

Министерство образования Республики Беларусь
Учреждение образования «Витебский государственный
университет имени П.М. Машерова»
Управление спорта и туризма
Витебского областного исполнительного комитета
Государственное учреждение «Витебский областной
учебно-методический центр физического воспитания населения»

П.И. Новицкий

**ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ
ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЛИЦ
С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ**

Методические рекомендации

*Рекомендовано Витебским областным
учебно-методическим центром
физического воспитания населения для использования
в физкультурно-оздоровительной деятельности
лиц с ограниченными возможностями*

*Витебск
ВГУ имени П.М. Машерова
2019*

УДК 796.035-056.26(075.8)
ББК 75.116.6я73
Н73

Печатается по заказу государственного учреждения «Витебский областной учебно-методический центр физического воспитания населения».

Автор: заведующий кафедрой теории и методики физической культуры и спортивной медицины ВГУ имени П.М. Машерова, кандидат педагогических наук, доцент **П.И. Новицкий**

Ответственный за выпуск:
начальник учебно-методического отдела ГУ «Витебский областной учебно-методический центр физического воспитания населения»
А.С. Ивановский

Рецензенты:
доцент кафедры теории и методики физической культуры и спортивной медицины ВГУ имени П.М. Машерова, кандидат медицинских наук *Н.М. Медвецкая*;
заведующий отделением дневного пребывания для инвалидов ГУ «Территориальный центр социального обслуживания населения Октябрьского района г. Витебска» *Н.В. Денисова*

Новицкий, П.И.

Н73 Физкультурно-оздоровительная деятельность лиц с ограниченными возможностями : методические рекомендации / П.И. Новицкий. – Витебск : ВГУ имени П.М. Машерова, 2019. – 58 с.

В данном учебном издании предложен перечень разнообразных видов физкультурно-оздоровительной деятельности, которые могут самостоятельно или в совместной деятельности использоваться в свободное время лицами различного возраста, имеющими особенности психофизического развития или инвалидность. Выбор средств и содержание занятий основаны на современных знаниях и накапливаемом практическом опыте в сфере адаптивной физической культуры, а также результатах научных исследований и методических разработках автора представленных материалов.

УДК 796.035-056.26(075.8)
ББК 75.116.6я73

© Новицкий П.И., 2019
© ВГУ имени П.М. Машерова, 2019

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
ПОКАЗАНИЯ, ОГРАНИЧЕНИЯ И ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ФИЗИЧЕСКИМ НАГРУЗКАМ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ОТКЛОНЕНИЯХ В СОСТОЯНИИ ЗДОРОВЬЯ	5
ЧАС АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕКРЕАЦИИ	11
ПОДВИЖНЫЕ ИГРЫ В СЕМЕЙНОМ КРУГУ	18
ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ И СОВМЕСТНЫЕ ЗАНЯТИЯ С РАЗЛИЧНЫМ ИНВЕНТАРЕМ И ОБОРУДОВАНИЕМ	21
ТРЕНАЖЕРЫ	30
СИЛОВЫЕ ТРЕНАЖЕРЫ И УСТРОЙСТВА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ-КОЛЯСОЧНИКОВ	37
ПРОГУЛКИ И ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ ХОДЬБА	40
СКАНДИНАВСКАЯ ХОДЬБА С ПАЛКАМИ	45
ДОРОЖКИ ЗДОРОВЬЯ	49
РИТМИЧЕСКАЯ ГИМНАСТИКА (АЭРОБИКА). ТАНЦЫ	51
ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА И ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ	56

ВВЕДЕНИЕ

Принципиальным фактором, обуславливающим застой в росте массовости физкультурно-оздоровительной занятости общества, является отсутствие личных мотиваций, заинтересованности и сформировавшихся потребностей в физкультурных занятиях у большинства населения. По данным социологов, только 8–10% трудящихся вовлечены в физкультурно-спортивную деятельность, а инвалиды и того меньше. Во многих случаях недостаточная активность самого инвалида к самосовершенствованию и самоутверждению, отсутствие стойких убеждений и организованности выступают главными проблемами включения его в здоровый образ жизни (ЗОЖ), в систематическую физкультурно-спортивную деятельность. С возрастом, если человек с детства не приобщается к постоянной физической активности в свободное время, эта проблема только усугубляется. Сложившийся, с прочно закрепившимися в психической сфере и физическом состоянии организма стереотипами, образ жизни физически малоактивного человека незримо и «методично» осуществляет разрушительный процесс физического, психического и даже социального здоровья человека. Для людей с инвалидностью, здоровье которых может рассматриваться как определенный индивидуально оставшийся уровень функциональных возможностей организма от принятых норм, скоротечность и самые негативные последствия такого процесса для продолжительности сбережения «остаточного здоровья» многократно возрастают.

Физические упражнения действительно имеют особое значение для детей и взрослых, поскольку являются не столько незаменимым средством поддержания здоровья, его укрепления и коррекции физических или психических нарушений, сколько условием максимально возможного продления физически активной жизнедеятельности организма, нормализации и повышения качества жизни в целом.

В данном учебном издании предложен перечень разнообразных видов физкультурно-оздоровительной деятельности, которые могут самостоятельно или в совместной деятельности использоваться в свободное время лицами различного возраста, имеющими особенности психофизического развития или инвалидность. Выбор средств и содержание занятий основаны на современных знаниях и накапливаемом практическом опыте в сфере адаптивной физической культуры, а также результатах научных исследований и методических разработках автора представленных материалов.

ПОКАЗАНИЯ, ОГРАНИЧЕНИЯ И ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ФИЗИЧЕСКИМ НАГРУЗКАМ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ОТКЛОНЕНИЯХ В СОСТОЯНИИ ЗДОРОВЬЯ

У людей с инвалидностью наряду с основным – первичным нарушением (интеллектуальная недостаточность, нарушение функций ОДА, зрения и др.) часто присутствуют какие-либо другие отклонения в состоянии здоровья. К ним относятся не только эпизодически возникающие различные временные заболевания (инфекционные, вирусные, нервные и др.), связанные с ослабленной сопротивляемостью организма, недостаточным уровнем его общего функционального состояния, но и так называемые вторичные заболевания: перешедшие в устойчивое состояние или хроническую форму вследствие длительного деформированного биологического и социального развития индивида, обусловленного имеющейся инвалидностью. Это могут быть сколиоз, плоскостопие, ожирение или дефицит массы тела, заболевания органов дыхания, сердечно-сосудистой системы и многие другие.

Одной из основных причин возникновения вторичных заболеваний являются длительный дефицит двигательной активности в период возрастного формирования и развития организма инвалида и постоянно сопровождающая его жизнь гипокинезия (ограниченность движений и действий ОДА). Поэтому при отсутствии абсолютных медицинских противопоказаний рационально используемые физические упражнения в той иной форме показаны практически всем инвалидам любого возраста.

В медицине и физической реабилитации физические упражнения неотъемлемо включаются в лечение самых разных заболеваний, рассматриваются как ведущее средство профилактики возникновения и осложнения патологических процессов в организме. При этом естественно имеются определенные ограничения и противопоказания, обусловленные непосредственно самим заболеванием, стадиями его протекания и степенью выраженности патологического процесса. Представленные ниже общие *рекомендации по выполнению физических упражнений при различных заболеваниях [1] на практике* подтверждаются и уточняются участковым врачом для каждого конкретного случая, индивидуально для каждого занимающегося.

Показания и противопоказания к выполнению физических упражнений при заболеваниях сердечно-сосудистой системы

Рекомендуются: 1. Занятия на открытом воздухе. 2. Закаливание. 3. Ходьба. 4. Бег. 5. Прогулки на лыжах. 6. Катание на коньках. 7. Дыхательные упражнения. 8. Упражнения на расслабление. 9. Упражнения с вовлечением подлопаточных и ягодичных мышц, связанных с функцией ССС.

Ограничить: упражнения на выносливость, скорость, силу, вызывающие напряжение и перенапряжение ССС и дыхательной системы.

Не рекомендуются: 1. Дыхание ртом зимой на открытом воздухе. 2. Упражнения с задержкой дыхания. 3. Натуживание. 4. Длительные статические напряжения.

Показания и противопоказания к выполнению физических упражнений при заболеваниях органов дыхания

Рекомендуются: 1. ОРУ для передних зубчатых мышц диафрагмы и плечевого пояса. 2. Упражнения у гимнастической стенки. 3. Упражнения на гимнастической скамейке. 4. Упражнения с отягощениями. 5. «Звуковые» упражнения. 6. Упражнения на расслабления. 7. Обучение правильному дыханию. 8. Ходьба. 9. Дозированный бег. 10. Прогулки на лыжах. 11. Катание на коньках.

Ограничить: продолжительность занятий.

Не рекомендуются: 1. Упражнения с задержкой дыхания. 2. Натуживание. 3. Переохлаждение. 4. Занятия в пыльном помещении. 5. Резкие движения, сбивающие ритм дыхания и требующие значительных усилий.

Показания и противопоказания к выполнению физических упражнений при заболеваниях органов пищеварения

Рекомендуются: 1. Выполнение ОРУ через 3–3,5 часа после приема пищи. 2. Специальные упражнения для укрепления мышц брюшного пресса. 3. Дыхательные упражнения. 4. Ходьба. 5. Бег. 6. Плавание. 7. Прогулки на лыжах. 8. Катание на велосипеде. 9. Элементы спортивных игр.

Ограничить: участие в эстафетах и спортивных играх лиц с патологией желудочно-кишечного тракта (повышенная моторика и кислотность).

Не рекомендуются: интенсивные, длительные, большие нагрузки.

Показания и противопоказания к выполнению физических упражнений при заболеваниях почек и мочевыводящих путей

Рекомендуются: 1. Дозированная ходьба. 2. Бег на открытом воздухе. 3. Элементы спортивных игр. 4. Дыхательные упражнения. 5. Катание на велосипеде.

Ограничить: 1. Физическое напряжение. 2. Сотрясение тела.

Не рекомендуются: 1. Прыжки. 2. Спрыгивания с большой высоты. 3. Подскоки. 4. Переохлаждение.

Показания и противопоказания к выполнению физических упражнений при эндокринных и обменных заболеваниях

Рекомендуются: 1. Ходьба. 2. Бег. 3. Дыхательные упражнения. 4. Занятия на тренажерах. 5. Элементы спортивных игр. 6. Плавание. 7. Катание на велосипеде. 8. Прогулки на лыжах. 9. Активный отдых.

Ограничить: нагрузки на слабые звенья регуляции обменных и энергетических процессов.

Не рекомендуются: переутомления и перегрузки.

Показания и противопоказания к выполнению физических упражнений при остеохондрозе

Рекомендуются: 1. Специальный комплекс (индивидуальный) упражнений. 2. Упражнения для формирования осанки. 3. Обучение основным приемам сохранения правильной осанки в различных бытовых ситуациях и при физических нагрузках. 4. Упражнения на улучшение подвижности в суставах. 5. Силовые и растягивающие упражнения, сконцентрированные на поддерживающих спину мышцах, подготавливающие их к сокращению с наименьшей нагрузкой на позвоночник. 6. Мелкоамплитудные, специальные упражнения, направленные на улучшение подвижности позвоночно-двигательных сегментов и достижение трофической достаточности. 7. Бег способом спортивной ходьбы. 8. При поднятии тяжестей сгибание ног в коленных суставах, а не спины. 9. При поднятии тяжестей удержание груза как можно ближе к себе.

Ограничить: действия факторов, способных спровоцировать заболевания позвоночника.

Не рекомендуются: 1. Подъем и переноска тяжестей. 2. Статические повороты на 15–45 градусов без дополнительной опоры и наклоны туловища. 3. Превышение угла вращения туловища в выпрямленном положении (1°) до $8\text{--}10^\circ$ без сочетания с наклоном в сторону, вперед и назад. 4. Резкие старты и остановки. 5. Падения и столкновения. 6. Предельные нагрузки. 7. Носить тяжелую ношу в одной руке. 8. При переноске тяжестей резкое сгибание вперед или разгибание назад. 9. При отсутствии изгиба назад в грудном отделе позвоночника (кифоза) носка рюкзака на спине. 10. Проведение работы с высоко поднятыми руками.

Показания и противопоказания к выполнению физических упражнений при сколиозе

Рекомендуются: 1. Специальная гимнастика для коррекции функциональных изменений позвоночника. 2. Периодическая смена исходных положений (лежа, сидя, в упоре стоя на коленях) при укреплении ослабленных мышц (особенно разгибателей туловища, ягодичных мышц и

брюшного пресса). 3. ЛФК при начальных патологических изменениях по индивидуально подобранному комплексу. 4. Корректирующие упражнения для зоны искривления. 5. Прогулки на лыжах. 6. Катание на коньках. 7. Гребля. 8. Плавание.

Ограничить: упражнения, выполняемые стоя, при наблюдающихся симптомах начального отклонения туловища от вертикальной линии.

Не рекомендуются: 1. Упражнения, усугубляющие сколиоз. 2. Упражнения, фиксирующие позвоночник в его искривлении. 3. Наклоны. 4. Резкие повороты туловища. 5. Прыжки. 6. Поднятие тяжестей. 7. Двигательные действия, связанные с асимметричными позами, неравномерными нагрузками.

Показания и противопоказания к выполнению физических упражнений при плоскостопии

Рекомендуются: 1. Специальная гимнастика. 2. ОРУ в положении сидя. 3. Систематическое укрепление передней и наружной поверхности голени. 4. Приведение, повороты стопы внутрь, сгибание пальцев ног. 5. Упражнения с гимнастической палкой и мячом. 6. Ходьба босиком по ковру. 7. В теплое время года ходьба по песку, по траве, рыхлому грунту, бревну. 8. Плавание «кроль». 9. Езда на велосипеде. 10. Подвижные игры.

Ограничить: чрезмерно высокую физическую нагрузку.

Не рекомендуются: 1. Ношение неправильно подобранной обуви. 2. Длительное стояние на одном месте в одной и той же позе. 3. Многократные подъемы тяжестей.

Показания и противопоказания к выполнению физических упражнений при заболеваниях суставов

Рекомендуются: 1. Движения в облегченных условиях с постепенным восстановлением утраченных функций. 2. Ходьба. 3. Плавание. 4. Езда на велосипеде. 5. Прогулки на лыжах. 6. Элементы спортивных игр. 7. Упражнения на тренажерах. 8. Дыхательные упражнения.

Ограничить: амплитуду движения в «проблемном» суставе, постепенно и последовательно увеличивая ее.

Не рекомендуются: 1. Выполнение упражнений до болевых ощущений. 2. Прыжки. 3. Подскоки. 4. Многоскоки. 5. Упражнения с отягощениями стоя.

Показания и противопоказания к выполнению физических упражнений при миопии

Рекомендуются: 1. Ходьба. 2. Бег в медленном темпе. 3. Прогулки на лыжах. 4. Катание на коньках. 5. Плавание. 6. Велосипед. 7. Настольный теннис. 8. Туризм.

Ограничить: нагрузку на зрительный анализатор.

Не рекомендуются: 1. Поднятие тяжестей. 2. Прыжки.

Показания и противопоказания к выполнению физических упражнений при неврозах

Рекомендуются: 1. Музыкальное сопровождение занятий. 2. Уважение, доброжелательность, гуманное отношение преподавателя к личности инвалида. 3. Адекватная и оптимальная физическая и эмоциональная нагрузка. 4. Применение игрового метода. 5. Комплексный подход в использовании средств и методов физического воспитания. 6. Строгое соблюдение принципа постепенности и рассеивания физической нагрузки. 7. Ходьба. 8. Прогулки на лыжах. 9. Езда на велосипеде. 10. Плавание. 11. Гребля. 12. Игры.

Ограничить: 1. Метод показа при обучении физическим упражнениям лиц с астеническим неврозом. 2. Метод рассказа при обучении физическим упражнениям лиц с истерическим неврозом.

Не рекомендуется: 1. Думать о неприятности или о неприятной ситуации, если ее нельзя исправить. 2. При закаливании значительный контраст между высокой и низкой температурой воды.

В настоящее время установлены ограничения и *абсолютные противопоказания к занятиям адаптивной физической культурой*. В большинстве случаев противопоказания определяются различными заболеваниями внутренних органов и касаются инвалидов всех категорий, независимо от причины наступления инвалидности. К этим противопоказаниям относятся [2]:

- лихорадящие состояния, гнойные и воспалительные процессы, хронические заболевания в стадии обострения, острые инфекционные заболевания;

- сердечно-сосудистые заболевания: ишемическая болезнь сердца с выраженными нарушениями коронарного кровообращения, стенокардия покоя и напряжения, постинфарктный и атеросклеротический кардиосклероз с хронической коронарной недостаточностью; аневризма сердца или аорты; миокардиты любой этиологии; декомпенсированные пороки сердца; тяжелые нарушения ритма сердца и проводимости; сердечно-сосудистая недостаточность; гипертоническая болезнь II и III стадии;

- хронические неспецифические заболевания легких с дыхательной недостаточностью II–III степени, хроническое легочное сердце, с деком-

пенсированной формой недостаточности кровообращения; бронхиальная астма тяжелой формы;

- угроза кровотечения (кавернозный туберкулез, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки с склонностью к кровотечению); угроза тромбоэмболии;

- заболевания крови (в том числе анемия);

- последствия перенесенных черепно-мозговых травм со склонностью к повышению внутричерепного давления с угрозой эпилептических припадков с выраженным вестибулярным синдромом, паркинсонизмом и др.;

- сосудистые заболевания (атеросклероз, церебральные васкулиты) с хронической недостаточностью мозгового кровообращения;

- последствия перенесенного острого нарушения мозгового кровообращения с умеренным и выраженным нарушением функции (парезы, параличи, гиперкинезы и др.), нарушения спинального кровообращения (с локализацией в шейном отделе);

- нервно-мышечные заболевания (миопатия, миастения);

- рассеянный склероз с умеренными и выраженными двигательными, координационными нарушениями без четких и длительных ремиссий;

- злокачественные новообразования;

- циррозы печени с недостаточностью функции печени, желчнокаменная болезнь с частыми приступами печеночной колики и недостаточностью функции печени;

- мочекаменная болезнь с частыми приступами, хронический диффузный нефрит с хронической почечной недостаточностью;

- хронический гепатит любой этиологии;

- хронический панкреатит в стадии декомпенсации (тяжелая форма);

- близорукость высокой степени с изменениями на глазном дне, состояние после отслойки сетчатки, глаукома любой степени;

- сахарный диабет тяжелой формы, осложненный ретинопатией, нефропатией, ангиопатией и др.;

- эпилепсия со средней частотой и частыми судорожными припадками;

- остеохондроз позвоночника, осложненный грыжами дисков, спондилолистезом, миелопатией, болевым синдромом, вертебробазиллярной недостаточностью;

- психические заболевания (шизофрения, депрессивно-маниакальные состояния, острые психозы и прочие);

- детские церебральные параличи с резко выраженным мышечным тонусом, усиливающимся при физической активности.

ЧАС АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕКРЕАЦИИ

Ежедневный общий или суммарный объем двигательной активности (приобщения к различным видам двигательной активности) в течение дня должен составлять от 1,5 до 2 часов. Если в режиме дня присутствуют самостоятельные или организованные занятия физкультурно-оздоровительной, трудовой, творческой и другой направленности, связанные с активной физической деятельностью, то это вносит существенный вклад в достижение названного объема ежедневной двигательной активности.

Однако в случаях, когда такая деятельность у человека отсутствует или слишком кратковременная, основную миссию по оптимизации объема двигательной активности может выполнять адаптивная физическая рекреация. Даже в те дни, когда присутствует насыщенная трудовая или какая-либо другая деятельность с физически активным содержанием, смена этой деятельности в рамках адаптивной физической рекреации будет способствовать лучшему отдыху и восстановлению организма после физических и психоэмоциональных нагрузок.

Главная цель адаптивной физической рекреации (АФР) – оптимизация состояния и восстановления физических и духовных сил, затраченных лицами в процессе продолжительного (основного) вида деятельности (учебы, творчества, труда, реабилитационно-лечебных мероприятий и др.), за счет его смены, переключения на активный отдых, предпочитаемую двигательную деятельность и получение от нее удовольствия.

В свободное время от плановых мероприятий многие лица с инвалидностью могут самостоятельно реализовывать свои потребности и желания в занятиях физическими упражнениями. Этому способствуют специально созданные условия (оборудованные места, комнаты), предоставление для беспрепятственного пользования инвентаря и оборудования. Например, в отдельном доступном помещении (комнате) могут находиться гантели, тренажеры, закрепленные на стене гимнастическая лестница, баскетбольное кольцо, дартс, съемная перекладина в проеме двери и др.

Поскольку у многих инвалидов наблюдаются низкая активность и организованность, от членов семьи, партнеров или сопровождающих лиц требуется постоянное инициирование и сопровождение (инструктирование, физической помощи). Лучше для систематического стимулирования и ежедневного воссоздания требуемого объема двигательной активности определить в режиме дня (свободного времени) конкретное время и место для организованного проведения физически активного досуга с содержанием (средствами и методами, адаптированными к психофизическим особенностям его участников). При отсутствии других источников накопления требуемого объема двигательной активности в течение дня такие ЧАФР должны предусматриваться как минимум дважды: в первой (до обе-

да) и второй (послеобеденное время) его половине. В расписании каждой половины дня продолжительность организованного физически активного отдыха и досуга составляет 45–60 минут (т.е. около часа), поэтому подобная форма физической активности получила название «Час адаптивной физической рекреации» (далее ЧАФР) [3].

Вне квартиры ЧАФР может осуществляться в спортзале или другом просторном помещении учреждения, которое посещает индивид, в летние и другие благоприятные дни – на открытом воздухе. Здесь его участники самостоятельно и (или) с посторонней помощью ответственных лиц (сотрудников учреждения или волонтеров) включаются в физически активную деятельность посредством подвижных игр, состязаний, двигательных развлечений, выполнения различных физических упражнений, для этого заранее готовятся необходимый инвентарь и оборудование.

Для лиц с нарушениями функций опорно-двигательного аппарата (ОДА), особенно передвигающихся на колясках, в месте проведения ЧАФР необходимо обязательно иметь мягкое покрытие или ковер, соответствующий набор спортивного инвентаря и оборудования, позволяющего удовлетворить интересы и желания участников в возможно большем многообразии доступных видов произвольной, игровой и состязательной двигательной активности. Широкие возможности для проведения ЧАФР создает наличие гимнастической стенки, съемной перекладины, велотренажера, оборудованной системы блоков для занятий с отягощениями, резиновых бинтов, гантелей, скамеек и стульев, малых, средних и больших гимнастических мячей (фитбол), кубиков, колец и стоек, шахмат и шашек, дартса, настольных игр, магнитофона.

Состояние мест, спортивного оборудования, инвентаря и его расстановка, а также стационарно установленная мебель, другие предметы, условия выполнения двигательных заданий и игр не должны вызывать риск травматизма и представлять угрозу здоровью занимающимся. Средства и методы, условия и среда, стимулирующие двигательную активность участников ЧАФР, определяются исходя из их индивидуальных психомоторных возможностей, врачебных показаний и противопоказаний, сохранных функций психики и ОДА, с учетом интереса и предпочтений в выборе видов физкультурной деятельности. Практическое содержание ЧАФР в основном строится на имеющемся двигательном опыте участников: конкретных двигательных умениях и навыках, упражнениях, играх, которыми они уже владеют или смогут воспользоваться во время активного отдыха. Также при желании участников могут опробоваться и осваиваться различные новые для них игры и другие виды двигательной деятельности (например, освоение нового тренажера или прогулок скандинавской ходьбой с палками и др.).

Индивидуальная продолжительность двигательной активности определяется желанием и интересом участника продолжать активное времяпровождение в предоставленных условиях и предлагаемом виде деятель-

ности, психоэмоциональным и физическим состоянием участника (например, для колясочников – длительностью комфортной переносимости выполнения действий в положении лежа; возникающим утомлением и др.).

Однако во всех случаях, не связанных с состоянием здоровья (заболевание, выраженное утомление, приступ и т.п.), интерес и потребность каждого участника ЧАФР следует стимулировать всеми доступными способами (облегчение и изменение заданий, поощрение, переход на индивидуальную или совместную деятельность и др.). Приоритетными в проведении ЧАФР выступают парные действия и коллективная деятельность, помогающие установлению дружественных отношений, социализации всех участников.

Содержание часа адаптивной физической рекреации [3]

Каждый ЧАФР начинается с обязательного небольшого комплекса физических упражнений. Важно, чтобы сформировались стойкие убеждения в необходимости предварительной физической разминки организма для оптимизации его функционального состояния, более результативного раскрытия потенциальных возможностей в последующих видах двигательной деятельности, предупреждения травматизма. Комплекс состоит из 5–6 знакомых или освоенных упражнений. При этом занимающемуся оказывается инструктивная или физическая помощь партнером или сопровождающим лицом. Одни и те же упражнения могут выполняться в течение 2–3 недель, постепенно заменяются новыми. Продолжительность выполнения разминочного комплекса составляет около 5-ти минут. Структурно он имеет следующую последовательность:

- 1–2 упражнения для активизации мозгового кровообращения (наклоны, повороты головы);
- 1–2 дыхательных упражнения с элементами потягивания, разведения рук;
- 2–3 упражнения, активизирующие и растягивающие мышцы рук и плечевого пояса (сгибание и разгибание, разведение и сведение, вращения в различных суставах);
- 1–2 упражнения для мышц спины (наклоны, прогибы, круговые движения);
- 1–2 упражнения для улучшения кровообращения в ногах (отведение и приведение ног, приседания, махи, круговые движения в суставах, подскоки с переходом на ходьбу).

Для лиц, передвигающихся на колясках, на каждом ЧАФР обязательно планируются виды деятельности в положении лежа: на ковровом покрытии или гимнастических матах. Однако если они не могут продолжительно находиться в этом положении, то выбирают наиболее удобное и

комфортное для себя. Для подобных случаев этому должны способствовать обязательно имеющиеся среди оборудования ЧАФР средства позиционирования. Для подавления насильственных движений верхних или нижних конечностей, фиксации головы у инвалидов с гиперкинетической (атетозной) формой функционирования нервно-мышечной системы используются утяжеленный костюм или, соответственно, его куртка или брюки, рама (для фиксации головы), головодержатель-карсет из каркаса и мягкой ткани по типу манжетки для измерения давления. Для фиксации отдельных двигательных звеньев или частей тела могут служить утяжеленные подушки или перекидной груз (полотенце с карманами, куда вкладываются мешочки с песком), лонгет, мягкие клинья, валики, подушки, кресло-манеж, а также ряд подручных средств, применяемых для закутывания или привязывания: например, простынь, полотенце, платок, бинты и др.

Во время ЧАФР благоприятную атмосферу создаст негромкое звучание популярной музыки, знакомых и любимых песен или музыкальных произведений.

Примерный вариант проведения часа адаптивной физической рекреации с лицами, имеющими тяжелые нарушения функций ОДА

Место проведения: рекреация или помещение длиной около 10 м.

Оборудование и инвентарь: кегли – 3–5 шт., средний мяч резиновый; шашки.

Участники: минимальное количество 2–3 участника, включая самостоятельно передвигающегося партнера (помощника).

Комплекс упражнений № 1 (продолжительность около 5 мин)

Упражнения предполагают активизацию дыхания, кровообращения и нервно-мышечной деятельности ОДА. Участники выполняют упражнения самостоятельно или с помощью руководителя. Упражнения должны быть знакомы и могут быть представлены схематично – на «Карточке».

1. И.п. – сидя. 1) наклонить голову влево; 2) вернуться в и.п.; 3) вправо; 4) и.п.; 5) назад; 6) и.п.; 7) вперед; 8) вернуться в и.п. Повторить 4 раза.

2. И.п. – сидя. 1–2) руки вперед–вверх – вдох; 3–4) руки через стороны вниз – выдох. Повторить 6 раз.

3. И.п. – сидя, руки перед грудью. 1–2) отвести согнутые руки в стороны; 3–4) отвести прямые руки в стороны. Повторить 6 раз.

4. И.п. – руки в стороны. 1–4) круговые движения предплечьями вперед; 3–4) круговые движения предплечьями назад. Повторить 4 раза.

5. И.п. – сидя, руки скрестно на груди. 1) поворот туловища вправо; 2) вернуться в и.п.; 3–4) то же в другую сторону. Повторить 6–8 раз.

6. И.п. – сидя, руки вниз. 1) наклониться вперед, руками коснуться пола; 2) вернуться в и.п. Повторить 8–10 раз.

7. И.п. – сидя, руки на коленях. Самомассаж передней и задней поверхности области коленных суставов и бедра. Растирание и разминание двумя руками одной ноги, затем – другой. Продолжительность – по 20–30 раз самомассаж каждой ноги.

Игра «Боулинг» (продолжительность 10–15 мин)

Содержание: перед двумя участниками на расстоянии 5–10 м стоят кегли (3–5 шт.). С исходной позиции (линия) первый катит мяч в кегли, стараясь их сбить. Подсчитывается количество упавших кеглей. Второй, находящийся в стороне от кеглей, ставит их на место, берет мяч и с исходной позиции осуществляет свой бросок. Так по очереди продолжается игра, а выигрывает тот, кто первым набрал 50 очков (сбитых кеглей).

Организационно-методические указания (ОМУ): если играющим трудно выполнять все действия самостоятельно (ставить кегли, поднимать с пола мяч), подключается самостоятельно передвигающийся помощник (судья). Помощник также может составить конкуренцию игрокам на колясках: мяч в кегли по очереди будут бросать трое игроков.

Игра «Охотник и утки» (продолжительность 10–15 мин)

Содержание: зная условия игры и действия игроков (небольшой предшествующий опыт), участники играют в нее самостоятельно. Участники – «утки» располагаются с одной стороны ковра – «озеро», они должны переплыть на противоположный край ковра (в «камышы»). Сбоку, в установленном месте, на коляске сидит охотник. Утки передвигаются в положении на четвереньках (или лежа) по «озеру» до «камышей». Охотник бросает в уток легким средним резиновым мячом, привязанным к шнуру, подтягивает к себе мяч и снова бросает в уток. Побеждает тот охотник, который успеет сделать больше попаданий в уток, пока все не спрячутся в «камышы» (за противоположный край ковра). Охотники поочередно меняются, судья (или сами играющие) подсчитывают попадания.

Вариант игры: охотник бросает в уток теннисными (или тряпичными) мячами, которые берет из корзины. Когда корзина окажется пустой или все утки переплыли через озеро, охотник меняется и игра начинается снова. Выявляется самый меткий охотник, сделавший больше попаданий. Количество мячей в корзине постоянное (по количеству уток или вдвое больше). Способы передвижения уток могут меняться: ползком, на четвереньках, на колясках, произвольным способом.

Игры со спичками (продолжительность 10 мин)

«Колодец»

Содержание: играют двое на полу, используя спички или счетные палочки. Первый берет две спички и укладывает их на жесткой основе (деревянная подставка, доска для шахмат) параллельно друг другу на расстоянии, чуть меньшей длины спички. Второй берет еще две спички и осторожно укладывает их к первым перпендикулярно им так, чтобы получился квадрат. Первый вновь укладывает свои спички поверх спичек второго. Колодец постепенно растет. Проигрывает тот, кто, строя колодец, неловким движением его разрушит.

«Шалаш»

Содержание: спичечный коробок ставится между двумя играющими на ребро. Первый играющий осторожно ставит спичку под углом со своей стороны коробка, затем второй ставит со своей. Так по очереди ставятся спички, выстраивая шалаш. Разрушивший строение или уронивший спичку проигрывает.

Организационно-методические указания (ОМУ): желательно играть лежа на ковре, используя для удобного положения средства позиционирования (валики, клины и др.).

Вариантов проведения ЧАФР с учетом времени года, имеющихся условий, оборудования и организационных условий может быть много. Но следует понимать, что для лиц с интеллектуальной недостаточностью или с тяжелыми нарушениями ОДА каждый предстоящий ЧАФР – конкретное заранее предусмотренное содержание двигательной активности его участника (-ов), осуществляемой под руководством организатора, партнера или самостоятельно и обеспеченной необходимыми организационными и материально-техническими условиями. В отношении таких лиц лучше, если ЧАФР превращается в четко организованный управляемый процесс с заранее определенными планами (вариантами) проведения ЧАФР на неделю, месяц, год.

Лицам с менее выраженными нарушениями психофизического развития, в том числе сохранными функциями ОДА, создаются возможности для более активных подвижных игр, упражнений и состязаний. Играть в коллективную подвижную игру могут одновременно все участники, но возможно участники с большей охотой захотят играть малыми группами (или парами) и в разные игры, а кто-то в это время изъявит желание заниматься на тренажерах. В этих случаях заранее запланированный план (вариант) содержания ЧАФР может оперативно корректироваться, всегда подстраиваясь под желания и интересы его участников (с учетом индивидуальных медицинских показаний и ограничений). Гибкость и вариатив-

ность с учетом индивидуальных особенностей занимающихся выступают здесь в числе ведущих принципов практической реализации планирования содержания ЧАФР.

Таким образом, планы (варианты) проведения физически активного досуга могут и должны быть самыми разнообразными: включать подвижную игровую деятельность, занятия на тренажерах, специально организованные прогулки, дозированную ходьбу, тропы здоровья, двигательные развлечения, состязания, доступные участникам спортивные игры и др.

В течение года каждый отдельный вариант проведения ЧАФР может оставаться постоянным от нескольких дней до недели и более, если интерес участников к предложенному содержанию активного отдыха заметно не снижается. Это позволяет участникам лучше освоиться с выполняемыми видами двигательной активности, с каждым днем увереннее и свободнее себя чувствовать, приобретать умения и навыки, делать их более прочными благодаря достаточной для этого продолжительности приобщения к конкретному виду двигательной деятельности (подвижной игре, упражнению). Кроме того, в серии занятий суммарный объем (около недели) сходных по форме и содержанию физических нагрузок дает более заметный тренировочный эффект для постоянно задействованных в этом одних и тех же мышечных групп и функций организма, более выраженно укрепляет его физическое состояние в целом.

Сохраняя в течение нескольких дней (например, недели) оборудование, предметный материал, основной набор средств ЧАФР, на следующей неделе, в соответствии с новым планом ЧАФР, а также с учетом отношения участников к тем или иным видам деятельности некоторые из них могут заменяться другими или полностью обновляться. Обновление в содержании ЧАФР видов физической активности, наряду с удовлетворением естественной потребности и интереса человека в получении новых ощущений и эмоций, способствует расширению двигательного опыта, формированию новых двигательных умений и навыков, содействует коррекции, развитию и совершенствованию психомоторных функций организма занимающихся.

Таким образом, в календарном плане ежедневных ЧАФР каждый месяц может состоять из 4 вариантов их проведения (т.е. на первой неделе запланирован 1-й вариант, на второй неделе – 2-й и т.д.). Наиболее любимые для участников варианты проведения ЧАФР (допустимы с игрой в бильярд, настольным теннисом, с дартсом или какими-то любимыми подвижными играми и т.п.) в календарном годовом планировании могут встречаться неоднократно [3].

ПОДВИЖНЫЕ ИГРЫ В СЕМЕЙНОМ КРУГУ

Широкий перечень подвижных игр и развлечений адаптивной физической культуры, которые можно использовать лицам с ОПФР в семье или в учреждениях, отделениях дневного пребывания инвалидов, широко представлен в пособии «Подвижные игры адаптивной физической культуры» (Новицкий П.И., 2011) [4]. Варианты проведения некоторых приведены ниже.

«Мяч по кругу»

Место проведения: комната, зал, площадка.

Инвентарь: мячи.

Педагогическое значение: развивает координацию движений, мелкую моторику, внимание, зрительно-моторную реакцию, согласованность действий с партнерами, организованность.

Содержание: играющие становятся (или садятся) в круг с интервалом 0,5–1 м. По сигналу выбранного руководителя передают друг другу мяч по кругу (вправо или влево). Руководитель постепенно «подгоняет» участников делать передачи все быстрее и быстрее. Игрок, потерявший мяч, выходит из игры.

Для усложнения задания в игру вводятся два мяча: двум играющим, стоящим в кругу через 2–3 игрока друг от друга, выдается по мячу. По сигналу водящего играющие передают мячи рядом стоящим игрокам вправо (или влево).

Организационно-методические указания:

1. Мячи можно только передавать, но не бросать.
2. Передачу можно усложнить: передавать поднятыми вверх или опущенными вниз руками; передавать мяч за спиной; передавать мяч с закрытыми глазами (с колпаками на голове); увеличить количество мячей, изменять их размер или вес.

«Игровые задания с кубиками»

Место проведения: комната, зал, площадка.

Инвентарь: кубики пластмассовые или деревянные размером 10x10x10 см.

Педагогическое значение: развивает моторику кисти и пальцев рук, пространственную ориентацию, зрительно-моторную координацию, мыслительные процессы, быстроту движений, внимание, точность и дифференцировку движений, умение выполнять задания по образцу.

Содержание: играющие соревнуются в следующих вариантах игровых заданий:

1. «*Чья башня выше*». Выстраивание кубиков друг на друга (сопоставляя друг против друга, между несколькими участниками и др.).

2. «*Кто выше построит*». Выстраивание кубиков друг на друга.

3. «*Достань кубики*». Поднимаясь на носки, собирать кубики, расставленные выше поднятой вверх руки (на подоконнике, на полке); то же с доставанием кубиков на ощупь (стоящих вне поля зрения игрока).

4. «*Переноска кубиков*». Играющему предлагается перенести в указанное место (шагом или бегом) от одного и более кубиков.

Организационно-методические указания: игрокам интереснее выполнять задания с предметами. На первых порах – это первый способ добиться от участника требуемых действий. Игровые задания могут использоваться как стимулы, инициирующие необходимость выполнения (развития, совершенствования) различных других функционально значимых двигательных действий. Например, в предлагаемом задании «*Собери кубики*» или «*Жонглер*» играющему придется наклоняться или приседать, чтобы поднять упавший кубик, в «*Переноске кубиков*» – ходить быстрым шагом или пробегать, в «*Достань кубики*» – подниматься на носки и опускаться, ходить на носках и т.д.

«Найди, где спрятано»

Место проведения: комната, площадка, зал.

Инвентарь: маленькая игрушка (предмет).

Педагогическое значение: развивает пространственную ориентацию, эмоционально-волевую сферу, мышление, внимание и сосредоточенность на выполнении задания; воспитывает организованность, дисциплинированность и самостоятельность.

Содержание: играющие стоят в шеренге перед руководителем игры. В руках у руководителя небольшая игрушка (предмет). Руководитель предлагает игрокам повернуться к нему спиной и закрыть глаза ладонями. Сам в это время прячет игрушку, после чего предлагает игрокам найти ее. Нашедшего игрушку первым хвалят и поощряют какой-либо наградой (жетоном, медалью, призом). Затем игра повторяется снова. Постепенно роль руководителя пробуют выполнять играющие.

«Пронеси на голове»

Место проведения: зал, площадка.

Инвентарь: мешочки с песком (150–200 г).

Педагогическое значение: закрепляет положение правильной осанки, развивает сосредоточенность внимания на выполняемом действии.

Содержание: играющие идут по одному (в колонне, шеренге), пронося на голове мешочки с песком. Отмечаются те, которые реже уронили мешо-

чек. Когда играющие освоятся с заданием, игру можно провести в виде соревнования между двумя командами: чья команда с наименьшими «потерями» перенесет мешочки с одного конца зала на другой, та и выигрывает.

Вариант: «С кубиком на голове». Переноска кубика на голове; повороты переступанием кругом, с кубиком на голове.

«Кубики на ладони»

Место проведения: спортивный зал, площадка, комната.

Инвентарь: кубики.

Педагогическое значение: развивает точность и дифференцировку движений, внимание, самостоятельность.

Содержание: играющие соревнуются в переносе кубиков на ладони на условленное расстояние (от 3 до 10 м). 6–8 кубиков выкладываются на стул (стол). Играющие сначала несут по два установленных друг на друга кубика (самостоятельно или с помощью руководителя), затем – по три и т.д. Побеждает сумевший пронести пирамиду из наибольшего количества кубиков. В усложненном варианте на пути следования с кубиками устанавливается препятствие: несколько набивных мячей, которые нужно по условию обойти или перешагнуть; впереди натянутый шнур на уровне плеч.

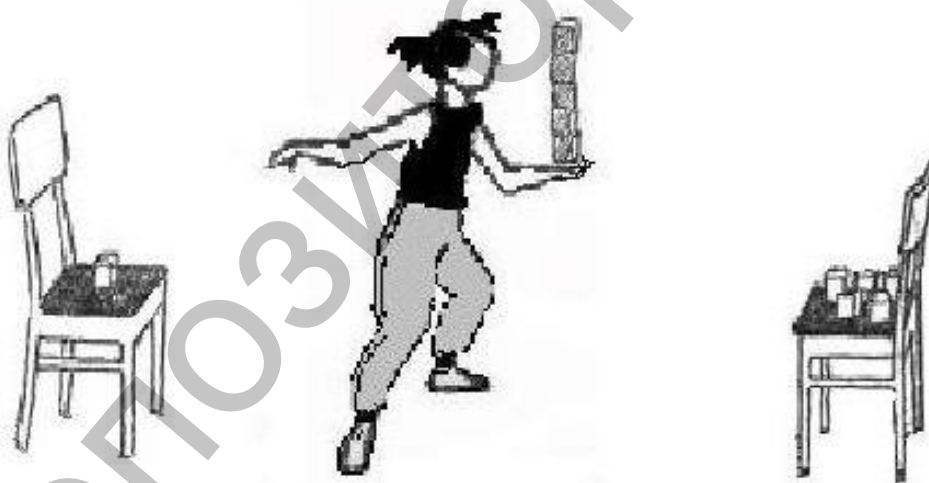


Рис. 1. «Кубики на ладони»

ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ И СОВМЕСТНЫЕ ЗАНЯТИЯ С РАЗЛИЧНЫМ ИНВЕНТАРЕМ И ОБОРУДОВАНИЕМ

Дартс

Дартс (англ. *darts* – дротики) – это старая английская игра, в которой участники метают дротики в повешенную на стену круглую мишень. Дартс не только увлекательная, но и полезная, развивающая игра. Для отдыха и восстановления организма дартс является прекрасным средством снятия нервно-эмоционального напряжения и стресса. Коллективные занятия дартсом способствуют объединению коллектива, укреплению и оздоровлению морально-психологического климата в команде и семье, приобретению новых друзей. Стандартная мишень для дартса разделена на двадцать пронумерованных секторов, обычно черного и белого цвета, каждому присвоено число от 1 до 20. В центре находится «яблочко» (англ. *bullseye*), попадание в которое оценивается в 50 очков, окруженное зеленым кольцом вокруг него (25 очков).



Рис. 2. Разновидности инвентаря для игр в дартс

Внешнее узкое кольцо означает удвоение номинала сектора, внутреннее узкое кольцо – утроение номинала сектора. Эти кольца традиционно окрашиваются в чередующиеся красный и зеленый цвета. Попадание дротика в «молоко» (зона между внешним узким кольцом и краем мишени) очков не приносит. Если дротик не остается в мишени после броска, он также не приносит очков. Обычно очки подсчитываются после того, как игрок произведет броски 3 дротиков, что называется подходом. После этого право осуществить подход переходит к другому игроку. Определить очередность игроков можно с помощью жеребьевки: каждый игрок бросает по дротику, тот, чей дротик оказался ближе к центру мишени, и начинает игру. Побеждает игрок, набравший наибольшее количество очков после определенного количества подходов, или тот, кто быстрее набрал установленную сумму очков (например, более 500).

В соответствии с международными правилами мишень устанавливается так, чтобы ее центр находился на высоте 1,73 м от уровня пола; минимальное расстояние от мишени до линии бросков 2,37 м. Во время соревнований мишени должны быть достаточно освещены.

В период выполнения серии бросков никто не должен находиться вблизи или сбоку мишени, подходить к мишени, поднимать упавшие на пол дротики можно только тогда, когда игрок закончил все свои броски (обычная серия состоит из 3 бросков). Не допускаются и строго пресекаются любое баловство и использование не по назначению дротиков с острыми металлическими наконечниками (размахивание перед лицом, броски в цели, не связанные с игрой в дартс, и т.п.) [5].

Для правильного выполнения техники метания дротиков стоя или в инвалидной коляске следует придерживаться следующих рекомендаций [6]:

Позиция для броска. Играя в дартс, многие совершают одну и ту же ошибку: метают дротик так, как будто бросают мяч, отводя при этом руку далеко назад и подавая вперед тело для придания силы броску. Выбирая позицию для броска, должны помнить о том, что дротик легок по весу, расстояние до мишени недалеко, а цель очень мала. Игрок достигнет успеха, если при броске его корпус будет слегка наклонен вперед, неподвижен, а бросок будет произведен локтевой и кистевой частями рук. Такая техника без специальной адаптации соответствует возможностям инвалида-колясочника.

Метая дротик правой рукой, встаньте к мишени полубоком, мизинцем правой ноги касаясь линии броска. Сделав небольшой наклон вперед, выберите для себя наиболее устойчивую и удобную стойку. Устойчивость – это половина успеха.

Чтобы еще более способствовать устойчивости при броске, левую руку прижмите к животу. Наклон вперед обеспечит необходимое пространство для бросающей руки, а также сократит расстояние до мишени. Теперь выдвиньте правую руку вперед так, чтобы ваш локоть был повер-

нут строго вниз, а оперение дротика находилось на прямой линии от ваших глаз да намеченной цели.

Бросок. Старайтесь держать дротик в руке таким образом, чтобы его острие смотрело точно в намеченную цель. При этом стремитесь найти такую манеру держать дротик, чтобы тонко чувствовать его центр тяжести. Добейтесь того, чтобы дротик и ваша кисть составляли как бы единое целое. Рекомендуем отрабатывать базовую технику на бросках в «яблочко». Это поможет вам в выборе правильной позиции и манере держать дротик. Отрабатывая броски в верхние и нижние сектора мишени, отталкивайтесь от уже приобретенной базовой техники. Для этого: нацеливаясь на верхние сектора, чуть приподнимите предплечье и немного выпрямите корпус;

нацеливаясь на нижние сектора, чуть опустите предплечье и соответственно немного увеличьте наклон корпуса вперед.

Когда вашей целью являются боковые сектора мишени, не старайтесь производить бросок по диагонали. Более эффективным будет перемещение вдоль линии рубежа, это приблизит вас к намеченной цели. Добивайтесь плавности и изящества, производя бросок дротика в мишень [5]. Осмысленность движений – важнейшее условие для достижения желанного результата – попадания в цель.

Существует множество вариантов игры в дартс – «501» или «301», «Раунд удвоений», «Сектор 20», «Шанхай» и многие другие. В рекреативных целях лицам с ОПФР совсем не обязательно играть именно в стандартные игры (правила которых можно посмотреть в интернете, литературе). Более того, для некоторых участников они просто не выполнимы ввиду сложности определения и подсчета очков. Простейшие варианты игр на часе физической рекреации, «не утруждающих» себя сложными подсчетами и строгим контролем за пунктами правил, могут быть следующие:

«Булл». В этой игре все броски производятся в центр мишени. Считаются попадания только в «Буллай» (красный центр мишени) и «Булл» (зеленый сектор вокруг красного центра). Побеждает тот игрок, который первым набирает то количество очков, которое оговорено перед игрой.

«5 жизней». Это отличная коллективная игра. Чем больше игроков в этой игре, тем веселее, вдвоем будет слишком быстро и неинтересно. Цель игры – за один подход (три броска) набрать больше очков, чем предыдущий игрок. Каждый играющий имеет право на 5 попыток («жизней»). Если попытка оказывается неудачной и обойти предыдущего игрока не получилось, у участника есть возможность повторить попытку.

«Яблочко». Играют от двух до нескольких участников. Побеждает тот, кто первым попал в «яблочко». Броски совершаются по очереди, в каждом подходе выполняется один бросок (можно изменить это условие и определить по три броска в попытке). Участник, совершивший бросок, идет к мишени, забирает свой дротик и уходит в конец колонны своих со-

перников. После этого бросок совершает следующий игрок. Можно проводить в виде соревнования с призами и награждением.

«По желанию». Играют два-три участника. Соперник, ожидающий очереди, называет номер сектора (например, «Попади в 15»), а бросающий перед ним должен попасть в этот сектор.

«Тир». Мишенью может быть лист пенопласта 1 м х 1 м и толщиной 4–5 см, на котором закрепляются (скотчем) кружочки разных размеров – мишени с рисунками в виде каких-либо фигур, предметов. Участники по очереди поражают выбранные цели. Игра может иметь несколько вариантов (все участники по договоренности метают дротики в конкретную цель; второй участник должен попасть в цель, которую поразил его соперник или назвал; кто больше поразит целей с 3–5 бросков и др.) [5–8].

Настольный теннис

Более 100 лет назад американец Джон Джаквес зарегистрировал придуманное название игры из сочетания двух звуков: «пинг» – звук, издаваемый мячом, когда он ударяется о ракетку, и «понг» – когда мяч отскакивает от стола. Сегодня эта игра стала спортивной под названием «настольный теннис».

Основное оборудование – теннисный стол и мяч (чаще называемый теннисным шариком). Поверхность теннисного стола должна быть ровной, обеспечивать хороший и одинаковый отскок в любом ее месте, иметь темно-матовую окраску (рис. 3).

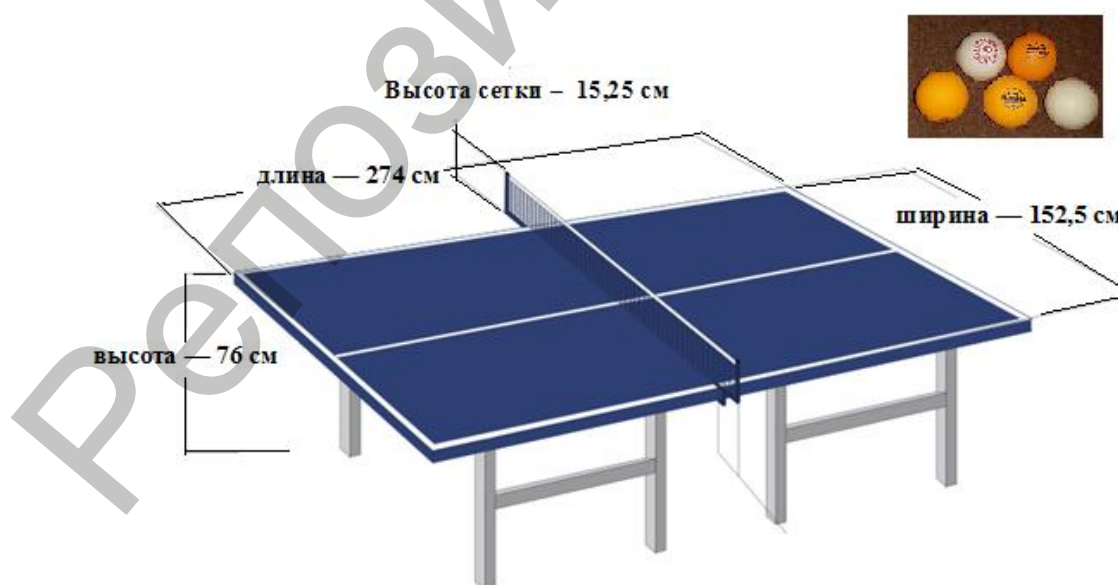


Рис. 3. Стандартный стол для настольного тенниса и 40 мм теннисные мячи

По основным правилам в настольный теннис играть могут все, в том числе на инвалидных колясках, кому доступны основные технические приемы владения ракеткой, подач и приемов мяча.

Состязаются двое игроков. По жребию определяется, кто первым будет начинать игру (начинать подачу). Если при подаче мяч зацепил сетку, то идет переподача. Игрок, который подает, должен ударить по мячу так, чтобы мяч отскочил от своей половины стола и перелетел через сетку на сторону противника. Там мяч тоже должен отскочить от стола, а соперник посылает его ударом ракетки через сетку на противоположную половину стола. Следовательно, после подачи игра продолжается так, чтобы мяч ударялся только на половине соперника. В случае, если игрок не смог отбить мяч, который послал соперник на его половину стола, соперник выигрывает очко. Если во время игры (розыгрыша) мяч попадает в сетку, но перелетает через нее, то игра продолжается.

Очко засчитывают тогда, когда противник совершает ошибку:

- не отбит мяч;
- подача совершена неправильно;
- мяч коснулся два раза его части стола;
- после его удара мяч ударяется на его же части стола;
- отбил мяч до того, как он коснулся его части стола;
- коснулся рукой (в которой нет ракетки) своей части стола или подвинул его рукой.



Фото 1. Соревнования по настольному теннису

Переход подачи идет каждые два розыгрыша. Партию считают выигранной, если кто-то из игроков наберет 11 очков, перевес при этом должен быть не меньше чем два очка. Если счет 10:10, то передачи чередуют после каждого очка. После каждой сыгранной партии игроки меняются сторонами. Сама игра состоит из пяти или семи партий. По старым правилам партия шла до 21 очка, подающие чередовались через каждые пять подач, при равенстве 20:20 подача переходила к другому игроку (команде) после каждого розыгрыша до тех пор, пока отрыв не составлял два очка.

Игрокам, на инвалидных колясках оказывается помощь при потерях и падениях мяча на пол; помощники поднимают мяч и передают его в руки игроку.

Кроме основного, на настольном столе можно играть во много других вариантов не менее интересных игр, например, на сдвоенных столах и др.

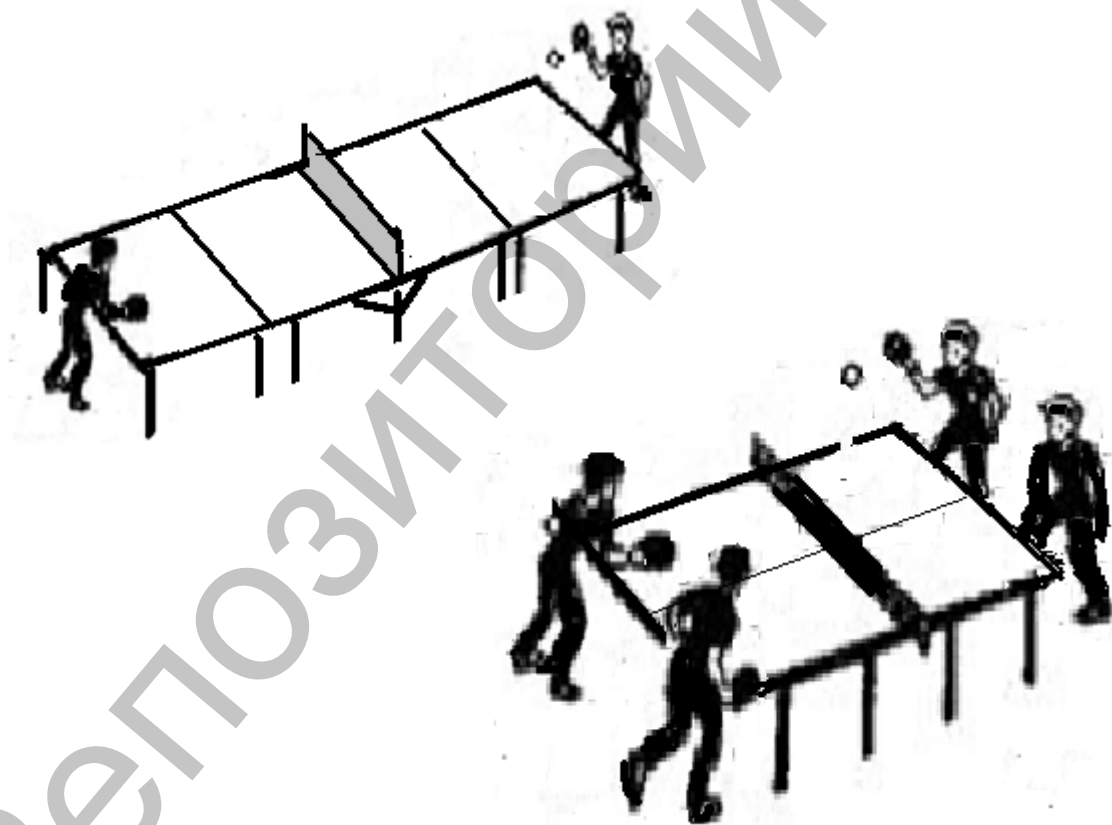


Рис. 4. Варианты игр на теннисном столе

Организационные и методические основы игры, а также различные варианты ее использования представлены в многочисленных интернет-источниках и публикациях [8–10].

Фитбол

Фитбол (в переводе с англ. здоровый мяч: *fitball*, «*fit*» – оздоровление, «*ball*» – мяч) – оздоровительная система физических упражнений с эластическим мячом большого размера от 45 до 85 см.

Используя мяч, можно выполнять различные фиксированные позы и стато-динамические положения тела, балансировочные, растягивающие и силовые упражнения, осуществлять ритмические действия и подвижные игры.

Для фитбола разработано множество упражнений (см. интернет-источники, литературу), относительная простота занятий с мячом позволяет всем повторять упражнения самостоятельно при помощи видеотренера или видеоурока.

Среди разнообразных моделей существуют *фитболы с наполнителем*, который служит для удержания мяча в определенном положении. Мячи рекомендованы людям с нарушенной координацией и плохим чувством равновесия, с нарушениями работы мышечной системы. Более физически подготовленным лицам лучше использовать обычные конструкции фитбола. Чем больше мяч заставляет балансировать тело, тем больше групп мышц участвует в работе, и соответственно, тем выше ее эффективность.

Также производят *массажные гимнастические мячи* (они покрыты маленькими резиновыми шариками по всей площади). Подобные мячи оказывают массажное воздействие на ткани, тем самым улучшая приток крови к тканям и мышцам. Занятия на таких мячах хорошо снимают болевой синдром.



Рис. 5. Фитбол (варианты моделей)

Если есть необходимость в дополнительной нагрузке на мышцы спины, может использоваться *гимнастический мяч со специальными ремнями и прикрепленными к ним пружинами*.

Существуют *ортопедические мячи*, которые могут служить не только по своему прямому назначению, но и как приспособление для сидения. Такие мячи, как правило, снабжены дополнительными ножками снизу.

Для того чтобы индивидуально подобрать оптимальные размеры мяча для занятий, нужно сесть на него, спину держать прямо, ладони поставить сзади на мяч, а ноги на ширине плеч. В этом положении между бедром и туловищем, бедром и голенью и стопой и голенью должен быть угол примерно 90 градусов. Если угол получится острый, то такой мяч увеличит нагрузку на суставы.

При легком сжатии мяч должен прогибаться на 2,5 сантиметра. Однако чем жестче мяч, чем тяжелее удерживать на нем равновесие. Для занятий лиц с низким уровнем развития моторики во многих упражнениях лучше подойдет «мягкий» фитбол, на котором нагрузка на мышцы будет минимальной и балансировать на мяче будет легче. Установлено также, что цвет мяча прямым образом воздействует на психическое состояние занимающегося. Например, зеленый цвет тонизирует и успокаивает, а красный, наоборот, повышает жизненную энергию. Фитбол надувается насосом, в крайнем случае ртом (тем более если для занимающегося требуется мяч слегка мягкий). Прежде чем выполнять упражнения, следует убедиться, что мяч не скользит по полу. Во время занятий с фитболом дышать ровно и не выполнять те упражнения, которые сопровождаются болевыми ощущениями и большим напряжением. Хранить мяч рекомендуется в надутом состоянии подальше от нагревательных приборов и солнечных лучей.

Упражнения с фитболом

- Подпрыгивать сидя на фитболе с ручками: на месте, с продвижением вперед, между стоек, по намеченному маршруту.
- Лежа животом на фитболе (руки при этом опущены вниз к полу), поочередно поднимать руки вверх—в стороны; то же вверх—назад; то же с подниманием двух рук одновременно.
- Упор руками в пол, фитбол находится непосредственно под ягодицами. Ноги согнуты, пятки вместе. Поднимать ноги так, чтобы они стали параллельны полу.
- Сесть на фитбол, ноги расставить чуть шире плеч и сделать пару шагов вперед. Прийти в положение лежа спиной на фитболе с выпрямленными ногами, руки развести в стороны, задержаться в этом положении, затем вернуться в исходное.
- Отжимание от пола, лежа бедрами или голенью на мяче. Количество раз индивидуальное.
- Сесть на мяч и сделать пару шагов вперед. Отклоняясь назад, пока поясница не ляжет на мяч, прийти в положение лежа спиной на фитбо-

ле, положить голову на мяч, раскинуть руки в стороны (таз, спина и голова должны касаться мяча). Расслабиться, оставаясь в этом положении.

- Стоя у стены, подкладывать мяч под поясницу, ноги шире плеч, стопы параллельны друг другу (первый вариант) либо ноги и носки разведены в стороны (второй вариант). Выполнять приседания до уровня прямого угла в колене.

- Лежа животом на мяче, опереться на руки и на согнутые колени. На выдохе поднимать вверх и выпрямить одну ногу, вернуться в исходное положение. То же другой ногой.

- Лежа животом на мяче, всем телом перекатившись через него, опереться на руки. Выполнять подъемы прямых ног максимально вверх.

- Лежа животом на мяче, всем телом перекатившись через него, опереться на руки. Выполнять разведения прямых ног в стороны.

- Лежа животом на мяче с упором стопами о гимнастическую стену, руки за головой. Выполнять подъемы корпуса.

- Сгруппировавшись сидя на мяче, зафиксировать положение, стараясь удержать равновесие как можно дольше.

- Лежа животом на мяче, поднять руки и ноги вверх–в стороны, стараясь удержать равновесие как можно дольше.

Эти и другие варианты двигательных действий (упражнений) с фитболом изображены на рис. 5 а, б.

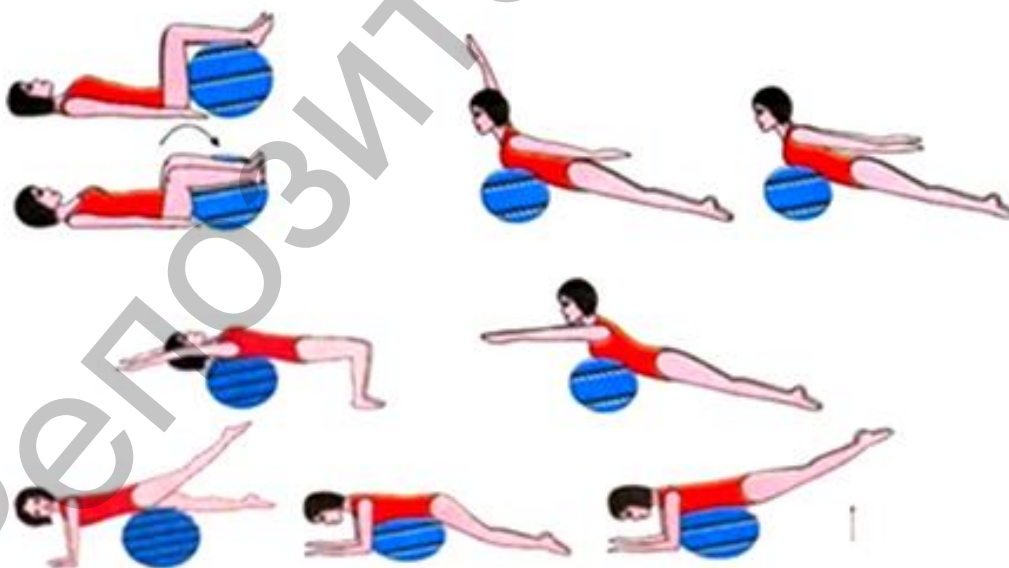


Рис. 5 а. Упражнения на фитболе [11; 12]



Рис. 5 б. Упражнения на фитболе [11; 12]

ТРЕНАЖЕРЫ

Сегодня существует множество тренажеров, рекомендуемых производителями в оздоровительно-рекреационных целях, которые, наряду с организованными занятиями фитнесом, с успехом могут использоваться населением в домашних условиях: самостоятельно.

Применение тренажеров в рекреационных целях не предполагает повышенные физические нагрузки, работу до выраженного утомления и появление усиленного потоотделения. Двигательные действия на тренажерах выполняются в умеренном или среднем темпе, всегда начинаясь с медленного темпа (2–3 минуты), и лишь затем (при возникновении желания к более активным действиям) следует переходить на более нагрузочные режимы работы. Оптимальным пульсом, характеризующим легкую, комфортно переносимую физическую нагрузку организмом занимающегося, даже с низким уровнем функциональных возможностей, будет его увеличение уже на 10–15% от исходного уровня.

При дальнейшем росте частоты сердечных сокращений (ЧСС) во время занятия на тренажере необходимо делать паузу для отдыха, снизить темп и напряженность движений или перейти на другую деятельность. У функционально более крепких инвалидов этот порог повышения ЧСС может сдвигаться до 20–25%. Более высокие показатели увеличения ЧСС характерны для тренировочных режимов и не являются, как уже было сказано, обязательными для занятий физическими упражнениями в целях активного отдыха. Большинство современных «домашних» тренажеров оснащены приборами для оперативной регистрации и контроля за динамикой ЧСС.

В случае их отсутствия можно использовать ручные пульсометры, «умные часы» или при необходимости проводить измерения пальпаторно.

Чтобы определить величину ЧСС в течение 1 минуты, приложив пальцы на лучевую артерию (возле кисти) или сонную (на шее), подсчитывают пульс в течение 10 секунд и умножают полученное число на 6, чтобы узнать ЧСС за 60 секунд (т.е. за 1 минуту).

Для каждого современного тренажера имеется инструкция по его применению, включая (как правило) рекомендации и советы по выбору режимов нагрузки на тренажере с учетом возраста и подготовленности занимающегося. С этими инструкциями следует внимательно ознакомиться, а недостающую информацию о возможностях практического выполнения упражнений на тренажере найти в специальной литературе или на сайтах интернета. Прежде чем выполнять двигательные действия (упражнения) на тренажере, необходимо выполнить разминку в течение 2–3 минут, включающую несколько упражнений (4–6), активизирующих, разогревающих и растягивающих мышцы, которые на данном устройстве будут выполнять основную физическую работу. В ходе разминки занимающийся должен выйти на предпочтительную ЧСС. Нельзя также резко заканчивать работу на тренажере. Следует постепенно снизить рабочий темп на медленный, а после завершения действий на тренажере выполнить расслабляющие, потряхивающие движения (или упражнения) для восстановления получивших нагрузку мышц. Помогают в этом и простейшие приемы самомассажа: поглаживание, легкое растирание, разминание и др.

Величину воздействия на организм физической нагрузки можно определить по визуальным признакам утомления (табл. 1).

Таблица 1

Визуальные признаки утомления

Утомление	Окраска кожилица	Мимика	Потливость	Дыхание	Движе- ние
Допусти- мое	Покрасне- ние	Спокой- ная	Незначи- тельная	Учащен- ное, ровное	Бодрое, четкое
Средней тяжести	Значи- тельное покрасне- ние	Напря- женная	Хорошо вы- раженная	Резко учащен- ное	Неуве- ренное, нечеткое
Сильное	Недопус- тимое по- краснение	Искаже- на	Сильная	Частое, неровное	Нечет- кое, не- брежное, вялое

Беговая дорожка

Наблюдения показывают, что ходьба по беговой дорожке в большинстве случаев у освоившихся с данным способом двигательной активности вызывает нескрываемое удовольствие.

Вместе с тем этот на вид не сложный двигательный акт для лиц с ОПФР сопряжен с преодолением ряда координационных сложностей, умением сохранять точность и однообразие движений ногами, возникающего утомления. Вероятно, поэтому многие всегда охотно используют возможность походить или побегать на бегущей дорожке, чтобы вновь почувствовать себя выше оставшихся позади трудностей, но постоянно присутствующих во время выполнения подобной деятельности.

Ходить по полотну дорожки можно в течение нескольких минут (по самочувствию и желанию) однократным подходом или интервально (несколько раз с перерывами, с переключением на другую деятельность). В целях безопасности и самостраховки ходьба выполняется с опорой на поручни тренажера, однако если занимающийся держится уверенно, хорошо контролируя свои действия, ходьба без поручней даст больший развивающий и оздоровительный эффект. Строго запрещается взбегать и спрыгивать с дорожки на скорости. Во время ходьбы (бега) смотреть нужно строго перед собой. Голова, туловище и ноги должны быть направлены в одну сторону – в сторону направления движения.



Рис. 6. Тренажер «Беговая дорожка»

При занятиях на беговых дорожках следует приобщать занимающихся к различным условиям ходьбы. Это исключит монотонность и однообразие в применении тренажера. По мере освоения более простых способов (с небольшой скоростью движения полотна, без уклонов, с опорой на поручни) постоянно варьировать интенсивность, скорость и наклон дорожки,

чередовать более долгую и медленную ходьбу с более короткой и быстрой, освоить разновидности бега.

Продолжительная ходьба с целью повышения двигательной активности должна начинаться в медленном темпе (3–5 минут), затем устанавливается естественный, более динамичный режим движений (можно и несколько ускоренный – по желанию и возможностям). Заканчивается такой «сеанс» ходьбы по бегущей дорожке также медленной ходьбой около 3 минут. При этом, если пульс ходьбы устанавливается в зоне 55–60% от максимальной ЧСС, происходит интенсивное сжигание жира, что существенно для лиц, имеющих избыток массы тела и низкие энергозатраты в результате малоподвижного образа жизни. Максимальную ЧСС можно вычислить по формуле «220 минус возраст». Например, если желающий выполняет такую ходьбу в 25 лет, то максимальным будет приниматься пульс 195 ударов в минуту, а рекомендуемая оптимальная зона ходьбы, составляющая 55–60% от этой цифры, будет в границах 107–117 ударов в минуту. В направлении решения этих задач рекомендуется, чтобы большая часть ходьбы, а именно часть между первыми и последними минутами, проходила в этой, так называемой «жиросжигающей», зоне.

Скорость ходьбы без уклона полотна дорожки может составлять примерно 6–6,5 км/ч, если она позволяет достичь целевого пульса. Увеличить нагрузку для достижения планируемого пульса можно, увеличив скорость или ходьбой в горку средней высоты (4–5%). Оперативный контроль за величиной пульса во время ходьбы может осуществляться пульсометром, установленным на тредбане или с помощью портативного спортивного часов (в виде часов и пояса). Как и во всех других формах двигательной активности после физических нагрузок пульс занимающегося должен возвращаться к исходной величине (ЧСС в покое) не более 10 минут, а общее состояние организма не должно сопровождаться чувством усталости и напряжения, какими-либо болевыми симптомами.

Велотренажер

Во время занятий на велотренажере нагрузка на суставы значительно снижается. Продолжительная, умеренная низкоинтенсивная нагрузка (непрерывная или суммарная: в несколько подходов) помогает занимающемуся не только сбросить лишний вес, но также укрепить сердечно-сосудистую и дыхательную системы, увеличить уровень выносливости. Непринужденно вращая педали, можно слушать музыку, смотреть фильм, вести беседы.



Рис. 7. Занятия на велотренажерах

Для лиц с ослабленными нижними конечностями или парализованными занятия на велоэргометре могут выступать эквивалентным ходьбе видом физической активности. Занимающийся, сидя на коляске, ставит ноги на педали (самостоятельно или с помощью), стопы, чтобы не соскальзывали, фиксируются лентой («липучкой») или другим образом (как креплением из ремня на лыжах). Занимающийся педалирует самостоятельно: удерживая ноги руками (чтобы не падали в стороны) и надавливая ими на колени, помогает преодолевать сопротивление педалей.

Если ноги парализованы, педалировать помогает помощник (лучше два, с двух сторон), удерживая ноги и надавливая, направляет усилия на вращающиеся педали. В качестве помощников следует привлекать волонтеров из числа студентов, учащихся колледжей и старших классов школ.

Ежедневная программа занятия на тренажере должна составлять от 15 минут (первый месяц, если ранее занятия не практиковались и более продолжительная непрерывная работа на тренажере вызывает чувство усталости и повышение пульса до 130 уд/мин). После этого начального периода, прибавляя каждый месяц по 10 минут, длительность непрерывной работы на велотренажере доводится до 45 минут. Такой 45-минутный сеанс работы на велотренажере для инвалида-колясочника будет достаточно действенной альтернативой ежедневной 25–30-минутной прогулки пеш-

ком. Заниматься на тренажере можно и 2 раза в день, а если не ежедневно, то хотя бы 3 раза в неделю.

Занятие начинается с упражнений для активизации мозгового кровообращения – 2–3 минуты (повороты и наклоны головы, массажирование затылочной области головы и др.). Затем 5 минут пассивное вращение педалей (за счет полной помощи помощников) или с минимальным режимом мощности нагрузки, установленной на тренажере (это разминочная часть занятия). Затем, без интервала на отдых, педали продолжают вращать самостоятельно, стараясь минимально помогать руками. Те, кто это делать самостоятельно не может, пользуются помощью волонтера, старающегося максимально снизить степень помощи. Такая работа длится от 10 до 35 минут, в зависимости от возможностей занимающегося и времени начала систематических занятий и реакции ЧСС (не выше 130 уд/мин). Эта часть занятия – основная. Затем последние 5 минут педалирования работа выполняется в облегченном режиме (с минимальным сопротивлением педалей велоэргометра или максимальной помощью волонтера). После завершения заключительной 5-минутки занятия (заключительная часть) занимающийся выполняет несколько дыхательных упражнений и на расслабление (мысленно, т.е. идеомоторно) потряхиванием и массажем уставших мышц.

Степпер

Степпер (от английского слова *step* – шаг) – малогабаритный тренажер, который имитирует ходьбу на лестнице. Предназначен для тренировки мышц ног, однако существуют модели, которые задействуют и руки.



Рис. 8. Тренажер «Степпер»

Эллипсоид

На тренажере, вращая педали (по эллиптической траектории), занимающийся также двигает руками рычаги, соответственно интенсивность тренировки увеличивается. Эллипсоид – это многофункциональный тренажер. Множество программ позволяет переходить с одного режима на другой. Обычно эллипсоид имеет несколько режимов ходьбы и бега, а также программы тренировок, направленные на достижение различных целей: сброс веса, укрепление сердечно-сосудистой системы и другие. Тренажер задействует практически все мышцы, даже самые «труднодоступные». Например, помимо обычного движения вперед, также можно шагать назад, тем самым приводя в движение мышцы, для развития которых требуются специальные силовые упражнения.



Рис. 9. Эллипсоидный тренажер

Для занятия на тренажере, сидя в инвалидной коляске, эллипсоидный тренажер можно расположить в наклонном положении, прочно закрепив его переднюю опорную часть к рейке гимнастической лестницы или другим фиксаторам на стене. Стопы фиксируются (прижимаются) к педальным площадкам лентами «липучками», используемыми в одежде и обуви как текстильная застежка. В этом положении занимающийся может с помощью волонтера или самостоятельно заниматься на тренажере, работая ногами и руками. Программой занятий может быть выбрана та, которая описана для занятий на велотренажере (см. выше стр. 33).

СИЛОВЫЕ ТРЕНАЖЕРЫ И УСТРОЙСТВА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ-КОЛЯСОЧНИКОВ

Простой силовой тренажер [13]

Тренажер (рис. 10 А) предназначен для упражнений одной рукой (кисть, локоть, плечо), одной ногой (ступня, голень, бедро) или частью тела (голова, туловище). Упражнения выполняются в преодолевающем силовом (подъем груза), уступающем (опускание груза) и изометрическом (удерживание груза) режиме. Тренажер состоит из оси (перекладины), на которой вращается шкив с канавкой, укладываемой в нее тяги (шнур или тросик, выдерживающий перегрузку 4-кратной массы подвешиваемого груза), имеющей рукоятку, и подвешиваемого на тяге груза.

В качестве груза в этом и других тренажерах можно использовать мешочек, сшитый из плотной материи, с песком необходимой массы (веса). На пол в месте опускания груза следует постелить резиновый или поролоновый коврик – он будет предохранять пол и амортизировать удар при опускании груза.

Следует помнить, что высота установки перекладины, масса (вес) груза, высота подъема груза и режим упражнений определяются врачом в зависимости от физических особенностей, вида инвалидности и характера выбранных упражнений.

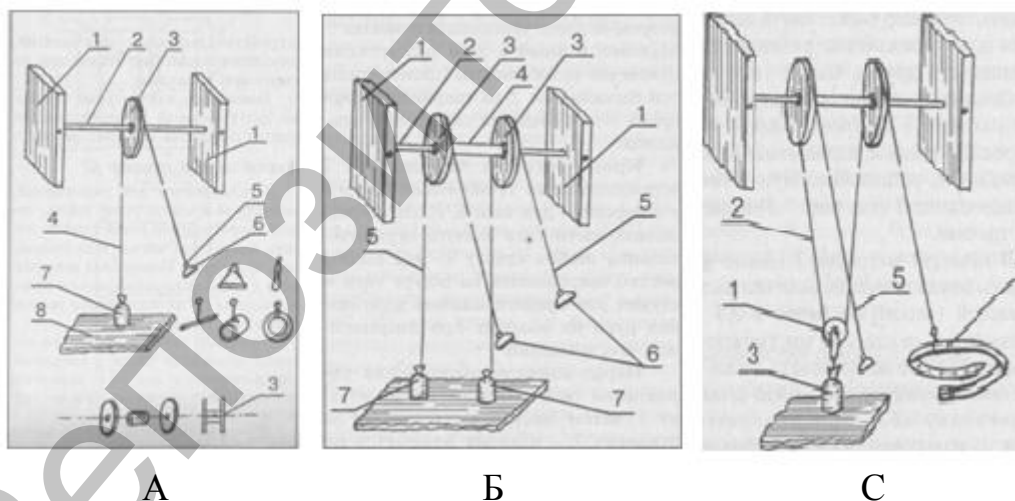


Рис. 10. Простой силовой тренажер (А), тренажер для одновременных упражнений двух конечностей (Б), тренажер для упражнений с принудительным воздействием на пораженную конечность или тело инвалида (С)

Тренажер для одновременных упражнений двух конечностей

Тренажер (рис. 10 Б) предназначен для упражнений, выполняемых одновременно двумя руками, двумя ногами, ногой и рукой. Движения, как правило, синхронные, выполняются в одной фазе (парные – однонаправленные). Эти упражнения по своей биомеханической структуре (схеме)

подобны непарным упражнениям на тренажере А (рис. 10). Чтобы во время работы шкивы не сдвигались, между ними на ось вставляется ограничивающая труба.

Тренажер для упражнений с принудительным воздействием на пораженную конечность или тело инвалида

Тренажер (рис. 10 С) предназначен для упражнений, предусматривающих воздействие здоровой конечностью на пораженную конечность. В этом режиме возможно и выполнение упражнений, при которых одним из воздействующих элементов могут быть части тела инвалида: голова, шея, туловище, или наоборот – они могут быть частями тела, на которые производятся силовые или массажные воздействия.

Технически подобная конструкция в большей части повторяет тренажер Б (рис. 10). Отличие заключается в добавлении «плавающего» шкива 1, помещенного на среднюю часть тяги 2. На шкиве 1 подвешивается сменный груз 3. На одном из концов тяги может быть при помощи карабина с петлей прикреплен ремень (лямка) 4, надеваемый на части тела занимающегося инвалида, а на втором – рукоятка 5 для тяги. На внутренней стороне ремня при необходимости укрепляются массажные элементы.

Тренажер для пораженной руки

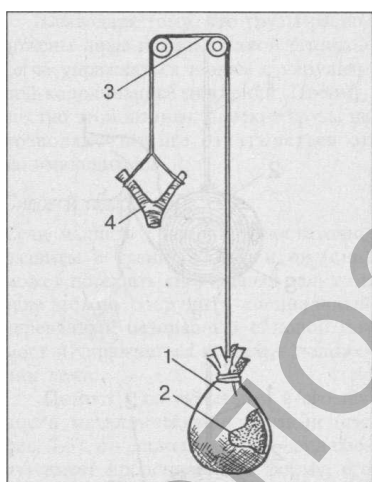


Рис. 11. Силовой тренажер для пораженной руки

Тренажер (рис. 11) имеет подъемный груз – плотную оболочку 1, наполненную песком 2 и обшитую брезентом. Груз соединен трособлочной системой 3 с рукояткой 4, представляющей собой прочную деревянную рогатку, выпиленную из крупной ветки дерева, или кожаную петлю для культи руки или ноги.

Положив культю сверху на ножки рогатки, надавливают ею через блок на груз, плавно поднимая и опуская его. Падение песчаного груза на пол не создает шума и вибрация не передается на тело занимающегося [13]. Мягкий груз предупреждает риск травмы при соприкосновении с частями тела.

Тренажерное устройство «Грация» [13]

Устройство предназначено для выполнения физических упражнений, оказывающих тренировочное или восстановительное воздействие на многие группы мышц. Упражнения проводятся в положении лежа и с относительно малым объемом физических нагрузок.

Устройство «Грация», как и многие другие устройства и тренажеры, может быть изготовлено из подручных средств. Оно состоит из двух прочных шнуров 1 и 2, например, капроновых (рис. 12). На концах шнуров укрепляются четыре ручки-петли. Шнуры проходят через блоки-ролики 3. В качестве роликов можно использовать любые катушки со щечками, превышающими диаметр четырех применяемых шнуров, например, от детского металлоконструктора каркасы катушек для машинописной ленты, ролики, предназначенные для укрепления электропроводки, и др. Ролики укрепляются на металлической оси 4, на концах которой имеется резьба для гаек 5. Ось, в свою очередь, закрепляется гайками на металлической скобе 6. Для свободного вращения роликов между ними и скобой помещаются три шайбы. В центральной части скобы 6 укрепляется крючок 7, согнутый из толстой проволоки (можно использовать металлический крючок от вешалки для одежды). При помощи крючка 7 устройство закрепляется на дверной ручке или на любом неподвижном предмете на уровне талии человека.

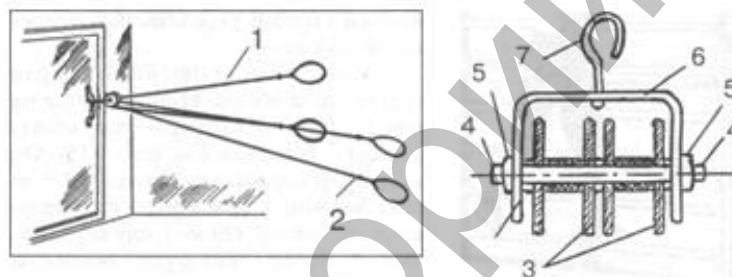


Рис. 12. Тренажерное устройство «Грация»

Для занятий на устройстве «Грация» нужно расправить шнуры, закрепить устройство на опоре, затем лечь на коврик головой к месту крепления тренажера. В ручки-петли с одного конца шнуров вставляются ноги, а с другого берутся руками. Отрегулировав длину шнуров, следует найти удобное положение тела, чтобы во время натяжения шнуров руками ноги поднимались с пола.

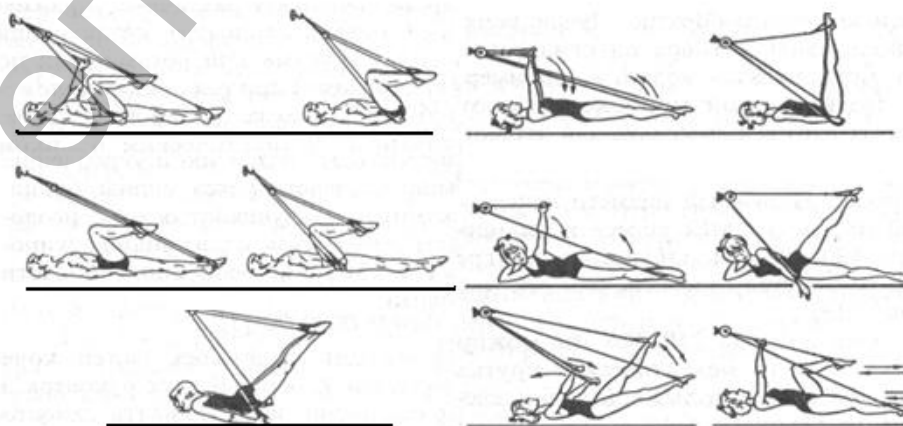


Рис. 13. Упражнения на тренажерном устройстве «Грация»

Упражнения на тренажере «Грация» рекомендуется выполнять в течение 10–15 мин. Нагрузку следует увеличивать за счет выполнения большего количества упражнений, сокращений интервалов отдыха между упражнениями, темпа выполнения упражнений. Продолжать выполнение упражнений необходимо с учетом самочувствия, не допуская большой нагрузки на сердечно-сосудистую и дыхательную системы. При появлении одышки и потоотделения следует уменьшить количество повторений или снизить темп выполнения упражнений, увеличить интервалы отдыха.

ПРОГУЛКИ И ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ ХОДЬБА

Медленная дозированная ходьба и прогулки по ровной местности широко используются при различных заболеваниях как средство лечебной физической культуры.

Физическую нагрузку ходьбы легко определить заранее или управлять ею по ходу движения. Она может увеличиваться или снижаться длительностью (расстоянием, временем) и темпом передвижения. Различают следующие виды темпа ходьбы:

– темп ходьбы до 70 шагов в минуту со скоростью до 3 км/час считается очень низким, а ходьба – очень медленной, рекомендуется больным с заболеваниями сердечно-сосудистой и дыхательной систем;

– темп ходьбы 71–90 шагов в минуту со скоростью до 4 км/час считается низким, а ходьба – медленной, рекомендуется лицам после болезни и с повышенным весом;

– темп ходьбы 91–120 шагов в минуту со скоростью до 5 км/час считается средним, а ходьба – средней, рекомендуется всем здоровым людям, при этом и у них уже отмечается тренирующий эффект;

– темп ходьбы 121–130 шагов в минуту со скоростью до 6 км/час является высоким, а ходьба – быстрой, рекомендуется всем здоровым людям и имеет выраженный тренирующий и оздоровительный эффект;

– темп ходьбы 131–140 шагов в минуту со скоростью свыше 6 км/час считается очень высоким, а ходьба – очень быстрой. Рекомендуется всем здоровым людям, имеет ярко выраженный тренирующий и оздоровительный эффект, направлен на повышение аэробных возможностей организма;

– темп свыше 140 шагов в минуту – это уже бег [14].

Применение ходьбы в темпе 70–120 шагов в минуту в форме прогулки – организационно наиболее простой и доступный вид физической рекреации. Участники физически активного свободного времяпровождения могут систематически или по установленному графику проходить в так называемом «прогулочном темпе» (наиболее комфортном, не вызывающем напряжения и повышенной активности дыхательной и сердечно-

сосудистой систем, не сопровождающемся потением) от 3–5 до нескольких десятков минут (10–20–30 минут по желанию и самочувствию).

Маршрут должен проходить по удобной, ровной дорожке или аллее, предпочтительно в озелененной зоне, в стороне от места движения транспорта, источников загрязнения воздуха. Во время совместных прогулок можно вести беседы между собой, слушать рассказы кого-либо из группы, слушать музыку через портативные радиоприемники, аудиоплееры, наушники. При этом может использоваться специально записанная фонограмма со спокойной музыкой, ритм которой будет поддерживать размеренный, медленный темп ходьбы или более динамичный (если участники прогулки к этому готовы).

Научные исследования показывают, что в подобном случае задаваемые музыкой и песнями ритмы звуковых сигналов могут автоматически дозировать и поддерживать заранее установленный музыкальным сопровождением (фонограммой) темп ходьбы (Д.Э. Шкирьянов, В.П. Кривцун). Например, таким образом можно записать фонограмму из мелодий и песен, прослушивание которых во время ходьбы будет задавать и поддерживать низкий темп ходьбы участников – 71–90 шагов в минуту со скоростью до 4 км/час. Данных фонограмм может быть несколько, рассчитанных на разные темпы ходьбы, точнее на разных ее участников (с учетом физической подготовленности и состояния здоровья). Совершать ходьбу с адресными вариантами музыкального сопровождения через наушники можно в произвольном передвижении всех участников (индивидуально каждый со своим, условно говоря, виртуальным звукорежиссером) или дифференцированно – группами лиц с примерно равным уровнем функционального состояния (прослушивающих одну и ту же фонограмму).

Пешие прогулки могут осуществляться в любое время года, за исключением ненастных и слишком морозных дней. Для лиц с ослабленным функциональным состоянием по ходу или в конце маршрута могут предусматриваться пункты отдыха (место со скамейкой), где участники прогулки по желанию могут сделать остановки. Например, сделать остановку для отдыха, пройдя в один конец маршрута, затем возвращаться назад к месту его начала. Отдыхать можно и после одного или нескольких кругов маршрута (по стадиону или по дорожке вокруг территориального центра, где пребывают инвалиды).

В оздоровительной ходьбе как самостоятельном виде оздоровительной физической культуры условия выполнения и дозировка физической нагрузки регламентируются строже. Существует множество программ занятий оздоровительной ходьбой (как и оздоровительным бегом), рекомендованных разновозрастному контингенту населения с различным состоянием здоровья и физической подготовленности. Общедоступны литературные источники и электронные ресурсы с их описанием [8; 14; 15 и др.]. Внимательно ознакомившись с назначением, условиями и требова-

ниями этих программ, человек может выбрать себе наиболее интересную и посильную из них (например, по Р.А. Людиновской и А.П. Колтоновскому); также на основе рекомендованных программ специалисты (педагогические и медицинские работники) могут помочь желающему заниматься оздоровительной ходьбой, определить индивидуальную систему занятий, подходящую ему по всем параметрам.

***Программа прогулок оздоровительной ходьбой
для особо ослабленных людей (по М.П. Сотниковой) [15]***

Первая неделя. Первый выход – 500 м за 12 мин, затем медленно по-шагать на одном месте или отдохнуть сидя 5 мин, после чего вернуться обратно в том же темпе. Повторяйте такой выход ежедневно. Если почувствуете, что можете пройти больше и быстрее, начните с 1000 м за 20 мин, отдохните 5 мин, затем вернитесь обратно.

Вторая неделя. Пройти 750 м за 17 мин, затем отдых 5 мин и вернуться обратно. Для молодых: 2 км за 30 мин, 5 мин отдых и вернуться обратно.

Третья неделя. 1 км за 22 мин, отдых 5 мин и вернуться обратно. Для молодых: 2,5 км за 30 мин, отдых 5 мин и вернуться обратно.

Четвертая неделя. 1 км за 20 мин, отдых 4 мин и вернуться обратно. Для молодых: 2,5 км за 30 мин и без отдыха вернуться обратно.

Пятая неделя. 1500 м за 30 мин, 5 мин отдых и вернуться обратно. Для молодых: 3 км за 30 мин, 5 мин отдых и вернуться обратно.

Шестая неделя. 2000 м за 40 мин, 5 мин отдых и вернуться обратно. Для молодых: 3 км за 35 мин, 3 мин отдых и вернуться обратно.

Седьмая неделя. 2 км за 37 мин, 5 мин отдых и вернуться обратно. Для молодых: 3 км за 35 мин и без отдыха вернуться обратно.

Далее можно прибавлять время прогулки по самочувствию и желанию. Желание ходить имеет большое значение, и с ним надо считаться. После двух месяцев систематических тренировок должна ощущаться биологическая потребность «прогуляться». Если такое желание не появится, то в течение двух последующих месяцев можно повторить нагрузку двух последних недель. Если и далее не возникнет потребность обязательного выхода на прогулку, вероятнее всего, это связано с причинами медицинского характера или ленью занимающихся.

***Оздоровительная ходьба с детьми, имеющими умеренную
и тяжелую степень интеллектуальной недостаточности [16]***

В занятиях участвуют дети, владеющие навыками самостоятельной ходьбы, не имеющие абсолютных противопоказаний врача к выполнению строго регламентированных упражнений аэробного характера с физической нагрузкой умеренной интенсивности.

Занятия оздоровительной ходьбой проводятся за час до или после обеда. Ходьба (прогулки) осуществляются по установленному постоянному маршруту (например, в Витебской вспомогательной школе по дорожке вокруг учебного корпуса). Для определения нужного направления движения и расстояния маршрута его можно оборудовать ориентирами (2–3 указателя в виде табличек или надписей на асфальте). Детей с умеренной или тяжелой интеллектуальной недостаточностью сопровождает взрослый.

За переносимостью детьми физической нагрузки постоянно осуществляется текущий контроль (визуально, по самочувствию, настроению, при необходимости по частоте сердечных сокращений: максимальные значения пульса ограничиваются в диапазоне 120–130 уд/мин). При первых признаках превышения «степени допустимого утомления» (заметное покраснение кожи лица, появление потливости, учащения дыхания, напряжения в мимике) снижаются темп и расстояние ходьбы или дальнейшее передвижение вовсе прекращается. Прекращением занятия может являться и полный отказ, нежелание идущего к дальнейшему продолжению прогулки.



Фото 2, 3. Оздоровительная ходьба с детьми с умеренной и тяжелой интеллектуальной недостаточностью

Для поддержания активности детей и исключения монотонности занятия сопровождающий использует различные приемы: вступает в беседу с выполняющим ходьбу; подбадрывает его и призывает не останавливаться, предлагает догнать впереди идущего; держаться вместе за руки, за ленту; произносит с детьми речёвки, ритмический подсчет и др. Эффективно активизировать передвижение детей по маршруту удастся подключением заданий с переноской предметов (игрушек), составлением картинок-пазлов, части которых переносятся и собираются на удаленном от линии старта месте (рис. 14).



Рис. 14. Картинки-пазлы, используемые на занятиях оздоровительной ходьбой с детьми, имеющими интеллектуальную недостаточность

Оптимальными параметрами для начала реализации программы оздоровительной ходьбы с детьми, имеющими умеренную и тяжелую интеллектуальную недостаточность, на первых занятиях являются:

- продолжительность непрерывной ходьбы на одной прогулке – до 440 м;
- общее время непрерывной ходьбы – 8–9 мин (индивидуально);
- средняя скорость передвижения – 2,4–3,6 км/ч (индивидуально);
- ориентировочное время прохождения расстояния 100 м составляет 2–2,5 мин (индивидуально);
- максимальные значения ЧСС во время выполнения оздоровительной ходьбы не превышают зоны 120–130 уд/мин;
- занятия проводятся 2 раза в неделю, с перерывом между занятиями не менее 2 дней (например, в понедельник и четверг).

Таблица 2

Программа начального этапа занятий оздоровительной ходьбой для детей 8–10 лет с умеренной и тяжелой интеллектуальной недостаточностью (по П.И. Новицкому и А.В. Анисимовой) [16]

Неделя	Максимальное расстояние, м	Продолжительность ходьбы, мин	Количество занятий в неделю
1–4	440	8,0–9,0	2
5–6	540	11,5–14,0	2
7–8	660	15,0–16,0	2
9–12	770	17,5–21,0	2
13–14	880	22,0–24,0	2
15–16	880–1000	до 25,0	2

Длительность начального этапа занятий оздоровительной ходьбой при двухразовых занятиях в неделю составляет не менее 16 недель (4 месяца). Увеличение параметров ходьбы (расстояние и время передвижения) на занятиях осуществляется постепенно, в соответствии с программой начального этапа (табл. 2). По истечении 4-месячного начального этапа систематические прогулки оздоровительной ходьбой продолжаются с прохождением на одном занятии расстояния до 1 км в умеренном темпе в течение 24–25 минут (по самочувствию ученика).

СКАНДИНАВСКАЯ ХОДЬБА С ПАЛКАМИ

Скандинавская (шведская) ходьба с палками подходит людям любого возраста, пола и уровня физической подготовленности. Как таковых противопоказаний здесь не имеется, если отсутствуют острые инфекционные заболевания, обострение любых хронических недугов с выраженным болевым синдромом, а также серьезные заболевания сердечно-сосудистой системы (стенокардия, гипертоническая болезнь и т.п.). Более того, в некоторых странах скандинавская ходьба с палками входит как обязательное средство в реабилитационные курсы, проводимые после травм и операций на опорно-двигательном аппарате. Данный вид оздоровительной физкультуры особенно показан при остеохондрозе, сколиозе, заболеваниях легких, хронических болях в спине, плечах и шее, вегето-сосудистой дистонии, болезни Паркинсона, неврозах и депрессиях, бессоннице, ожирении. Скандинавская ходьба обеспечивает увеличение ударов пульса на 10–15 ударов в минуту (больше, чем при традиционной ходьбе), что положительно сказывается на работе легких и сердца.

Для скандинавской ходьбы используются специальные палки, которые короче лыжных, могут регулироваться по длине (если телескопические) и имеют специальные ремешки, напоминающие перчатки с отрезанными напальчниками. Это помогает отталкиваться палками, не сжимая их рукоятку, что предотвращает появление мозолей на ладонях. Высота палок зависит от роста занимающегося. Их длину рассчитывают по формуле: рост умножить на коэффициент 0,68 (± 5 см). Например, при росте 170 см их рекомендуемая длина будет 115 ± 5 см. Палки могут иметь различные наконечники: заканчиваются острым шипом – при ходьбе по снегу, льду, тропинкам и другой относительно рыхлой поверхности или резиновым наконечником – для ходьбы по асфальту и бетону).



Рис. 15. Положение рук и способы держания палок в скандинавской ходьбе

Описание техники скандинавской ходьбы имеется во многих методических и популярных публикациях. Вот одно из них, приведенное в статье «Палки – в руки. Чем полезна скандинавская ходьба?» [17].

Техника скандинавской ходьбы

Исходное положение: правая рука чуть согнута в локте и вынесена вперед, Вы на нее опираетесь. Левая опущена на уровень таза и готовится двигаться назад, Вы вот-вот ею оттолкнетесь. Корпус чуть наклонен вперед.

Согните левую ногу в колене, вынесите вперед и шагните на пятку. Вес тела пока остается сзади, на правой ноге. Перекатитесь по левой стопе с пятки на носок, вынося вперед правую руку с палкой и частично перенося вес тела на левую ногу и правую руку (те, что спереди).

Полностью встаньте на левую ногу. Правой ногой и левой рукой (теми, которые сейчас сзади) с силой оттолкнитесь вниз–назад. Палка после отталкивания оказывается сзади в почти прямой руке.

Максимально расслабьте кисть и пальцы, практически не держа палку – она не упадет, так как кисть продета в петлю на рукоятке. Без этого расслабления могут начать болеть запястья.

Теперь шагните вперед правой ногой и вынесите вперед левую руку с еще расслабленной кистью. Частично перенесите вес тела на них, оттолкнитесь правой рукой и левой ногой – и повторите все снова и снова.

Темп скандинавской ходьбы, как правило, несколько интенсивнее, чем обычной прогулочной (без палок). Прогулки скандинавской ходьбой могут проводиться 2–3 раза в неделю продолжительностью 10–15 минут (в течение первых двух недель – для тех, кто впервые выполняет эту ходьбу) и до 30 минут и более в последующие недели систематических занятий.

Начинать ходьбу всегда следует медленно (в течение 2–3 минут; к этому правилу надо приучать участников), затем можно перейти на рабочий (более оживленный) темп движения, в котором будет проходить вся дистанция. Рабочий темп ходьбы участников регулируется руководителем индивидуально по внешним признакам утомления, а также с учетом их самочувствия и самооценки своих ощущений.

Обычные, систематические прогулки скандинавской ходьбой с палками, используемой в качестве средства АФР, не должны сопровождаться заметным усилением ЧСС и дыхания, быть комфортными для каждого участника, при необходимости давать возможность общения и бесед между участниками. Дистанцию лучше выбирать в стороне от движущегося транспорта, запыленных и загазованных мест, с ровной поверхностью. Для любителей повышенных физических нагрузок во время ходьбы могут применяться утяжелители для палок, утяжеленные манжеты на руки или ноги, пояс.

С интересом и эмоционально могут проводиться состязания и эстафеты среди 2–3 команд, в том числе с участием родителей. Например, эстафета включает прохождение 3 этапов. Соответственно, в каждой команде определяются первые несколько участников (или один, если команда состоит из 3 человек), которые пройдут первый этап (установленный круг дистанции).

Придя на финиш, они передают эстафету и на дистанции (второй этап) начинают состязаться следующие участники команды, затем проходит третий, заключительный этап. В случаях с различной численностью команд (например, соревнуются 2 команды, в одной команде 6 юношей и девушек, а в команде родителей оказалось всего 3 человека) первая команда может проходить 6 этапов по одному участнику, а во второй придется каждому ее члену пройти по 2 этапа.

К проведению мероприятий могут приобщаться помощники, волонтеры, которые подгоняют по высоте скандинавские палки для ожидающих очереди участников, сопровождают на дистанции (если есть необходимость), помогают в судействе, награждении, подготовке условий для проведения эстафеты.

Если ходьба связана с интенсивным передвижением или соревновательным темпом (например, в эстафетах или на занятиях тренировочного характера), то сначала необходимо сделать разминку. Ее цель – разогреть мышцы и связки, активизировать кровоток в основных рабочих звеньях двигательного аппарата (непосредственно обеспечивающих ходьбу с палками). Это благоприятно отражается на функционировании всех систем организма, его суставов, предупреждает возможность возникновения травм, ускоряет фазу вработывания организма.



Фото 4. Проведение эстафеты по скандинавской ходьбе молодых людей с инвалидностью и их родителей [18]

Примерные упражнения для разминки:

1. И.п. Удерживая внизу 2 соединенные палки для скандинавской ходьбы (далее – палки) двумя руками за оба конца. 1 – поднимание, 2 – опускание палки вниз. Повторить 8–10 раз.
 2. И.п. Слегка наклонив туловище вперед, удерживая палки за середину. Имитация попеременных движений рук (как в ходьбе на лыжах). Повторить до 10 раз.
 3. И.п. Руки в стороны, удерживают палки за середину. 1–2 – медленные вращения палок движением кистей наружу и внутрь. Повторить 10 раз.
 4. И.п. Удерживая сверху палку двумя руками за оба конца. 1 – наклон вправо, 2 – влево. Повторить 6–8 раз.
 5. И.п. Стоя, упирая концы слегка наклоненных палок в грунт на уровне пяток. Попеременные удары палками о грунт, с ускорением темпа до максимального. Повторить по 10 ударов 2 раза.
 6. И.п. Наклонившись вперед, опираясь двумя руками на палки. Прогибания туловища, упираясь на палки. Повторить 8–10 раз.
 7. И.п. Стоя с палками. Приседания (или полуприседы) с опорой на палки. Повторить 6–8 раз.
 8. И.п. Стоя с палками. Попеременное поднимание на носки (отрывая от опоры только пятки), с ускорением темпа. Повторить 10–15 раз.
 9. Имитация ходьбы с палками на месте (удерживая палки под наклоном, на касаясь концами грунта). Повторить движения 8–10 раз.
 10. Расслабляющие потряхивающие движения опущенных вниз рук с одновременным поочередным потряхиванием одной, затем другой ногой.
- По завершении эстафет или других форм выполнения интенсивной ходьбы (вызвавших заметную активность дыхательной и сердечно-

сосудистой систем) следует также сделать несколько расслабляющих упражнений для рук и ног в сочетании с 1–2 дыхательными упражнениями.

Основные противопоказания и ограничения занятиями скандинавской ходьбой связаны с острыми преходящими состояниями, после стабилизации которых можно вернуться к занятиям (если нет возражений со стороны лечащего врача). Не стоит заниматься при:

- нарушении сердечного ритма и проводимости;
- обострении или декомпенсации хронических заболеваний;
- проявлении симптомов респираторного заболевания;
- повышении температуры тела;
- после хирургических операций (без согласования с врачом);
- болевых ощущениях, возникающих во время ходьбы в суставах, внутренних органах.

ДОРОЖКИ ЗДОРОВЬЯ

Это один из вариантов дозированной ходьбы, все шире применяющийся в курортно-санаторном лечении лиц разного возраста.

«Дорожки здоровья» по своему назначению и сути подобны дозированным пешеходным маршрутам: «терренкуру» – дозированной ходьбе. Но в отличие от них имеют 2–3 и более площадки (станции) с оборудованием для выполнения упражнений (перекладина, бум, баскетбольное кольцо, рукоход, брусья и др.). Таким образом, «дорожка здоровья» позволяет, кроме дозированной ходьбы на «станциях», дополнять физическую нагрузку упражнениями на снарядах.

Эта дорожка может быть устроена вокруг территории центра, где лица, ее посещающие, занимаются оздоровительной ходьбой, или в любой рядом прилегающей местности, парке, на стадионе. На ней можно использовать неровности рельефа с подъемом от 2 до 20°. Если местность не позволяет, то это могут быть и искусственные подъемы (в среднем 10°) по ходу дорожки (насыпь, мостик, лестница). У начального места (старта) «дорожки здоровья» обычно ставится щит со схемой маршрута для лучшей ориентировки.

Покрытие дорожек должно быть таким, чтобы после дождя по ним можно было ходить или бегать. На всем протяжении дорожек через каждые 200–250 м оборудуются места для отдыха и выполнения физических упражнений (скамейка и какое-либо спортивное оборудование). Физические упражнения на станциях «дорожек здоровья» подбираются с целью обеспечения активного отдыха. Поэтому здесь в качестве оборудования на станциях могут быть, например, баскетбольное кольцо для бросков мяча, кольцоброс, щит для мишени дартса, 2–3 разновысоких столбика (20, 30, 40 см,

диаметром 20–25 см) для равновесия, другие приспособления и инвентарь для упражнений, не сопряженных с повышенными физическими нагрузками.

Старт и финиш рекомендуется делать в одном месте, на главной площадке, которая также оборудуется скамейкой, щитом со схемой маршрута, расположением и названиями станций. Для определения на «дорожке здоровья» физической нагрузки (темп ходьбы, продолжительность, виды и дозировка упражнений) занимающимся разного возраста и с различным уровнем функционального состояния организма, здоровья необходимо опираться на рекомендации медицинских специалистов, непосредственно знающих этих людей.

В частности врачи на основании обследования назначают пациентам следующие режимы дозированной ходьбы (А.М. Цофнас, Н.Н. Макеев, Д.Ф. Малышева):

– *падающий*. Лицам с недостаточностью кровообращения I степени, при редких приступах стенокардии, после гипертонического криза на 10–14-й день больным, выписанным из стационара, а также лицам старшего возраста, неприспособленным к физическим нагрузкам;

– *падающе-тренирующий*. Лицам с удовлетворительным функциональным состоянием сердечно-сосудистой и дыхательной систем (гипертоническая болезнь II стадии, с редкими приступами стенокардии, порок сердца в стадии компенсации, после операций на сердце – не ранее, чем через 6 месяцев), лицам среднего и старшего возраста, ранее занимавшимся спортом или физическим трудом и слабо тренированным молодым людям;

– *тренирующий*. Лицам молодого и среднего возраста, находящимся в состоянии компенсации по основному заболеванию, при условии хорошей функции сердечно-сосудистой и дыхательной систем, а также опорно-двигательного аппарата и при достаточной степени подготовленности к физическим нагрузкам, а также здоровым людям.

В зависимости от индивидуальных возможностей маршруты «дорожки здоровья» по трудности условно разделяют на легкие (до 600–750 м), которые назначаются при падающем режиме или слабо и совсем нетренированным новичкам, средние (до 1500 м), отнесенные к падающе-тренирующему режиму, и трудные (до 3000 м), которые используют для практически здорового контингента, как правило, при тренирующем режиме.

Для лиц с ОПФР следует рассматривать маршруты, сопровождающиеся физической нагрузкой в падающем и падающе-тренирующем режимах (индивидуально).

При хорошей адаптации к выбранному двигательному режиму и удовлетворительном состоянии занимающегося, его желании выполнять более динамичную, физически активную работу врач может рекомендовать следующий двигательный режим.

На «дорожке здоровья» дозирование нагрузки (уменьшение или повышение) может регулироваться:

- скоростью (темпом) движения (медленным, средним, быстрым). изменением угла подъема (чем он выше, тем труднее);
- количеством остановок для отдыха и продолжительностью отдыха на каждой площадке («станции») стоя, сидя, с выполнением дыхательных упражнений;
- видом физических упражнений на оборудованных «станциях».

Прежде чем приступить к дозированной ходьбе по заданному маршруту, следует совершать регулярные прогулки по ровной, привычной местности. Этот подготовительный период важен для слабо тренированных людей, независимо от возраста, перенесенного (после 2–3 недель) или имеющегося заболевания.

Ходьба с лечебно-тренирующей целью должна начинаться с привычных для ходьбы скорости и расстояния – без чувства усталости. Расстояние надо увеличивать постепенно, ежедневно добавлять по 25–100 м в течение 2–3 недель, соотносясь с самочувствием. Во всех случаях задачи физической тренировки организма не являются определяющими, цель организованной физической активности – активный отдых, приносящий удовольствие, не приводящий к физическому или психическому утомлению организма.

Во время ходьбы дышать естественно и свободно. В случаях появления одышки необходимо остановиться и отдохнуть или замедлить движение, устранить причины ее повторения (рекомендовать снизить темп, длину маршрута и др.).

Во время отдыха желательно сделать несколько дыхательных упражнений. Для достижения видимого оздоровительного эффекта занятия дозированной ходьбой (например, в рамках кружка «Дорожка здоровья») нельзя прерывать; только острое заболевание, плохая погода (холод, дождь) могут помешать выйти на дорожку. Ходить рекомендуется раз в день, в любое время, но не позже 1–1,5 часа до ночного сна и не раньше 1–1,5 часа после еды [19].

РИТМИЧЕСКАЯ ГИМНАСТИКА (АЭРОБИКА). ТАНЦЫ

Ритмическая гимнастика (известна также под названием *аэробика*) – традиционный вид гимнастики оздоровительно-развивающей направленности, основанный на подчинении двигательных действий задающему ритм и темп музыкальному сопровождению. Она представляет собой систему гимнастических упражнений, включающую упражнения общеразвивающего характера, циклические движения (ходьбу, бег, подскоки и

прыжки, танцевальные элементы), выполняемые в заданном темпе и ритме. Отсутствие жестких требований к техническому исполнению, возможность индивидуального выбора удобной и красивой экипировки и смены ее в соответствии с личными вкусами и изменениями моды, общая «веселая» обстановка делают ритмическую гимнастику популярной и массовой.

Содержание ритмической гимнастики составляют:

- движения отдельными звеньями тела – типа сгибаний и разгибаний, поворотов и вращений (с большими или меньшими напряжениями), махи;
- разновидности ходьбы и бега, подскоки и прыжки;
- элементы вольных упражнений и художественной гимнастики;
- танцевально-хореографические элементы.

Каждое упражнение в отдельности достаточно просто, поэтому доступно практически всем возрастным категориям занимающихся.

Продолжительность выполнения комплекса ритмических упражнений будет определяться функциональными возможностями и желанием занимающегося. Занятие строится по стандартной схеме и содержит подготовительную, основную и заключительную части.

Подготовительная часть (или разминка) направлена на вработывание; содержит разогревающие упражнения общего воздействия и локальные разогревающие движения. Ее продолжительность – до 5 минут.

Основная часть предполагает характерную проработку различных мышечных групп и воздействие на ключевые функциональные системы комплексом специальных ритмических упражнений. И содержание и продолжительность основной части занятия ритмической гимнастики довольно вариативны, зависят от типа урока, занимающихся и решаемых задач. Например, в этой части продолжительностью 15–20 минут могут быть:

- *первая серия* – 5–6 упражнений: движения головой, руками, туловищем, тазом относительно простые и короткие;
- *вторая серия* – до 60 секунд: бег, подскоки, танцевальные шаги с постепенным увеличением темпа и продолжительности каждого вида.

Заключительная часть направлена на успокоение и расслабление, содержит 2–4 легких упражнения на расслабление, растягивание, акцентированное на удлиненном выдохе спокойное дыхание. Как дополнение возможно использование приемов аутогенной тренировки (или медитации). Продолжительность третьей части 2–5 минут.

За условную единицу комплекса упражнений обычно принимают отдельное движение звеном тела:

- а) движения головой: повороты в стороны обычные и с подниманием и опусканием подбородка, наклоны вперед и назад, круговые движения;
- б) движения руками: скрестные, круговые, поднимания и опускания – по характеру маховые или напряженные, одновременные и поочередные с различным сочетанием действий кистями, предплечьями, плечами;

в) движения туловищем: сутуливания и прогибания, наклоны и повороты, покачивания, волны, сгибания и разгибания – с различным сочетанием действий в тех или иных частях позвоночного столба, плечевого пояса и тазобедренной области;

г) движения ногами: поднимания и опускания, взмахи, махи с промежуточной или конечной остановкой, сгибания и разгибания прямыми и в разной степени согнутыми ногами, с разным сочетанием действий стопами, коленями, бедрами.

Все эти движения сходны с теми, что выполняются в качестве обще-развивающих, но в ритмической гимнастике они более свободны и стилизованы: позы округлены, движения пружинисты, но легки, выразительны, пластичны.

По сложившейся методике каждое отдельное движение повторяется не менее 8–16 раз (во все стороны), темп в процессе выполнения должен возрастать. При этом, как правило, уменьшается амплитуда движений, чем можно и пренебречь, но можно и постараться сохранить ее большой.

При выполнении отдельных движений важно учитывать следующее:

- 1) движения в целом должны воздействовать на весь опорно-двигательный аппарат с акцентом на шейном, грудном и поясничном отделах позвоночника;
- 2) необходимо чередовать статические и динамические упражнения;
- 3) нужно стремиться к точности исходных положений, направления и амплитуды движения;
- 4) акцент в упражнениях делать на слабых звеньях и мышцах;
- 5) желательно свободное равномерное дыхание, но допускаются кратковременные задержки, которые могут иметь положительное значение;
- 6) нужно постепенно усложнять движения и чередовать медленный и быстрый темпы [20].

***Примерный комплекс ритмической гимнастики (аэробики)
под песню «Чунга-чанга» [21]***

Вступление

Исходное положение: ноги врозь, руки вверх, пальцы расставлены в стороны.

1-е движение. Легкое покачивание руками, с переносом тяжести тела с ноги на ногу.

2-е движение. В конце вступления подпрыгнуть на двух ногах, приземлиться: ноги врозь, руки согнуты в локтях, расставленные пальцы направлены вверх. Замереть.

Первый куплет

1-е движение. Пружинка с наклоном вправо (руки расставлены в стороны) (*повторить 2 раза*).

2-е движение. Пружинка с наклоном влево (руки расставлены в стороны) (*повторить 2 раза*).

3-е движение. «Тарелочки» – круговое вращение ладонями с правой стороны. Корпус повернут вправо, правая нога согнута в колене, пятка «оторвана» от пола. Постепенно наклоняться назад, прогибаться, выполняя движение «тарелочки» вверх. Вернуться в исходное положение.

4-е движение. «Тарелочки» – в левую сторону.

Припев

1-е движение. Ноги врозь, пружинки, руками выполнять скрестные махи над головой.

2-е движение. Подскоки на месте и вокруг себя со свободными движениями рук вниз.

Второй куплет

1-е движение. Сесть на пятки, руками взяться за уши, расставить локти в стороны. Язык спрятать за нижнюю губу (изобразить смешную обезьянку). Качать головой.

2-е движение. Опустить руки на пол, поднять спину, «переступая» руками сделать 3–4 «шага». Лечь на живот, упор на локти, подбородок положить на ладони. Качать ногами (сгибать–разгибать в коленях).

3-е движение. Выполнить 2 движения в обратном направлении. Сесть на пятки, затем подпрыгнуть и встать.

Припев

1-е движение. Ноги врозь, пружинки, руками выполнять скрестные махи над головой.

2-е движение. Подскоки на месте и вокруг себя со свободными движениями рук вниз.

Проигрыш

1-е движение. Пружинка с наклоном вправо (руки расставлены в стороны) (*повторить 2 раза*).

2-е движение. Пружинка с наклоном влево (руки расставлены в стороны) (*повторить 2 раза*).

3-е движение. «Тарелочки» – круговое вращение ладонями с правой стороны. Корпус повернут вправо, правая нога согнута в колене, пятка «оторвана» от пола. Постепенно наклоняться назад, прогибаться, выполняя движение «тарелочки» вверх. Вернуться в исходное положение.

4-е движение. «Тарелочки» – в левую сторону.

Припев

1-е движение. Ноги врозь, пружинки, руками выполнять скрестные махи над головой.

2-е движение. Подскоки на месте и вокруг себя со свободными движениями рук вниз.

Время организованной двигательной активности может быть заполнено *танцами*. В просторном помещении под музыкальное сопровождение участникам предлагают танцевать или провести своего рода дискотеку. Музыка должна давать возможность импровизации и воспроизведения движений в самых разнообразных направлениях современных танцев, а также народных. Желательно, чтобы кто-то инициировал танцевальную активность участников, собственным примером демонстрировал варианты движений рук, ног и туловища, их ритм, приглашал в танцевальный круг или на парный танец пассивных наблюдателей. В основном участники танцуют каждый собственным стилем, в соответствии с имеющимся опытом и возможностями. Наблюдая за действиями других, более правильно и умело воспроизводящих элементы конкретного танца, многие начинают подражать, улавливать ритм и основные, наиболее часто повторяющиеся движения. Такие уроки не только помогают коррекции нарушений психомоторного развития, но дарят уверенность в себе, способность комфортно и раскованно вести себя в любой компании.

Для участников танцевального досуга в качестве эффективного (действенного) демонстрационного средства можно использовать видеоролики танцев (для начинающих), видеоклипы популярных хитов с танцевальным сопровождением и т.п.

Импровизированная дискотека может представлять не только движения в ритм предлагаемой музыки, но и иметь конкретную программу, включающую в себя комплекс танцев, развлечений, игр, определенную цель и смысловую нагрузку (тематику, посвящение чему-либо).

Занятия танцами всегда дают повод для хорошего и веселого настроения, сопровождаются достаточным объемом двигательной активности, несут положительный эффект как для психического, так и физического здоровья. Танцы помогают даже пациентам с сердечными заболеваниями употреблять кислород более эффективно, таким образом позволяя им проявлять двигательную активность, не испытывая одышки (Р. Белардинелли, 2006). По утверждению профессора Ромуальдо Белардинелли, директора кардиальной реабилитации и профилактики в Институте сердца Lancisi в Анконе (Италия), который вместе со своими коллегами их настоятельно рекомендует, «танцы – это очень привлекательный и веселый способ для пациентов с сердечными заболеваниями выполнять свою норму упражнений» [22].

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА И ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ

1. Рекомендации по выполнению физических упражнений при различных заболеваниях: метод. указания / авт.-сост. В.П. Шлыков; науч. ред. проф., д-р пед. наук Л.А. Семенов [Электронный ресурс]. – 2006. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/resource/698/28698/>. – Дата доступа: 10.05.2014.
2. Тренажерные системы в адаптивной физической культуре. Показания, ограничения и противопоказания к физическим нагрузкам // Тренажерные системы в адаптивной физической культуре: метод. пособие. – М.: Москомспорт, 2009. – Гл. 2. – С. 5–9.
3. Новицкий, П.И. Час адаптивной физической рекреации в учреждениях социального обслуживания: учеб.-метод. пособие / П.И. Новицкий. – Витебск: УО «ВГТУ», 2014. – 121 с.
4. Новицкий, П.И. Подвижные игры адаптивной физической культуры: рекомендовано научно-методическим учреждением «Национальный институт образования» Министерства образования Республики Беларусь в качестве пособия для учителей адаптивной физической культуры / П.И. Новицкий. – Витебск: УО «ВГУ им. П.М. Машерова», 2011. – 147 с.
5. Правила игр – дартс [Электронный ресурс]. – Режим доступа: gamerules.ru/darts. – Дата доступа: 12.05.2014.
6. Жильцов, М.Б. Спортивная игра дартс для инвалидов-колясочников (начальный курс): метод. пособие / М.Б. Жильцов. – Екатеринбург, 2012. – 20 с.
7. Шилин, Ю.Н. Теория и методика тренировки в дартс: учеб. пособие для студентов высш. и сред. спец. учеб. заведений / Ю.Н. Шилин, А.В. Каневская. – М.: СпортАкадемПресс, 2003. – 118 с.
8. Кривцун, В.П. Содержание и методика занятий ходьбой, бегом, настольным теннисом и дартсом с оздоровительно-рекреативной направленностью: учеб.-метод. пособие / В.П. Кривцун, В.П. Якушев. – Витебск: Издательство УО «ВГУ им. П.М. Машерова», 2007. – 76 с.
9. Gouder, A. Правила игры в настольный теннис [Электронный ресурс] / A. Gouder. – Режим доступа: Sportorate.ru. – Дата доступа: 12.07.2014.
10. Культиясов, Ф.К. Настольный теннис / Ф.К. Культиясов. – Минск: Беларусь, 1973. – 128 с.
11. Упражнения для спины. Лечебная физкультура [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://yasam-lekar.ru/uprazhneniya-dlya-spiny-lechebnaya-fizkultura.html>. – Дата доступа: 12.07.2018.

12. Фитбол и рассеянный склероз [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.bee-book.com/rsk/fitball.php>. – Дата доступа: 12.07.2014.

13. Верхало, Ю.Н. Тренажеры и устройства для восстановления здоровья и рекреации инвалидов / Ю.Н. Верхало. – М.: Советский спорт, 2004. – 536 с.

14. Кривцун, В.П. Оздоровительная ходьба и бег как эффективные средства оздоровления / В.П. Кривцун, Д.Э. Шкирьянов. – Витебск: Издательство УО «ВГТУ», 2009. – 64 с.

15. Сотникова, М.П. Ходьба для здоровья / М.П. Сотникова. – М.: Физкультура и спорт, 1984. – 32 с.

16. Новицкий, П.И. Оздоровительная ходьба как средство повышения двигательной активности учащихся начальных классов второго отделения вспомогательной школы / П.И. Новицкий // Специальная адукацыя. – 2015. – № 3. – С. 38–43.

17. Палки – в руки. Чем полезна скандинавская ходьба? // АиФ. Здоровье. – 2013. – 19 дек.

18. «Вместе весело шагать – скандинавская ходьба»: под таким названием прошел спортивный праздник в День физкультурника для детей, молодых людей с ограниченными возможностями и их родителей Владимирской областной общественной организации «Ассоциация родителей детей-инвалидов “Свет”» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://svet33.ru/index.php>. – Дата доступа: 10.08.2013.

19. Физическая культура лиц пожилого и старческого возраста: метод. рекомендации / сост. Ю.М. Кабанов, В.В. Трущенко. – Витебск: УО «ВГУ им. П.М. Машерова», 2008. – 67 с.

20. Буряк, А.А. Уроки ритмической гимнастики в общеобразовательной школе как средство гармонизации личности / А.А. Буряк // Спорт в школе. – 2013. – № 1.

21. Соловьева, О. Комплекс аэробики для детей дошкольного возраста «Чунга-чанга» [Электронный ресурс] / О. Соловьева. – Режим доступа: <http://vscolu.ru/articles/kompleks-aerobiki-dlya-detej-doshkolnogo-vozrasta-chunga-changa.html>. – Дата доступа: 12.07.2017.

22. Вальсируйте, и у вас будет здоровое сердце [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.eurolab.ua/healthy-aging/1554/1566/>. – Дата доступа: 01.06.2017.

Учебное издание

НОВИЦКИЙ Павел Иванович

**ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ
ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ**

Методические рекомендации

Подписано в печать . . . 2019. Формат 60x84 ¹/₁₆. Бумага офсетная.

Усл. печ. л. 3,37. Уч.-изд. л. 3,15. Тираж экз. Заказ .

Издатель и полиграфическое исполнение – учреждение образования
«Витебский государственный университет имени П.М. Машерова».

Свидетельство о государственной регистрации в качестве издателя,
изготовителя, распространителя печатных изданий

№ 1/255 от 31.03.2014 г.

Отпечатано на ризографе учреждения образования
«Витебский государственный университет имени П.М. Машерова».

210038, г. Витебск, Московский проспект, 33.