

МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА, МОЛОДЕЖИ И ТУРИЗМА
(ГЦОЛИФК)»
РЕСУРСНЫЙ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ПО ОБУЧЕНИЮ ИНВАЛИДОВ
И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ В СФЕРЕ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

СОПРОВОЖДЕНИЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОГРАММЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ «АДАПТИВНЫЙ ФИТНЕС»

Москва, 2020

Салогуб А.Ю. Сопровождение обучающихся по программе дополнительного образования «Адаптивный фитнес» / Методические рекомендации. – М.: РГУФКСМиТ, 2020.– 29 с.

Рекомендации разработаны для обучающихся, преподавателей и специалистов по сопровождению образовательного процесса по программе дополнительного образования «Адаптивный фитнес». В рекомендациях обоснованы средства адаптивного фитнеса и возможности его применения в системе рекреационных занятий для обучающихся по программе. Представлены сравнительные характеристики и взаимосвязь элементов адаптивной физической культуры, фитнеса и адаптивного фитнеса. Выявлено, что виды и формы адаптивной физической культуры не противоречат друг другу, а наоборот могут дополнять и расширять реабилитационный эффект. Отмечено, что занятия адаптивным фитнесом делают занятия эмоционально насыщенными и более привлекательными.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
1. МЕТОДИКА ЗАНЯТИЙ АДАПТИВНЫМ ФИТНЕСОМ ДЛЯ ЛИЦ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ ПО ЗРЕНИЮ	9
2. МЕТОДИКА ЗАНЯТИЙ АДАПТИВНЫМ ФИТНЕСОМ ДЛЯ ЛИЦ С ПОДА	14
3. МЕТОДИКА ЗАНЯТИЙ АДАПТИВНЫМ ФИТНЕСОМ ДЛЯ ЛИЦ С НАРУШЕНИЕМ СЛУХА	22
4. МЕТОДИКА ЗАНЯТИЙ АДАПТИВНЫМ ФИТНЕСОМ ДЛЯ ЛИЦ С УМСТВЕННОЙ ОТСТАЛОСТЬЮ	25
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	28
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	29

ВВЕДЕНИЕ

Адаптивный фитнес является одной из форм физической культуры для лиц с ограниченными возможностями здоровья. Это очень молодое направление физической активности, оказывающее влияние на адаптацию или реабилитацию различных временно или постоянно утерянных функций и систем организма человека, его гармонизацию и социализацию в общество.

По мнению Ж.Е. Фирилевой адаптивный фитнес «это слияние таких дисциплин, как адаптивная физическая культура и фитнес». От адаптивной физической культуры адаптивный фитнес взял задачи, средства, методы и организацию занятий физическими упражнениями для лиц, имеющих отклонения в состоянии здоровья и (или) инвалидность, в процессе их комплексной реабилитации, а также осуществление типичного для конкретных исторических условий образа жизни, достижение соответствующего уровня её качества. У фитнеса адаптивный фитнес заимствовал инновационные средства, методы, формы и технологии физических упражнений, направленных на поддержание и улучшение уровня физической дееспособности и состояния здоровья (физического, психического, интеллектуального, социального) с целью повышения качества жизни.

К специфическим особенностям занятий адаптивным фитнесом Ж.Е. Фирилева относит следующие его качества:

– адаптивно-оздоровительная или реабилитационная направленность – развитие необходимых двигательных способностей: мышечной силы, гибкости, выносливости, координации движений, функции равновесия, устойчивости вестибулярных реакций и др.;

– содействие развитию различных функций организма, в том числе и адаптационных – нервно-мышечного аппарата, дыхательной, сердечно-сосудистой системы, зрения, слуха и др.;

– внешняя привлекательность занятий, индивидуальность, эмоциональность, вызываемая музыкальным сопровождением, современным оборудованием, инвентарём, инновационными методами и формами ведения занятий, своеобразной терминологией;

– врачебно-педагогический контроль – медицинское сопровождение, фитнес-тестирование, коррекция индивидуальной физической нагрузки и т.д.

К специфическим правилам адаптивного фитнеса можно отнести: адекватную психологическую помощь, повышение мотивационной сферы, повышение интереса к восстановлению и адаптации организма пациента, эмоциональную и творческую (креативную) направленность занятий и восстановления, применение инновационной

терапии (музыки, танца, образа и др.). Наиболее целесообразными для адаптивного фитнеса являются следующие группы методов: формирование знаний (использование слова, обеспечение наглядности), регулирование нагрузки и отдыха, метод строго регламентированного упражнения; игровой метод, соревновательный метод; методы развития физических качеств

В разработанной нами программе занятий адаптивным фитнесом использовались следующие средства: подвижные игры с применением элементов спорта; гимнастические упражнения с использованием различного современного фитнес-оборудования; атлетическая гимнастика с применением свободных отягощений (гантели, бодибар, эспандеры) и тренажеров (силовая станция, «Гравитрон», «Имитрон»).

Неоспорим факт, что занятия физическими упражнениями во всех случаях инвалидности и ограниченных возможностях здоровья необходимы. Они обеспечивают укрепление организма, содействуют расширению двигательных возможностей лиц с инвалидностью, способствуя их бытовой, трудовой, социальной реабилитации.

Элементы спорта находят свое применение и в занятиях с оздоровительной направленностью. При отсутствии противопоказаний рекомендуются регулярные тренировки в домашних условиях или в фитнес залах по месту жительства, расширяющие круг общения и интересов, что содействует социальной реабилитации.

До начала занятий с лицами с инвалидностью и ОВЗ инструктору следует ознакомиться с индивидуальными показаниями и противопоказаниями к занятиям. Абсолютными противопоказаниями к занятиям являются:

- лихорадящие состояния, гнойные процессы в тканях, хронические заболевания в стадии обострения, инфекционные заболевания;
- сердечно-сосудистые заболевания: ишемическая болезнь сердца, стенокардия, перенесенный инфаркт миокарда, инсульт, миокардиты любой этиологии, некомпенсированные пороки сердца, нарушения ритма сердца и проводимости, синусовая тахикардия с ЧСС более 100 уд./мин.;
- дыхательная недостаточность (при уменьшении жизненной емкости легких на 50 % и более от должного);
- угроза кровотечений (кавернозный туберкулез, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки с наклонностью к кровотечениям);
- заболевания крови (в т.ч. анемия тяжелой степени);
- последствия перенесенных черепно-мозговых травм со склонностью к повышению внутричерепного давления с угрозой эпилептических припадков;

– последствия перенесенного острого нарушения мозгового кровообращения и нарушений спинального кровообращения (с локализацией заболевания - миопатия, миастения);

– рассеянный склероз;

– злокачественные новообразования;

– желчекаменная и мочекаменная болезни с частыми приступами, хроническая почечная недостаточность;

– хронический гепатит любой этиологии;

– миопия высокой степени с изменениями на глазном дне, состояния после отслойки сетчатки, глаукома любой степени;

– сахарный диабет тяжелой формы, осложнения полиневритами;

– эпилепсия;

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

– психические заболевания (шизофрения, депрессивно-маниакальное состояние).

Лица, имеющие вышеперечисленные заболевания должны заниматься физическими упражнениями, но в пределах лечебной физической культуры под контролем врача.

Коррекционная направленность адаптивного фитнеса требует учёта особенностей, учитывающие следующие сведения о физическом, соматическом и психическом состоянии учащихся:

1) возраст и пол;

2) результат медицинского обследования и рекомендации врачей: офтальмолога, ортопеда, хирурга, педиатра, невропатолога, ЛФК;

3) степень и характер зрительного нарушения (устойчивая и не устойчивая ремиссия); поля зрения (нарушения центрального и периферического зрения, сужение полей зрения); остроты зрения; врожденное или приобретенное нарушение и пр.;

4) состояние здоровья ребенка (перенесенные инфекционные и другие заболевания);

5) исходный уровень физического развития;

6) состояние опорно-двигательного аппарата и его нарушения;

7) наличие сопутствующих заболеваний;

8) способность к пространственному ориентированию;

9) наличие предыдущего сенсорного и двигательного опыта;

10) состояние и возможности сохранных анализаторов;

11) способы восприятия учебного материала и успешного освоения образовательной программы;

12) состояние нервной системы.

Человек, имея высокоразвитую нервную систему, обладает очень большими компенсаторными возможностями. В связи с этим последствия нарушений могут быть в значительной мере преодолены при определенных условиях. К таким условиям можно отнести:

- условия семейного и школьного воспитания;
- состояние здравоохранения, социального обеспечения реабилитационных центров;
- уровень квалифицированной помощи ребенку с особыми нуждами;
- уровень технического прогресса и многие другие факторы.

Поэтому одной из основных задач реабилитационной работы в целях развития компенсаторных возможностей является квалифицированная помощь обучающемуся в ходе освоения теоретической и практической части дисциплины.

«Физкультурная реабилитация» методами адаптивного фитнеса заключается в использовании средств физической культуры для развития и укрепления физических функций организма, нарушенных или утраченных вследствие заболеваний. Физические упражнения стимулируют физиологические процессы в организме. Тренировку обучающегося с инвалидностью случае следует рассматривать как систематическое строго дозированное применение физических упражнений с целью общего оздоровления организма, улучшения нарушенных болезнью функций, мобилизации защитных сил организма, образования, развития и закрепления двигательных действий, волевых качеств.

Занятия должны проводиться под обязательным контролем инструктора и с учётом сопутствующих заболеваний. Как уже было сказано ранее, в адаптивном фитнесе значительно возрастает роль таких методических принципов, как принцип индивидуализации и постепенного повышения нагрузки.

Путем систематических упражнений можно увеличить силу мышц, степень подвижности в суставах, однако, чрезмерные физические нагрузки отрицательно сказываются на строении и функции суставов, приводят к ограничениям подвижности и уменьшению амплитуды движений.

В таблице представлены типичные сопутствующие заболевания у лиц с инвалидностью разных нозологических групп

Таблица – Характеристика типичных нарушений у лиц с инвалидностью инвалидов разных нозологических групп

Нарушения зрения	Нарушения слуха	Нарушения интеллекта	Поражение опорно-двигательного аппарата		
			церебральное	спинальное	ампутиационное
<p>– нарушение пространственных образов, самоконтроля и саморегуляции, координации и точности движений.</p> <p>– нарушение осанки, плоскостопие, слабость дыхательной мускулатуры</p> <p>– неврозы, болезни органов дыхания, сердечно-сосудистой системы, обмена веществ.</p> <p>– минимальная мозговая дисфункция, снижение слуха.</p> <p>– быстрая утомляемость</p>	<p>– нарушение функций вестибулярного аппарата, задержка моторного и психического развития, нарушение речи, памяти, внимания, мышления, общения.</p> <p>– нарушения равновесия, ритмичности, точности движений, реагирующей способности, пространственно-временной ориентации.</p> <p>– дисгармоничность физического развития, нарушение осанки.</p> <p>– заболевания дыхательной системы, вегетативно-соматические расстройства.</p>	<p>– нарушение познавательной деятельности;</p> <p>– снижение силы и подвижности нервных процессов.</p> <p>– нарушения высших психических функций; аналитико-синтетической деятельности ЦНС.</p> <p>– дисплазия, нарушение окостенения, осанки, деформации стопы, позвоночника, дисгармоничность физического развития, нарушение координации движений.</p> <p>– врожденные пороки сердца, заболевания внутренних органов, эндокринные нарушения, сенсорные отклонения.</p>	<p>– нарушение опороспособности, равновесия, вертикальной позы, ориентировки в пространстве координации микро- и макромоторики.</p> <p>– остеопатии, мышечная гипотрофия, остеопороз, контрактуры, дисгармоничность физического развития.</p> <p>– нарушения сердечно-сосудистой и дыхательной систем, заболевания внутренних органов, нарушения зрения, слуха, интеллекта.</p> <p>– низкая работоспособность.</p>	<p>– полная или частичная утрата движений, чувствительности, расстройство функций тазовых органов.</p> <p>– нарушение вегетативных функций, пролежни.</p> <p>– остеопороз.</p> <p>– при высоком (шейном) поражении нарушение дыхания, ортостатические нарушения.</p> <p>– при вялом параличе -атрофия мышц.</p> <p>– при спастическом - тугоподвижность суставов, контрактуры, спастичность.</p>	<p>– нарушение опороспособности и ходьбы (при ампутации нижних конечностей), координации движений, осанки, вертикальной позы, уменьшение массы тела, сосудистого русла. – нарушение регуляторных механизмов, дегенеративные изменения нервно-мышечной и костной ткани, контрактуры.</p> <p>– нарушения кровообращения, дыхания, пищеварения, обменных процессов, ожирение.</p> <p>– снижение общей работоспособности, фантом</p>

1. МЕТОДИКА ЗАНЯТИЙ АДАПТИВНЫМ ФИТНЕСОМ ДЛЯ ЛИЦ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ ПО ЗРЕНИЮ

В соответствии с Международной номенклатурой нарушений, ограничений жизнедеятельности и социальной недостаточности выделяются зрительные нарушения:

- глубокое нарушение зрения обоих глаз;
- глубокое нарушение зрения одного глаза с низким зрением другого;
- среднее нарушение зрения обоих глаз;
- глубокое нарушение зрения одного глаза, другой глаз нормальный.

Обучающиеся с нарушением зрения нуждаются в осторожном подходе к занятиям физическими упражнениями. При регулировании физической нагрузки инструктор по АФК придерживается следующих рекомендаций:

- использует как стандартные (одинаковые по скорости, темпу и весу), так и переменные (изменяющиеся в ходе занятия) нагрузки;

- варьирует формы и условия выполнения двигательных действий;

- варьирует объем нагрузки в зависимости от состояния здоровья занимающихся, уровня их физической подготовленности;

- варьирует физическую нагрузку, чередуя ее с паузами для отдыха, заполняемыми упражнениями для зрительного тренинга, на релаксацию, на регуляцию дыхания, пальчиковую гимнастику и пр.;

- воздерживается от длительной статической нагрузки с поднятием тяжести, упражнений высокой интенсивности, которые могут вызвать повышение внутриглазного давления, ухудшение работоспособности цилиарной мышцы, ишемию, особенно у занимающихся с глаукомой, высокой миопией и другими заболеваниями;

- учитывает сенситивные периоды развития физических качеств;

- наблюдает за самочувствием занимающихся.

К общим задачам адаптивного физического воспитания лиц с нарушением зрения относятся: гармоничное развитие; укрепление здоровья; воспитание волевых качеств; обучение жизненно важным двигательным умениям, навыкам; развитие физических качеств: быстроты, силы, ловкости, гибкости, выносливости.

К специальным (коррекционным) задачам относятся: охрана и развитие остаточного зрения; развитие навыков пространственной ориентировки; развитие и использование сохранных анализаторов; развитие зрительного восприятия: цвета, формы, движения (удаление, приближение), сравнение, обобщение, выделение; развитие двигательной функции глаза; укрепление мышечной системы глаза; коррекция недостатков физического

развития, обусловленных депривацией зрения; коррекция скованности и ограниченности движений; коррекционно-компенсаторное развитие и совершенствование мышечно-суставного чувства; активизация функций сердечно-сосудистой системы; улучшение и укрепление опорно-двигательного аппарата; коррекция и совершенствование координационных способностей, согласованности движений; развитие коммуникативной и познавательной деятельности и пр.

В современной практике адаптивного физического воспитания для решения как основных, так и специальных (коррекционных) задач имеется богатый арсенал физических упражнений.

1. Передвижения: ходьба, бег, подскоки.
2. Общеразвивающие упражнения: без предметов; с предметами (гимнастические палки, обручи, озвученные мячи, мячи разные по качеству, цвету, весу, твердости, размеру, мешочки с песком, гантели от 1,0 кг и др.); на снарядах (гимнастическая стенка, скамейка, бревно, кольца, перекладина, ребристая доска, тренажеры - механотерапия и т.д.).
3. Упражнения на формирование навыка правильной осанки.
4. Упражнения для укрепления сводов стопы.
5. Упражнения для развития и укрепления мышечно-связочного аппарата (укрепления мышц спины, живота, плечевого пояса, нижних и верхних конечностей).
6. Упражнения на развитие дыхательной и сердечно-сосудистой систем.
7. Упражнения на развитие равновесия, координационных способностей (согласованности движений рук и ног, тренировка вестибулярного аппарата и пр.). Для совершенствования координации движений используются необычные или сложные комбинации различных движений, упражнения на тренажерах.
8. Упражнения на развитие точности движений и дифференцировки усилий.
9. Лазанье и перелезание (преодоление различных препятствий).
10. Упражнения на расслабление (физическое и психическое), расслабление мышц (релаксация мышц), сознательное снижение тонуса различных групп мышц. Они могут иметь как общий, так и локальный характер.
11. Специальные упражнения по обучению приемам пространственной ориентировки на основе использования и развития сохранных анализаторов (остаточное зрение, слух, обоняние, осязание).
12. Упражнения на развитие и использование сохранных анализаторов.
13. Упражнения для развития мелкой моторики руки.

14. Специальные упражнения для зрительного тренинга: на улучшение функционирования мышц глаза; на улучшение кровообращения тканей глаза; на развитие аккомодационной способности глаза; на развитие кожно-оптического ощущения; на развитие зрительного восприятия окружающей обстановки и др.

К вспомогательным средствам физического воспитания относятся: гигиенические факторы (гигиенические требования к процессу обучения, соблюдение режима дня, зрительной нагрузки и т.д.); естественные силы природы. Правильное использование таких естественных факторов природы, как солнце, воздух и вода, оказывающих благоприятное воздействие на физическое развитие, здоровье и закаливание школьников. К гигиеническим факторам относятся все мероприятия, касающиеся сохранения зрения, здоровья обучающихся.

Инструктору следует знать, что при утрате зрения повышается компенсаторная функция вибрационной чувствительности, незрячие способны на расстоянии ощущать наличие неподвижного, не издающего шумов и других сигналов предмета. У незрячих в формировании основных двигательных действий на первый план выходит развитие навыка пространственной ориентировки. При тотальной слепоте значительно увеличивается роль вестибулярного аппарата для сохранения равновесия и пространственной ориентировки. Исследования ряда авторов (В.А. Кручинин, Л.А. Семенов, Л.И. Солнцева, В.А. Феоктистова и др.) показывают, что в результате комплексной реабилитационной работы с инвалидами по зрению восстанавливается социальный и психологический статус личности, способной утвердить себя в обществе нормально видящих людей.

Программа адаптивного фитнеса строится с учетом индивидуального и дифференцированного подхода к регулированию физической нагрузки, физической подготовленности и сенсорных возможностей обучающихся, а также с учетом эмоциональной насыщенности. Эмоциональность занятий зависит от разнообразия упражнений, от общего тона проведения занятий, интонации и команды преподавателя. Меняется тембр звука (громко, тихо, мягко, строго) с учетом психического состояния обучающихся, их быстрой утомляемости, специфических особенностей развития и восприятия учебного материала.

При обучении незрячих двигательным действиям могут быть применены альбомы с рельефным изображением различных поз и движений, наглядные пособия, адаптированный спортивный инвентарь.

Использование звуковых, осязательных, обонятельных и других ориентиров имеет приоритетное значение. Занимающихся необходимо обучить дифференцировке всех выше

указанных ориентиров, а также их применению в повседневной жизни. Процесс адаптивного физического воспитания должен начинаться с ознакомления с предметами, наполняющими окружающее пространство, коррекции зрительного восприятия, а также освоения навыков пространственной ориентировки в спортивном зале или фитнес-зале.

Для стимуляции двигательной активности умышленно создаются ситуации успеха, прямое или косвенное воздействие на коррекцию двигательных нарушений, активизацию работы сохранных анализаторов (зрительного, осязательного, слухового, обонятельного).

Опыт работы позволяет выделить следующие направления использования метода практических упражнений:

- выполнение упражнений по частям, изучая каждую фазу движения отдельно, а затем объединяя их в целое;
- выполнение движения в облегченных условиях, в т.ч. с применением специальных тренажеров;
- выполнение движения в усложненных условиях: использование дополнительных отягощений; сужение площади опоры при передвижении и т.д.);
- использование сопротивлений (с резиновыми амортизаторами и т.д.);
- использование ориентиров при передвижении (звуковые, осязательные, обонятельные и др.);
- использование имитационных упражнений;
- использование страховки, помощи и сопровождения, которые дают обучающемуся уверенность при выполнении движения;
- использование изученного движения в сочетании с другими действиями;
- изменение в процессе выполнения упражнений таких характеристик, как темп, ритм, скорость, ускорение, направление движения, амплитуда, траектория движения и т.д.;
- изменение исходных положений для выполнения упражнения (например, сгибание и разгибание рук в упоре лежа от гимнастической скамейки или от пола);
- использование мелкого спортивного инвентаря для манипуляции пальцами и развития мелкой моторики руки (мяч «ежик», массажное кольцо и мяч, ручной эспандер, для дифференцировки тактильных ощущений и т.д.);
- изменение внешних условий выполнения упражнений;
- варьирование состояния учащихся при выполнении физических упражнений: в условиях проверки (самоконтроль, взаимоконтроль, зачетный занятие и т.д.);
- использование разученных двигательных умений в повседневной жизни;

Выделяют следующие этапы освоения движения:

1. Создается общее представление о двигательном действии;

2. Осваивается первоначальное умение на основе сформированного представления (здесь имеет значение контроль, осуществляемый органами чувств, точность выполнения и соответствия имеющемуся эталону);

3. Совершенствуется двигательное умение путем его многократного исполнения.

Особенности регулирования психофизической нагрузки. Обучающиеся с нарушением зрения нуждаются в осторожном подходе к занятиям физическими упражнениями. При регулировании физической нагрузки целесообразно придерживаться следующих рекомендаций:

– использовать как стандартные (одинаковые по скорости, темпу и весу), так и переменные (изменяющиеся в ходе занятия) виды нагрузки;

– варьировать формы и условия выполнения двигательных действий;

– варьировать объем нагрузки в зависимости от состояния здоровья занимающихся, уровня их физической подготовленности;

– варьировать физическую нагрузку, чередуя ее с паузами для отдыха, заполняемыми упражнениями для зрительного тренинга, на релаксацию, на регуляцию дыхания, пальчиковую гимнастику и пр.;

– воздерживаться от длительной статической нагрузки с поднятием тяжести, упражнений высокой интенсивности, которые могут вызвать повышение внутриглазного давления, ухудшение работоспособности цилиарной мышцы, ишемию, особенно у занимающихся с глаукомой, миопией высокой степени и другими заболеваниями;

– учитывать сенситивные периоды развития физических качеств;

– наблюдать за самочувствием занимающихся; умеренное утомление не является противопоказанием, однако, в результате нерациональной организации труда (физического, умственного, зрительного) может наступить переутомление.

2. МЕТОДИКА ЗАНЯТИЙ АДАПТИВНЫМ ФИТНЕСОМ ДЛЯ ЛИЦ С ПОДА

2.1. Детский церебральный паралич (ДЦП)

Особенностью двигательных нарушений при ДЦП является то, что они существуют с рождения и представляют собой своеобразную аномалию моторного развития, которая без соответствующей коррекции оказывает неблагоприятное влияние на весь ход формирования нервно-психических функций.

У занимающихся с ДЦП в возрасте прогрессивно задержано и нарушено формирование всех двигательных функций: удержание головы, навыки сидения, стояния, ходьбы, манипулятивной деятельности. Также характерной особенностью является слабость ощущения своих движений, нарушения координации и равновесия, в связи с чем, у ребенка не формируются правильные представления о движении.

Классификация ДЦП по К.А. Семёновой:

1. Спастическая диплегия - самая распространённая форма ДЦП. Это тетрапарез, но ноги поражаются больше, чем руки. Прогностически благоприятная форма в плане преодоления речевых и психических нарушений и менее благоприятная в двигательном отношении, 20% передвигаются самостоятельно, 50% с помощью, но могут себя обслуживать и манипулировать руками.

2. Двойная гемиплегия - самая тяжёлая форма ДЦП с тотальным поражением больших полушарий. Это тяжёлый тетрапарез с тяжёлым поражением как верхних, так и нижних конечностей, они не сидят, не стоят, не ходят, функция рук не развита. Речевые нарушения грубые, в 90% умственная отсталость, в 60% судороги, невозможность обучения. Прогноз двигательного, речевого и психического развития неблагоприятный.

3. Гиперкинетическая форма - связана с поражением подкорковых отделов головного мозга. Двигательные нарушения проявляются в виде гиперкинезов (насильственных движений), которые возникают произвольно, усиливаясь от волнения и утомления. Произвольные движения размашисты, дискоординированны, нарушена речь, в 20-25% случаев поражён слух, в 10% возможны судороги.

4. Гемипаретическая форма - поражаются руки и ноги, с одной стороны. Связано это с поражением полушарий мозга (при правостороннем гемипарезе нарушается функция левого полушария, при левостороннем – правого). Прогноз двигательного развития благоприятный. Ходят сами, обучаемость зависит от психических и речевых нарушений.

5. Атонически - астеническая форма возникает при нарушении функций мозжечка. При этом отмечается низкий мышечный тонус, нарушение равновесия в покое и при ходьбе,

нарушена координация движений. Движения несоразмерны, неритмичны, нарушено самообслуживание. В 50% отмечаются речевые и психические нарушения различной степени тяжести.

Задачи физической реабилитации обучающихся с ДЦП:

1. Коррекция осанки. При ДЦП в результате действия позотонических рефлексов, патологических синергий и мышечного дисбаланса наиболее часто формируются нарушения осанки во фронтальной и сагиттальной плоскостях в виде круглой спины (кифоза) и кифосколиоза. Для нормализации осанки необходимо решать такие задачи, как формирование навыка правильной осанки, создание мышечного корсета (преимущественное укрепление мышц брюшного пресса и разгибателей спины в грудном отделе позвоночника) и коррекция имеющихся деформаций (кифоза и сколиоза).

2. Коррекция произвольных движений в суставах верхних и нижних конечностей. Для занимающихся с церебральной патологией работа на суставах верхних и нижних конечностей начинается с самых простых движений, с облегченных исходных положений в сочетании с другими методами. Необходимо добиваться постепенного увеличения амплитуды движений в суставах конечностей, отрабатывать каждое движение, возможное в суставах. Для этого используют: упражнения в сопротивлении в сочетании с расслаблением и маховыми движениями; различные предметы (гимнастическую палку, скакалку - для верхних конечностей; шведскую стенку, следовые дорожки, параллельные брусья - для нижних). Особенное внимание следует обратить на отработку ограниченных движений - разгибания и отведения в плечевом суставе, разгибания и супинации в локтевом суставе, разгибания пальцев и отведения большого пальца кисти, разгибания и отведения в тазобедренном суставе, разгибания в коленном суставе, разгибания в голеностопном суставе и опоры на полную стопу.

3. Коррекция мелкой моторики и манипулятивной функции рук. Основная функция верхних конечностей - манипуляция с предметами. Даже анатомическое строение мышц рук предопределяет тонкую, мелкую, дифференцированную работу. Манипулятивная функция рук важна для самообслуживания ребенка и овладения профессиональными навыками. При этом самым важным является оппозиционный хват большого пальца. Существуют следующие виды хватов кисти: шаровидный, межпальцевой, оппозиционный, крючковидный, цилиндрический. В занятиях АФК необходимо отрабатывать все виды хватов. Для тренировки кинестетического чувства важна адаптация руки ребенка к форме различных предметов при обучении захвату.

4. Профилактика контрактур. Аномальное распределение мышечного тонуса быстро приводит к развитию контрактур и деформаций, тормозит формирование произвольной моторики. Профилактику и коррекцию контрактур можно проводить с помощью как физических упражнений, так и вспомогательных средств. Из упражнений наиболее целесообразны занятия на расслабление, растягивание, потряхивание.

5. Нормализация дыхательной функции. Умение правильно дышать повышает физическую работоспособность, улучшает обмен веществ, восстанавливает речь. При ДЦП движения не соразмерны слабому поверхностному дыханию, нарушена речь. В связи с этим для занимающихся с церебральной патологией важно правильно выбрать исходное положение для выполнения упражнений, так как в зависимости от нахождения тела меняются условия и для вдоха- выдоха. На занятиях АФК используют как статические, так и динамические дыхательные упражнения в разных исходных положениях с разным темпом, ритмом, с акцентом на вдох или выдох, с использованием различных предметов. Дыхание связано также с речью и с осанкой (поэтому обучение правильности вдоха и выдоха сочетают с коррекцией осанки).

К занятиям можно сформулировать следующие требования:

- постепенно увеличивать нагрузку и усложнять упражнения;
- чередовать различные виды упражнений, применяя принцип рассеянной нагрузки;
- упражнения должны соответствовать возможностям занимающихся;
- должен быть индивидуальный подход;
- рационально дозировать нагрузку, не допускать переутомления;
- обеспечить профилактику травматизма и страховку.

Основное место в программах адаптивного фитнеса должно быть отведено общеразвивающим и корригирующим упражнениям.

При низкой толерантности к физической нагрузке можно применять широко распространенные упражнения: дыхательные упражнения; звуковая гимнастика, сочетание дыхания с движениями. Основные исходные положения и изолированные движения головы, рук, ног, туловища. Исходное положение: лежа, сидя, стоя. Движения головой в разных направлениях. Одновременные движения руками вперед, назад, в стороны, вверх, вниз. Сгибание и разгибание предплечий и кистей рук. Поочередное и одновременное сгибание пальцев в кулак и разгибание с изменением темпа движения. Противопоставление первого пальца остальным с контролем зрения, а также без него. Выделение пальцев рук. В исходных положениях лежа на спине, на животе, на боку поочередное поднятие и отведение прямых или согнутых ног, сгибание, разгибание, а также круговые движения

ими. Приседание на всей ступне, стоя у опоры. Наклоны туловища вперед, назад, в стороны. Акробатические группировки: сидя, лежа, на спине, в приседе. Простейшие сочетания изученных движений.

При церебральном параличе необходимо ввести специфические методы оценки, отслеживающие антропометрические, функциональные и физиометрические показатели. В связи с преимущественным при ДЦП поражением двигательной системы, необходимо оценить в динамике состояние мышц – силы, тонуса, амплитуды движений в суставах, состояние позвоночника, стоп, двигательные умения и навыки, действие патологических синергии и тонических рефлексов, оценить навыки самообслуживания, бытовые и профессиональные умения. Оценка состояния опорно-двигательного аппарата должна проводиться совместно с оценкой деятельности ребенка педагогом, психологом, логопедом.

2.2. Реабилитация лиц с поражением спинного мозга

Поражение спинного мозга характеризуется сложным комплексом структурно-функциональных изменений центральной и периферической нервной системы, а также нарушениями деятельности внутренних органов и систем. Поражение спинного мозга носит системный характер и включает в себя не только нарушение функции спинного мозга, внутренних органов и систем организма, но и психические изменения, возникающие вследствие разрушения сложившихся в течение жизни стереотипов и, как следствие, социальную дезадаптацию. Несмотря на различную этиологию заболеваний позвоночника, основные проявления поражения спинного мозга однотипны: полная или частичная утрата произвольных движений и чувствительности ниже уровня поражения, а также расстройства функций тазовых органов.

По характеру решаемых задач физические упражнения, применяемые при занятиях АФК у занимающихся с плегиями, можно условно разделить на три группы:

1) упражнения общетонизирующей направленности. Они включают активные движения для сохраненных групп мышц, обеспечивающие доступный уровень двигательной активности и тренировку сердечно-сосудистой и дыхательной систем;

2) упражнения профилактической направленности. Включают активные и пассивные движения, используемые для профилактики осложнений. Комплексы упражнений дыхательной гимнастики в остром периоде травматической болезни являются профилактикой застойных пневмоний. Позднее, в промежуточном периоде, упражнения с акцентированным дыханием используются для активизации дыхательной мускулатуры и

профилактики снижения дыхательного объема. Пассивные и пассивно-активные движения в суставах являются профилактикой контрактур; пассивные движения при полных плегиях используют для предотвращения пролежней; ранняя вертикализация пациента является профилактикой развития остеопороза и т.д.;

3) специальные упражнения, воздействующие на двигательный дефект. Двигательным дефектом при полных пегиях является отсутствие управляемости, при неполных — снижение силы мышц. В соответствии с этим все упражнения, направленные на восстановление управляемости и развитие силы паретичных мышц, рассматриваются как специальные. При выявлении вторичных дефектов, например, контрактур, упражнения для восстановления подвижности в суставах становятся специальными.

Специальные упражнения могут включать упражнения с отягощением (преодоление сопротивления методиста, использование эспандера, резинового бинта), приседания, упражнения на тренажерах (велотренажер, степер, тренажер с блочной системой), упражнения с биологической обратной связью для развития статических и динамических напряжений. При спастических нижних парапарезах ведущим двигательным дефектом может быть не снижение силы, а нарушение координации между активностью мышц-сгибателей и разгибателей. В этом случае специальными также будут упражнения на расслабление мышц и формирование координации между мышцами - функциональными антагонистами. Комплекс адаптивной гимнастики назначают в соответствии с диагнозом, возрастом и функциональными возможностями ребенка; по мере освоения упражнений комплекс расширяется за счет включения новых упражнений специальной направленности и увеличения числа их повторений. Занятия проводятся преимущественно индивидуально.

В соответствии с *преимущественной локализацией первичных изменений* контрактуры, развивающиеся при параличах и парезах, относят к тендогенным и миогенным, поскольку они являются следствием развития рубцового процесса вокруг сухожилий и в мышечной ткани.

В соответствии с положением, в котором находится конечность, различают сгибательные (ограничение разгибания), разгибательные (ограничение сгибания), приводящие и отводящие (ограничение отведения и приведения), ротационные (ограничение ротации) и комбинированные контрактуры. Контрактура количественно характеризуется углами в суставе, при этом с функциональной точки зрения контрактура может быть выгодной или невыгодной. Например, сгибательно-разгибательная контрактура в локтевом суставе в пределах «разгибание 5°, сгибание 60°» при объеме движений 55° функционально является невыгодной. Больше по объему ограничение (40°)

при «сгибании 100° и разгибании 60°» для больного более выгодно. Контрактуры могут вызывать функциональное укорочение (сгибательная контрактура в тазобедренном суставе) или удлинение (конская стопа) конечностей.

По этиологическому признаку при миелопатиях контрактуры носят нейрогенный характер (*нейрогенные контрактуры*), основной причиной их формирования являются патологическое перераспределение тонуса и длин мышц-антагонистов одного или нескольких суставов конечности.

При *вялых плегиях* формирование порочного положения в суставе с дальнейшим формированием контрактуры происходит в случае «выпадения» функции мышцы-агониста при сохранной функции антагонистической группы. Паретичная мышца при этом растягивается, а мышца с сохранной иннервацией сокращается и укорачивается, формируя порочное положение звена в суставе.

При нижних *спастических парализациях* преобладание в нижних конечностях тонуса мышц-сгибателей создает условия для формирования сгибательных контрактур в тазобедренных, коленных и голеностопных суставах, при преобладании тонуса разгибателей существует вероятность формирования разгибательных контрактур в голеностопных суставах (формирование «конской стопы»).

Контрактуры могут формироваться уже на второй-третьей неделях после поражения спинного мозга, одновременно с перераспределением мышечного тонуса и появлением спастичности.

Профилактикой контрактур является *лечение положением*, причем правильное положение конечностей должно обеспечиваться постоянно, как в положении лежа, так и сидя. При преобладании *разгибательного тонуса* в ногах в положении лежа используется кровать со щитом для упора стоп, обеспечивающая угол в голеностопных суставах около 90°, и валик под коленные суставы для обеспечения среднефизиологического положения. В положении сидя рекомендуется использовать упор ног о поверхность.

При *сгибательном тонусе* мышц ног используют продолжительное положение лежа на животе с дополнительным отягощением на ягодицах, фиксацией голени к постели эластичным бинтом и валиком под голеностопными суставами. В положении лежа на спине используют фиксаторы коленных и голеностопных суставов.

Для восстановления баланса мышечного тонуса показана многоканальная электростимуляция антигравитационных мышц (разгибателей). Профилактикой контрактур обоих типов является ранняя вертикализация и продолжительное поддержание вертикальной позы.

2.3 Врожденные аномалии развития и ампутации конечностей

Ампутация конечностей ведет, в первую очередь, к нарушению двигательного стереотипа, функции опоры и ходьбы, координации движений. Следствием ампутации конечностей являются уменьшение массы тела, сосудистого русла, рецепторных полей, тяжелые заболевания опорно-двигательного аппарата, гипокинезия и стресс. Снижение центральных регуляторных механизмов, дегенеративные изменения нервно-мышечного и костного компонентов опорно-двигательного аппарата, нарушение обменных процессов, ухудшение деятельности вегетативных функций, детренированность мышц отрицательно влияют на процессы кровообращения, дыхания, пищеварения и других жизненно важных функций, создают объективные биологические предпосылки отставания темпов физического и психического развития, снижения двигательных возможностей и общей работоспособности.

Выраженность жизненных функций организма зависит от уровня ампутации конечности, характера оперативных вмешательств, возраста, индивидуальных особенностей инвалида. Утрата конечности в детском возрасте (или врожденное недоразвитие) или во взрослом состоянии снижает двигательные возможности, что ведет к вторичным деформациям и атрофии мышц.

Методические аспекты организации двигательной активности занимающихся с ампутационными и врожденными дефектами конечностей определяются, во-первых, возрастом и особенностями дефекта, а во-вторых, целями и задачами этапа реабилитации. В целом применение физических упражнений направлено на решение следующих задач:

1. Уменьшение выраженности и предупреждение прогрессирования вторичных деформаций и атрофии со стороны опорно-двигательной системы.

2. Уменьшение отставания в психомоторном развитии по сравнению со здоровыми соответствующего возраста.

3. Формирование фонда двигательных умений и навыков в соответствии с возрастными нормами.

Основные группы упражнений:

1. Упражнения для увеличения подвижности в суставах усеченной и сохраненной конечности, профилактики формирования тугоподвижности в суставах и контрактур: движения усеченной конечностью в различных направлениях в положениях лежа, сидя и стоя; отведение и приведение, сгибание и разгибание культи при наличии дополнительного сопротивления со стороны тренера АФК или в виде мешочка с песком, подвешенного мяча, эластичного бинта, закрепленного на здоровой ноге, и др. в положении лежа, сидя и стоя;

скрестные движения культи в положении стоя (после ампутации одной нижней конечности), лежа на спине, сидя на стуле или гимнастической скамейке, лежа на боку; приведение культи с сопротивлением; круговые движения культи в тазобедренном суставе; сгибание и разгибание культи в коленном и тазобедренном суставах, упражнение «велосипед»; удары культи по подвешенному воздушному шару, надувному или кожаному мячу сидя или стоя.

2. Упражнения для развития силы мышц культи и мышц, окружающих локтевой и плечевой суставы. Для верхних конечностей характерен большой объем сочетанных движений, который очень важно сохранить после ампутации и добиться хорошего функционального состояния мышц. Для развития силы мышц используются сгибание и разгибание в локтевом суставе, пронация и супинация, сочетанные движения с сопротивлением и отягощением. Движения в плечевом суставе сочетаются с движениями в локтевом суставе.

3. Упражнения для развития силы мышц надплечий. Упражнения имеют большое значение при подготовке к пользованию протезами с тяговой системой управления и для сохранения правильной осанки. Учитывая типичные нарушения осанки, развивающиеся после ампутации, внимание фиксируется на опускании надплечья, удержании его в среднем положении.

3. МЕТОДИКА ЗАНЯТИЙ АДАПТИВНЫМ ФИТНЕСОМ ДЛЯ ЛИЦ С НАРУШЕНИЕМ СЛУХА

В соответствии с Международной номенклатурой нарушений, ограничений жизнедеятельности и социальной недостаточности патология слуха подразделяется на:

- глубокое двустороннее нарушение развития слуха и глубокая двусторонняя потеря слуха - тяжелое двустороннее нарушение слуха, нет восприятия речи;
- среднетяжелое нарушение слуха;
- легкое нарушение слуха, распознаются не все элементы обычной речи.

Термин «глухой» применяется только к инвалидам, чье слуховое нарушение является настолько тяжелым, что они не воспринимают звуки любой громкости. Из всех видов ограничений жизнедеятельности для этой категории инвалидов наиболее значимым является ограничение способности к общению.

Параметрами оценки ограничений способности к общению у лиц с нарушениями слуха могут быть:

- способность говорить (плавно произносить слова, понимать речь, произносить и производить вербальные сообщения, передавать смысл посредством речи);
- способность слушать (воспринимать устную речь, вербальные и иные сообщения);
- способность к символической коммуникации - невербальному общению: понимать знаки и символы, коды, читать карты, принимать и передавать информацию.

Физические упражнения должны быть направлены на коррекцию недостатков физического развития и моторики у обучающихся с нарушением слуха, укрепление здоровья, грамотное физическое развитие (силы, ловкости, выносливости и др.), повышение умственной и физической работоспособности, развитие и совершенствование основных двигательных качеств, обучение новым видам движений, свойственным различным видам трудовой и интеллектуальной деятельности.

Обучающиеся с глухотой, как правило, имеют нарушения со стороны сердечно-сосудистой и дыхательной систем (учащенный пульс, повышенное кровяное давление, неправильный ритм дыхания и др.), со стороны физического и психического развития (сутулость, плечевая асимметрия, плоскостопие, искривление позвоночника, диспластичность телосложения, ослабленность и дискоординация деятельности отдельных мышечных групп, утомляемость, неустойчивость эмоциональной сферы и т.д.), а также нарушения моторики.

Показатели физического развития (рост, вес тела, окружность грудной клетки, жизненной емкости легких) ниже возрастной нормы. Имеются недостатки в технике выполнения движений: шаркающая походка при ходьбе, полусогнутые ноги, очень маленькая амплитуда движения рук и незначительный наклон туловища при беге. Движения рук лишены пластичности, действия не точны. Отстает развитие такого важного качества, как скорость движения. Особенно скорость двигательной реакции и одиночного движения.

Глухим свойственно отставание в развитии двигательной памяти и умения сохранять статическое и динамическое равновесие. Недостатки в регуляции равновесия и деятельности вестибулярного анализатора приводят к развитию приспособительных реакций в статике и моторике, в частности возникновению таких дефектов, как широкая постановка ног при ходьбе и беге. Увеличение плоскостопия и изогнутости позвоночника. Решающим фактором в регуляции равновесия является развитие мышечно-суставного чувства и деятельности двигательного аппарата.

В дыхательной системе у нетренированных глухих обучающихся отмечается диспропорция в объеме и экскурсии грудной клетки, недостаточность жизненной емкости легких, неумение координировать ритм дыхания с ритмом устной речи.

Требуется особенно тщательно объяснять технику выполнения разучиваемых движений, которые могут быть трудны в понимании и могут быть поняты обучающимися только через (картинки) показ физических упражнений (движений), доступное адаптированное текстовое пояснение к показанным картинкам, что позволяют глухим усвоить разучиваемое физическое упражнение (движение) и повысить свой словарный запас.

Коррекционные задачи адаптивного фитнеса для лиц с нарушением слуха:

- развитие навыков пространственной ориентировки;
- развитие и использование сохранных анализаторов;
- развитие речи: голос, словарный запас.

Целенаправленное использование упражнений скоростно-силовой направленности создает благоприятные предпосылки как для повышения уровня развития физических качеств, так и для коррекции базовых координационных способностей. Методика скоростно-силовой направленности тренировочного процесса опирается на принцип сопряженного развития координационных и кондиционных физических способностей.

Целесообразность использования упражнений скоростно-силовой направленности подтверждается двумя теоретическими положениями: 1) к базовым видам

координационных способностей относятся те координационные проявления, которые необходимы при выполнении любых действий (ходьба, бег, прыжки, учебные и бытовые действия); 2) повышение уровня одной физической способности влечет позитивные изменения других («положительный перенос»).

Развитие гибкости: широкие стойки на ногах; ходьба с включением широкого шага, глубоких выпадов, в приседе, со взмахом ногами; наклоны вперед, назад, в сторону в стойках на ногах, в седах; выпады и полушпагаты на месте; «выкруты» с гимнастической палкой, скакалкой, эспандером; высокие взмахи поочередно и попеременно правой и левой ногой, стоя у гимнастической стенки и при передвижениях; комплексы упражнений, включающие в себя максимальное сгибание и прогибание туловища (в стойках и седах); индивидуальные комплексы по развитию гибкости.

Развитие координации: произвольное преодоление простых препятствий; передвижение с резко изменяющимся направлением и остановками в заданной позе; ходьба по гимнастической скамейке, низкому гимнастическому бревну с меняющимся темпом и длиной шага, поворотами и приседаниями; воспроизведение заданной игровой позы; упражнения на расслабление мышц рук, ног, туловища (в положениях стоя и лежа, сидя); преодоление полос препятствий, включающих в себя висы, упоры, простые прыжки; комплексы упражнений на координацию с асимметрическими и последовательными движениями руками и ногами; равновесие типа «ласточка» на широкой опоре с фиксацией равновесия; упражнения на переключение внимания и контроля с одних звеньев тела на другие; упражнения на расслабление отдельных мышечных групп; передвижение шагом, бегом, прыжками в разных направлениях по намеченным ориентирам и по сигналу.

Укрепление мышц корпуса (осанки): ходьба на носках, с предметами на голове, с заданной осанкой; комплексы корригирующих упражнений на контроль ощущений (в постановке головы, плеч, позвоночного столба), на контроль осанки в движении, положений тела и его звеньев стоя, сидя, лежа; комплексы упражнений для укрепления мышечного корсета. Развитие силовых способностей: динамические упражнения с переменной опоры на руки и ноги, на локальное развитие мышц туловища с использованием веса тела и дополнительных отягощений; комплексы упражнений с постепенным включением в работу основных мышечных групп и увеличивающимся отягощением.

4. МЕТОДИКА ЗАНЯТИЙ АДАПТИВНЫМ ФИТНЕСОМ ДЛЯ ЛИЦ С УМСТВЕННОЙ ОТСТАЛОСТЬЮ

Медико-социальные критерии инвалидности вследствие умственной отсталости базируются на комплексной оценке клинико-функционального, психологического, профессионального и социального статуса занимающегося.

Основными критериями для III группы инвалидности являются: снижение интеллекта в степени легкой умственной отсталости (легкая дебильность) с умеренно выраженными аффективно-волевыми нарушениями и психопатоподобным поведением. Указанные расстройства ограничивают способность контролировать свое поведение, способность к трудовой деятельности и к обучению 1 степени выраженности; снижение интеллекта в степени легкой умственной отсталости (умеренная дебильность) с основным типом олигофренического дефекта, что ограничивает способность к обучению 1 - 2 степени выраженности, к трудовой деятельности - 1 степени, общению - 1 степени.

Основными критериями II группы инвалидности являются: - снижение интеллекта в степени легкой и умеренной умственной отсталости (умеренная и выраженная дебильность, нерезко выраженная имбецильность), с выраженными аффективно-волевыми и психопатоподобными расстройствами, что ограничивает способность контролировать свое поведение, способность к трудовой деятельности, к общению, к передвижению 2 степени выраженности, к обучению - 2-3 степени; - снижение интеллекта в степени тяжелой умственной отсталости (резко выраженная имбецильность), что ограничивает способность к обучению 2 - 3 степени выраженности, к трудовой деятельности - 2 - 3: степени, к общению, к передвижению и: ориентации- 2 степени.

Степень умственной отсталости определяется интеллектуальным коэффициентом (IQ). В соответствии с МКБ-10 приняты следующие виды умственной отсталости: - психическая норма: IQ 70-100; - легкая умственная отсталость: IQ – 50-69; - умеренная умственная отсталость: IQ – 35-49; - тяжелая умственная отсталость: IQ – 20-34; - глубокая умственная отсталость: IQ 19 и ниже

Несмотря на то, что умственная отсталость – явление необратимое, это не значит, что она не поддается коррекции. Постепенность и доступность дидактического материала при занятиях физическими упражнениями создают предпосылки для овладения занимающимися разнообразными двигательными умениями, игровыми действиями, для развития физических качеств и способностей, необходимых в жизнедеятельности ребенка.

На физическое развитие, двигательные способности, обучаемость и приспособляемость к физической нагрузке оказывает влияние тяжесть интеллектуального дефекта, сопутствующие заболевания, вторичные нарушения, особенности психической и эмоционально-волевой сферы.

При легкой умственной отсталости замедленный темп развития локомоторных функций, движения непродуктивны, часто двигательное беспокойство и суетливость. Движения бедны, угловаты, недостаточно плавны. Особенно плохо сформированы тонкие и точные движения рук, предметная манипуляция, жестикуляция и мимика. Например, у детей с умеренной умственной отсталостью моторная недостаточность обнаруживается в 90 – 100% случаев. Страдает согласованность, точность и темп движений. Такие обучающиеся замедленны, неуклюжи, что препятствует формированию механизма бега, прыжков, метаний. Обучающиеся с трудом принимают и удерживают заданную позу, дифференцируют свои усилия, переключаются на другой вид физических упражнений. У одних занимающихся двигательное недоразвитие проявляется в вялости, неловкости, низкой силе и скорости двигательных действий, у других – повышенная подвижность сочетается с беспорядочностью, бесцельностью, наличием лишних движений.

Многообразие физических упражнений, варьирование методов, методических приемов, условий организации занятий направлены на максимальное возможное развитие занимающегося, его потенциальных возможностей. Такие естественные виды упражнений как ходьба, бег, прыжки, метания, упражнения с утяжелителями и др. обладают огромными возможностями для коррекции и развития координационных способностей, равновесия, ориентировки в пространстве, физической подготовленности, профилактики вторичных нарушений, коррекции сенсорных и психических нарушений.

Учитывая особенности психомоторного недоразвития, физической и психической ретардации, трудностей восприятия материала, при подборе средств инструктор должен придерживается следующих дидактических правил:

1. Иметь максимальный запас простых движений с их постепенным усложнением;
2. Уметь стимулировать словесную регуляцию и наглядно-образное мышление при выполнении физических упражнений;
3. Максимально активизировать познавательную деятельность; ориентироваться на сохранные функции, сенситивные периоды развития и потенциальные возможности ребенка;
4. При всем многообразии методов отдавать предпочтение игровому. В непринужденной, эмоционально окрашенной обстановке занимающиеся лучше осваивают

материал; упражнения, имеющие названия, приобретают игровую форму, стимулируют их запоминание, а при многократном повторении развивают ассоциативную память.

Характерной особенностью движений лица с отставанием интеллектуального развития является избыточное мышечное напряжение, как во время выполнения физических упражнений, так и остаточный повышенный тонус после его окончания, особенно после метания, лазания по гимнастической стенке, упражнений, выполняемых на высоте, неустойчивой опоре после и во время вновь изучаемых сложных движений.

Отдельное внимание должно быть уделено упражнениям для профилактики и коррекции плоскостопия в следующих исходных положениях: лежа, сидя, стоя, в ходьбе, что дает возможность регулировать нагрузку на мышцы голени и стопы. При выборе исходного положения следует исключить отрицательное влияние нагрузки веса тела на свод стопы в положении стоя. Сначала выполняются упражнения лежа и сидя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В настоящее время происходят масштабные изменения во всех сферах человеческой жизни. Важную роль в этих преобразованиях играет стремительное развитие научно-технического прогресса, глобальная информатизация.

С учётом разрабатываемого видео-сопровождения занятий по дисциплине «Адаптивный фитнес» будет проведена корректировка содержания курса: от традиционных средств к использованию информационных и коммуникационных технологий, позволяющих значительно эффективнее осуществлять сбор, обработку и передачу информации, качественно изменить содержание, методы и организационные формы обучения, подготовки обучающихся с инвалидностью и лиц с ОВЗ разных нозологических групп, а в перспективе и физкультурно-оздоровительной работы с населением.

Специальные условия, создаваемые для обучающихся с инвалидностью, определяют этапность подготовки по разработке плана и подбора методик занятий. Занятия проводятся с музыкальным сопровождением длительностью до 90 минут и предусматривают выделение трех этапов: *ознакомительный этап* – нозология может существенно влиять на характер проявления двигательных навыков, и требуют освоения новых механизмов движений. Это обуславливает необходимость выделения этапа начального ознакомления занимающихся с особенностями выполнения базовых упражнений. Содержание основной части занятия должно быть посвящено разучиванию основных упражнений с различными движениями и повышению уровня физической подготовленности с помощью упражнений общего воздействия (ходьба, танцевальные движения, бег, подскоки – с учётом нозологии) для всех групп мышц в партере (в положении лежа и сидя) малой и средней интенсивности и упражнений, направленных на развитие гибкости; *подготовительный этап* – постепенное увеличение объема нагрузки и повышением ее интенсивности. На этом этапе вводится индивидуальный подбор упражнений для каждого обучающегося и локальные упражнения в соответствии с типом их телосложения.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Бегидова, Т.П. Организация и развитие адаптивной физической культуры и спорта: / Т.П. Бегидова, Л.Н. Степанищева, И.В. Бондаренко. – Методические рекомендации. – Воронеж. – 2009. - 159 с.

Евсеев, С.П. Адаптивная физическая культура в практике работы с инвалидами другими маломобильными группами населения: учебное пособие / под общ. ред. проф. Евсеев С.П. – М., Советский спорт, 2014. - 298 с.

Ряпина, В.О. Методика адаптивной физической культуры при врожденных аномалиях развития и после ампутации конечностей. - Волгоград: ФГОУВПО «ВГАФК», 2010 - 67 с.

Фирилева, Ж.Е. Адаптивный фитнес в нейромоторной реабилитации человека: монография / Ж.Е. Фирилева. – М.: Издательский дом Академии Естествознания, 2015. – 250 с.

Фирилева, Ж.Е. Концепция адаптивного фитнеса в системе оздоровления человека / Ж.Е. Фирилева // Теория и практика физической культуры. – №8. – 2016. – С. 30-31