоровья учащихся средствами тренажерно-информационной системы «ТИС».

Задачи программы:

1. Формировать основные двигательные навыки и физические качества;
2. Повышать функциональные возможности организма;
3. Повышать физическую работоспособность;
4. Развивать силу, гибкость, координацию, равновесие, выносливость;
5. Обучать навыкам и умениям в физкультурно-оздоровительной деятельности;
6. Обогащать двигательный опыт физическими упражнениями с общеразвивающей и корригирующей направленностью;
7. Обучать самостоятельной организации занятий физическими упражнениями;
8. Формировать культуру движений;
9. Формировать здоровый образ жизни;
10. Профилактика заболеваний;
11. Профилактика бытового и спортивного травматизма;
12. Нормализация психоэмоционального состояния;

Оздоровительные:

Формировать здоровый образ жизни

Формировать культуру движения в различных видах деятельности.

Повышать функциональные возможности занимающихся

Профилактика травматизма

Развивающие:

Развивать физические качества: ловкость, быстроту, равновесие, силу, общую выносливость;

Формировать правильную осанку;

Развивать гибкость, эластичность позвоночника и подвижность суставов;

Развивать внимание и двигательную координацию;

Развивать мелкую моторику;

Развивать умение ориентироваться в пространстве, быстро реагировать на смену основных видов деятельности;

Формировать технику основных движений, добиваясь естественности, легкости, точности, выразительности выполнения;

Развивать умение работать в коллективе (в парах, в тройках, в группе) и самоконтроль;

Развивать творческое мышление;

Воспитательные:

Воспитывать умение расслабляться и выполнять самомассаж;

Воспитывать положительные взаимоотношения между детьми, умение работать в команде, помогать друг другу;

Обеспечивать разностороннее развитие личности ребенка, воспитывать выдержку, настойчивость, организованность, инициативность, самостоятельность;

Условия реализации программы:

Учебно – тематическое планирование по программе включает 36 учебных часов или 62 учебных часа, по 2 занятия в неделю длительностью 60 минут. Форма занятий индивидуальная или групповая. Длительность программы определяет педагог-преподаватель с учетом двигательных возможностей обучающихся и поставленными целями и задачами. Программа предусматривает уменьшение количества часов в связи с положительной динамикой занимающихся.

Организационно – методические рекомендации

Программа содержит учебно-тематическое планирование с перечнем тем и с содержанием занятий.

Основными формами являются: теоретические и практические занятия, профилактические и оздоровительные мероприятия.

Педагог-преподаватель должен иметь точное представление об индивидуальных особенностях ребенка, уровень его физического развития, состояния его двигательных навыков и умений. Особое значение имеют функциональные исследования подвижности позвоночника, силы мышц спины и брюшного пресса к статическим нагрузкам.

Основными средствами являются: занятия специально оздоровительно-развивающей гимнастики, корригирующих и укрепляющих упражнений с использованием тренажерно-информационной системы «ТИС» в оборудованном спортзале или кабинете (см. Приложение 1)

Учебный материал программы разработан таким образом, чтобы обеспечить последовательность обучения движениям, систематичность увеличения нагрузки с учётом особенностей организма учащихся.

Комплектование группы проводится на основе учета состояния здоровья, показателей физической подготовленности и функционального исследования по заключению врача (медицинская справка)

Контрольные тесты (педагогический контроль) определения гибкости позвоночника, силы мышечных групп спины и брюшного пресса, плечевого пояса.

Применение устройства в любых длительных статических позах (сидя, стоя, лежа) улучшает нарушенный ритм физиологических и биохимических процессов. Многократно возрастает результативность выполнения рабочих операций вследствие активизации психомоторных характеристик .

Наибольшая эффективность наблюдается при выполнении корректирующих и развивающих упражнений в перерывах на рабочих местах от 3 до 5 минут на устройстве с использованием приспособлений или после рабочего дня на систематических занятиях в течение 60 минут.

Методика и устройства просты в эксплуатации, выполнены из специальных сортов сосны с вмонтированным электронным блоком и могут с успехом быть внедрены в различные отрасли и виды деятельности человека.

Правила эксплуатации: Включить в сеть блок питания, нажать кнопку выключателя. При этом вибродорожка будет работать в течение двух циклов от 10 до 130 Гц ~ 5 мин. Автомат сможет включить устройство вновь через 10 мин. Если Вам необходимо включить дорожку сразу после окончания двух циклов, то нажмите кнопку выключателя.

Планируемые результаты:

- Укрепление костно-мышечной системы;
- Нормализация функционального состояния;
- Нормализация сосудистого и мышечного тонуса;
- Повышение уровня силы, гибкости, координации, равновесия, выносливости
- Улучшение микроциркуляции кровообращения;
- Улучшение нервно-мышечного аппарата;
- Улучшение функциональных возможностей и резервов организма
- Повышение уровня физической работоспособности
- Сформированы новые двигательные навыки и умения
- Проведена профилактика бытового и спортивного травматизма
- Нормализация психоэмоционального фона занимающихся

Требования к уровню подготовки занимающихся:

- знать понятие «правильная осанка»;
- знать название групп мышц, поддерживающих позвоночник;
- знать правила техники безопасности при выполнении упражнений на модулях, координаторах тренажерно-информационной системы «ТИСА» с модуляцией мягких природных и биологических колебательных процессов (ММПБКП);
- уметь сохранять положение «правильной осанки» в положении стоя, сидя, лежа, при ходьбе;
- уметь самостоятельно выполнять корригирующие упражнения на модулях, тренажерах для укрепления мышечного корсета и укрепления мышц связочного аппарата стоп;
- уметь самостоятельно организовать подвижные игры с профилактической направленностью.

Исключение составляют дети с ОВЗ и нарушениями опорно-двигательного аппарата различной степени.

Учебный план занятий по программе

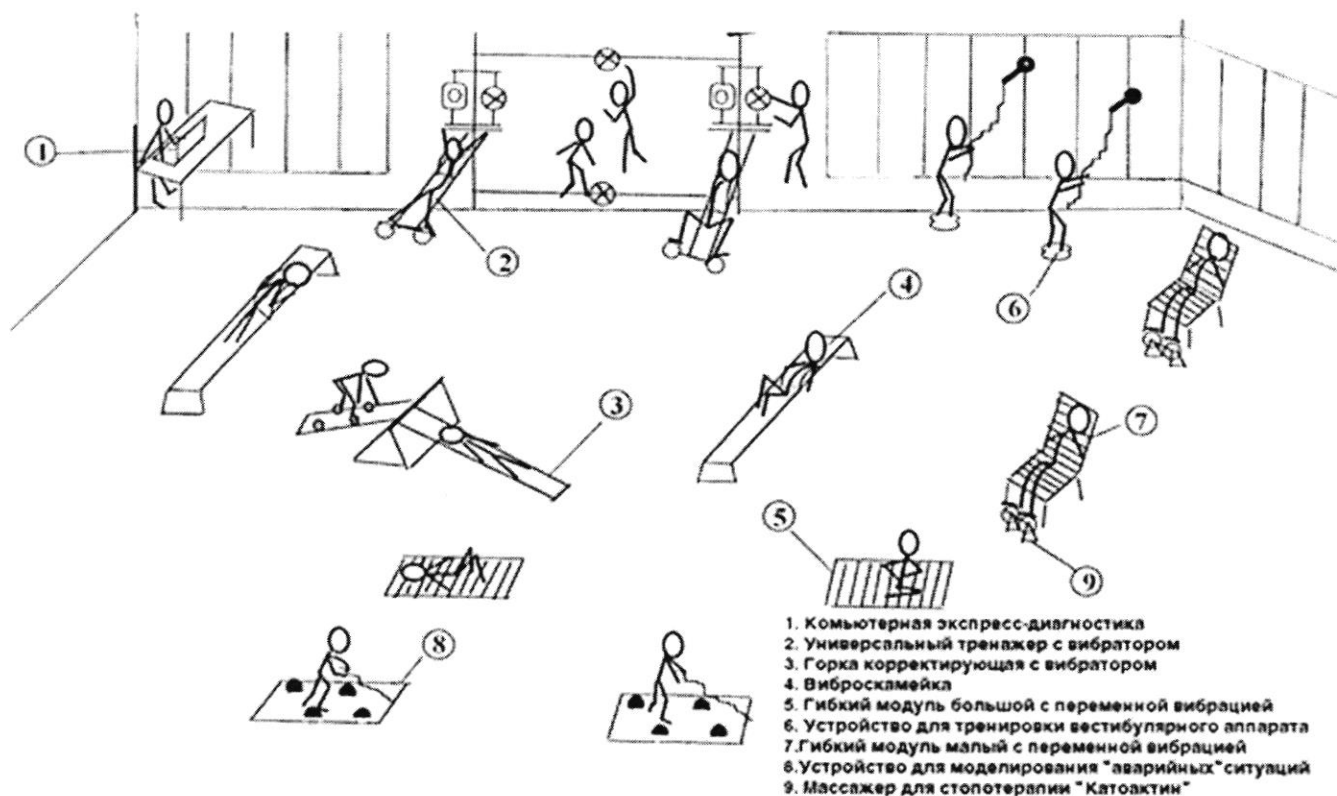
№	Название тем и содержание учебной	Длительность	В том числе
---	-----------------------------------	--------------	-------------

п/п	программы	программы		Теорет %	Практич %
		36 ч	62 ч		
1.	<u>Вводный этап</u> - Инструктаж по технике безопасности - Устройство системы ТИС, теоретическая и практическая подготовка - Разновидность тренажерных модулей: тип, свойств, область применения	3	3	0,7	0,3
2.	<u>Подготовительный этап</u> - Профилактика бытового и спортивного травматизма - Общефизическая подготовка занимающихся на устройстве ТИС - Общефизическая подготовка занимающихся: общая и мелкая моторика, ориентация в пространстве, мышление, координация, равновесие	6	12	0,5	0,5
3.	<u>Основной этап</u> - Укрепление и развитие силы мышц рук - Укрепление и развитие силы мышц ног - Укрепление и развитие силы мышц туловища - Укрепление мышц спины - Укрепление и развитие силы мышц брюшного пресса - Формирование правильной осанки - Развитие гибкости, ловкости - Развитие координации, равновесия - Профилактика плоскостопия - Развитие скоростно-силовых качеств - Развитие выносливости	19	38	0,8	0,2
4.	<u>Заключительный этап</u> - Профилактика спортивного травматизма - Изучение элементов спортивных игр - Изучение технических приемов - Развитие навыка командной работы - Развитие умения расслабляться - Повышение эмоционального фона занимающихся - Подвижные игры	8	16	0,8	0,2
	Проведение контрольных мероприятий: • медицинский допуск • педагогический контроль	В процессе занятий			
	Всего часов:	36	62		

Календарный учебный график

Год обучения и возраст учащихся	Дата начала обучения по программе	Дата окончания обучения по программе	Всего учебных недель	Количество учебных часов	Режим занятий
Первый год обучения	Сентябрь	Январь/Май	16/31	36/62	Индивидуальные /Групповые занятия

ПРИЛОЖЕНИЕ 1



1. Компьютерная экспресс-диагностика
2. Универсальный тренажер с вибратором
3. Горка корректирующая с вибратором
4. Виброскамейка
5. Гибкий модуль большой с переменной вибрацией
6. Устройство для тренировки вестибулярного аппарата
7. Гибкий модуль малый с переменной вибрацией
8. Устройство для моделирования "аварийных" ситуаций
9. Массажер для стопотерапии "Катоактин"

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Примерный комплекс упражнений с использованием тренажерно-информационной системы ТИС

Строевые упражнения

Построение в шеренгу, построение в колонну. Построение в круг взявшись за руки. Выполнение команд «Становись!», «Разойдись!», «Смирно!», «Вольно!». Построение в колонну и в шеренгу по росту, по одному. Размыкание в шеренге на вытянутые руки.

Общеразвивающие упражнения

Основные положения рук и ног. Движения рук вперед, в сторон, вверх. Наклоны и повороты головы и туловища. Приседание, упоры, седы в разных исходных положениях. Упражнения с предметами: гимнастическими обручами, палками, скалками, мячами. Ползание по скамейке и лазание на гимнастической стенке.

Упражнения для профилактики плоскостопия

Ходьба с параллельной постановкой стоп: на носках на наружном своде стопы, по наклонной поверхности, по низкому и высокому бревну, колючему коврику, лазание по гимнастической стенке.

Общеразвивающие упражнения стоя и сидя на гимнастической скамейке, коврике. Сгибание-разгибание стоп, перекаты стопы с пятки на носок, сводить и разводить пятки носки, разнообразные движения пальцами, передвижение и скольжение стоп.

Упражнения с предметами: катание стопой мяча, палки, валика, поднятие мячей стопами, перекалывание пальцами стоп мелких предметов.

Упражнения на тренажерно-информационной системе «ТИСА» и использованием горки корректирующей ММПБКП, устройства для моделирования ситуации, предотвращающий

травматизм с ММПБКП и устройства для вестибулярного аппарата с ММПБКП и катоактины с ММПБКП.

Упражнения для развития координации движений и функций равновесия

Ходьба с параллельной постановкой стоп на носках, на наружном своде стопы, по гимнастической скамейке, наклонной поверхности, по низкому и высокому бревну с различным положением рук. Лазание на гимнастической стенке. Упражнения с использованием фитнес-мяча.

Упражнения на тренажерно-информационной системе «ТИСА» с использованием горки корректирующей ММПБКП, устройства для моделирования ситуаций, предотвращающих травматизм ММПБКП и устройства для вестибулярного аппарата с ММПБКП.

Упражнения на улучшения ориентации в пространстве

Движения рук в основных направлениях из различных исходных положений.

Поиск предметов (без зрительного контроля) по словесным ориентирам (дальше, ближе, правее, левее и т.д.).

Перемещение по звуковому сигналу и воспроизведение в ходьбе отрезков длиной 5, 10м.

Упражнения на тренажерно-информационной системе «ТИСА» с использованием универсального многофункционального тренажера ММПБКП, координатора движений с ММПБКП и горку корректирующую ММПБКП.

Упражнения для укрепления осанки

Упражнения стоя у вертикальной плоскости, касаясь ее затылком, лопатками, плечами, пятками. Висы простые и смешанные на гимнастической стенке. Приседание на всей стопе, пятках. Общеразвивающие упражнения лежа на спине, животе с предметами и без предметов и упражнения на боку.

Упражнения на тренажерно-информационной системе «ТИСА» с использованием универсального многофункционального тренажера ММПБКП, жесткого модуля (виброскамейка) с ММПБКП, гибкого модуля (вибродорожка большая) с ММПБКП, гибкого модуля (вибродорожка массажная) с ММПБКП и индивидуального массажного устройства с ММПБКП.

Упражнения для увеличения гибкости позвоночника, эластичности мышц и подвижности в суставах.

Комплексы упражнений на фитнес-мяче.

Наклоны, махи, круговые вращения с большой амплитудой.

Комплексы упражнений на тренажерно-информационной системе «ТИСА» с использованием универсального многофункционального тренажера ММПБКП, жесткого модуля с ММПБКП

Дыхательные специальные упражнения

Обучение правильному ритму дыхания стоя, сидя и лежа.

Обучение диафрагмальному, нижнему грудному и смешанному дыханию.

Упражнения на развитие мелкой и крупной моторики

Упражнения пальчиковой гимнастики.

Упражнения включая работу пальцев рук и ног с мелкими предметами.

Упражнения на тренажерно-информационной системе «ТИСА» с использованием координатора движений с ММПБКП, катоактина с ММПБКП.

Упражнения для расслабления мышц и укрепления нервной системы

Упражнения на фитнес-мяче, стрейчинга, шейпинга под музыку.

Подвижные игры с мячом. (См. Приложение 3)

Примечание: ММПБКП – модуляция мягких природных и биологических колебательных процессов.

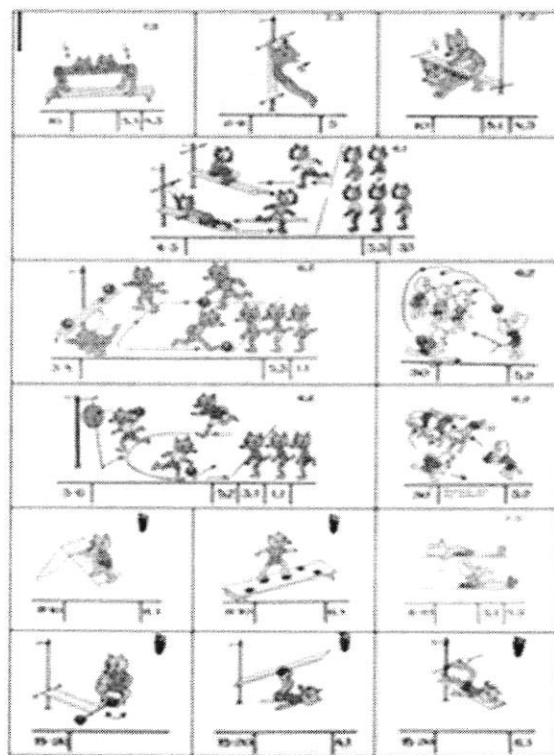
ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Кодовая система физических упражнений

В процессе проведения физкультурно-оздоровительных мероприятий воспитателям детских садов трудно установить степень комплексного воздействия упражнений на организм ребенка. Особая сложность возникает при проведении игр и эстафет. Все это может приводить к нежелательным перегрузкам. Для определения воздействия различных движений на организм ребенка разработана кодовая система упражнений. Принцип построения заключается в учете развития основных двигательных качеств, необходимых для нормальной жизнедеятельности, подготовки организма к экстремальным условиям и овладении техникой различных видов спортивных игр.

Коды двигательных качеств

1. Формирование предпосылок для освоения элементов различных видов техники и спортивных игр с мячом
2. Творческое мышление
3. Быстрота (реакция, движения, темпа движений)
4. Сила (рук, ног, туловища)
5. Выносливость (механизм энергообеспечения - аэробный, гликолитический, креатинфосфатный)
6. Ловкость (без предмета, с предметом)
7. Гибкость (плечевого пояса, тазобедренных суставов, позвоночного отдела)
8. Расслабление



СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Методическое пособие «Коррекция нарушений осанки у школьников», Г. А. Халемский М., 2003г.
2. Лечебная физкультура для детей со сколиозом и другими нарушениями осанки: Методические рекомендации для врачей и инструкторов ЛФК, СПб., 1997г.
3. Осанки и физическое развитие детей. Программа диагностики и коррекции нарушений детей. А.А. Потапчук, М.Д. Дидур. 2001г.
4. Прикладная и оздоровительная гимнастика. Учебно-методическое пособие/под ред. Ж. Е. Фирелевой, А.Н. Кислого, О. В. Загрядский М., 2012г.
5. Физиологические основы двигательной активности, Н. В. Фомин, Ю. Н. Вавилов. М., «Физкультура и спорт» 1991г.
6. Лечебная физкультура при заболеваниях позвоночника у детей. Ленинград, Медицина, 1988г.
7. Здоровьесберегающие технологии., В.И. Дубровский
8. Программно-методическое обеспечение занятий фитбол-аэробикой с детьми. Учебно-методическое пособие. СПб, 2011г.