

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева»
(КГПУ им. В.П. Астафьева)
Институт социально-гуманитарных технологий
Кафедра коррекционной педагогики

ЯКОВЛЕВА ОЛЬГА СЕРГЕЕВНА
ОСОБЕННОСТИ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ПОДХОДА К
ФИЗИЧЕСКОМУ ВОСПИТАНИЮ УЧАЩИХСЯ С УМСТВЕННОЙ
ОТСТАЛОСТЬЮ В УСЛОВИЯХ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

направление подготовки 44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование
направленность (профиль) образовательной программы Олигофренопедагогика

ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ

И.о. зав. кафедрой коррекционной педагогики кандидат педагогических наук, доцент

 О.Л. Беляева

Дата, подпись

Руководитель: кандидат педагогических наук, доцент

Жуковин И.Ю.

Дата защиты « 22 » июня 2017г.

Обучающийся Яковлева О.С.

« 14 » июня 2017г.

Оценка



(прописью)

Красноярск

2017

СОДЕРЖАНИЕ

СТР.

Введение.....	3
Глава 1. Состояние проблемы использования дифференцированного подхода в условиях инклюзивного физического воспитания умственно отсталых школьников.....	7
1.1. Анализ состояния инклюзивного физического воспитания детей с ОВЗ в условиях общеобразовательных учреждений.....	7
1.2. Двигательная сфера умственно отсталого ребенка как объект педагогического воздействия	27
1.3. Дифференцированный подход в организации занятий по физическому воспитанию детей с умственной отсталостью.....	34
Выводы по 1 главе	41
Глава 2. Особенности дифференцированного подхода к старшеклассникам с умственной отсталостью в зависимости от распределения их по типологическим группам.....	45
Методы исследования.....	
2.1. Организация и методы исследования.....	45
2.2. Результаты и анализ констатирующего эксперимента	49
2.3. Методические рекомендации по организации и реализации задач физического воспитания умственно – отсталых старшеклассников в условиях инклюзивного образования.....	66
Выводы по 2 главе	77
Заключение.....	80
Библиографический указатель.....	84
Приложения.....	94

Введение

Актуальность исследования. Известно, что физическое воспитание умственно отсталых детей занимает важное место в общей структуре коррекционно-развивающего обучения. Большое разнообразие физических упражнений, способы и приемы их выполнения, возможность дозирования нагрузки оказывают широкое воздействие на организм человека: от лечебно-оздоравливающего, коррекционного, до достижения высших умений и способностей в спортивной и профессионально-трудовой деятельности. Данная универсальность физической культуры требует более детального изучения и разработки практических рекомендаций для каждого отдельного случая.

В олигофренопедагогике в современных условиях реализации инклюзивного образования существует потребность в пересмотре подходов к процессу физического воспитания, которые дадут понимание учителям физической культуры как наиболее эффективно решать задачи коррекции и физического развития учащихся с умственной отсталостью.

Очевидно, что организация инклюзивного образования очень сложный процесс, встречающий на своем пути множество трудностей. В частности, большое количество трудностей сопряжено с определением оптимальных физических нагрузок для умственно отсталых школьников.

Педагоги и инструктора по физическому воспитанию, несмотря на достаточный педагогический опыт, не могут, в полной мере адаптироваться к детям с ограниченными возможностями здоровья (Правдов Д.М., Корнев А.В., 2013; Трушталева Л.Е., 2013). Вопрос об организации процесса развития и обучения «особых» детей в массовой школе до сих пор остаётся открытым. Связано это не только со спецификой методик, но и с неподготовленностью кадров, формирующих инклюзивную образовательную среду (Серукова Т.А., 2014; Т.В. Емельянова, Ю.М. Александров, 2013)

В целях оптимального физического развития и развития двигательных способностей учащихся с умственной отсталостью в условиях инклюзивного

образования необходимо повести анализ и систематизацию исследований о применении индивидуально дозированных физических нагрузок (Б.В. Сермеев,1974; А.С. Самыличев,1978/1984; А.А. Дмитриев,1985/1986) и продемонстрировать учителям массовой школы приемлемые подходы в реализации дифференцированного подхода.

В связи с идеей оптимального развития физических качеств и двигательных способностей умственно отсталых детей объектом исследования мы избрали процесс физического воспитания учащихся 8 и 9 классов с умственной отсталостью в условиях инклюзивного образования. Анализ научной литературы по проблемам реализации задач физического воспитания учащихся старших классов с умственной отсталостью в условиях инклюзивного образования позволили нам определить проблему, объект, предмет, цель и задачи исследования:

Проблема исследования. Определить особенности реализации дифференцированного подхода к физическому воспитанию старшеклассников с умственной отсталостью в условиях инклюзивного образования.

Объект исследования: физическое воспитание учащихся старших классов с нарушением интеллекта в условиях инклюзивного образования.

Предмет исследования: особенности дифференцированного подхода к физическому воспитанию умственно отсталых старшеклассников в условиях инклюзивного образования; определение оптимальных физических нагрузок при выполнении упражнений различного характера в зависимости от типологической группы учащихся.

Гипотеза исследования. Мы предполагаем, что при реализации дифференцированного подхода к физическому воспитанию умственно отсталых старшеклассников в условиях инклюзивного образования наряду с учетом медицинской группы здоровья, качественных характеристик движений в основных локомоциях (ходьба, бег, прыжки, кувырки и вид физической работоспособности), осуществлением медико-педагогического контроля

(антропометрические показатели), ключевым является определение оптимальных физических нагрузок при выполнении упражнений различного характера в зависимости от типологической группы учащихся.

Цель исследования: выявить особенности реализации дифференцированного подхода к физическому воспитанию старшеклассников с умственной отсталостью; определить оптимальные физические нагрузки при выполнении упражнений различного характера в зависимости от типологической группы учащихся.

Задачи исследования:

1. Анализ научной литературы по проблеме исследования.
2. Выявить особенности реализации дифференцированного подхода и распределения старшеклассников с умственной отсталостью по типологическим группам.
3. Определить оптимально допустимые физические нагрузки при выполнении упражнений различной направленности в зависимости от вида типологической группы старшеклассников с умственной отсталостью.
4. Разработать методические рекомендации по организации и реализации дифференцированного подхода к физическому воспитанию умственно – отсталых старшеклассников в условиях инклюзивного образования.

Методологическая основа нашего исследования: работы Г.Я. Трошина, Л.С. Выготского – о единстве законов развития нормального и умственно отсталого ребенка; Г.В. Фольборта, М.И. Виноградова, И.А. Аршавского, Н.В. Зимкина, В.С. Фарфеля – о физиологических механизмах утомления и восстановления; Б.В. Сермеева, А.С. Самыличева, И.Ю. Жуковина – о методах индивидуального дозирования физических нагрузок; А.А. Дмитриева – об организации коррекционно-оздоровительной работы с умственно отсталыми детьми; Н.В. Астафьева – об организации дополнительного физкультурного образования детей с проблемами в развитии и др.

Методы исследования: для решения поставленных задач использовались следующие группы исследовательских методов: анализ и обобщение научной литературы по проблеме исследования; методы определения параметров физического развития учащихся старших классов с умственной отсталостью на основе медицинской документации; методы определения качества двигательной подготовленности и физической работоспособности учащихся.

Теоретическая значимость исследования: расширение представлений об особенностях решения задач физического воспитания учащихся старших классов с нарушением интеллекта в современных условиях инклюзивного образования.

Практическая значимость исследования: заключается в выявлении особенностей дифференцированного подхода к физическому воспитанию старшеклассников с умственной отсталостью в условиях инклюзивного образования и определении оптимальных физических нагрузок при выполнении упражнений различного характера в зависимости от вида типологической группы учащихся.

Исследования проводились в течение 2016 – 2017 года в три этапа.

На первом этапе (май – сентябрь 2016г.) Был проведен анализ научно-методической литературы по проблеме исследования, уточнены цели, задачи и методы исследования.

На втором этапе (октябрь - ноябрь 2016 г.) был организован и проведен констатирующий эксперимент. Мы определили характерные виды типологических групп учащихся старших классов с умственной отсталостью при решении задач физического воспитания и выявили для каждой группы тип динамики работоспособности, что позволило определить дозировку физических упражнений.

На третьем этапе (декабрь 2016 – март 2017 г.) мы обработали полученные показатели. Это нам позволило научно обосновать и составленные нами методические рекомендации для учителей общеобразовательных школ, работающих в условиях инклюзивного образования.

ГЛАВА I. СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ПОДХОДА В УСЛОВИЯХ ИНКЛЮЗИВНОГО ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ УМСТВЕННО ОТСТАЛЫХ ШКОЛЬНИКОВ

1.1. Анализ состояния инклюзивного физического воспитания детей с ОВЗ в условиях общеобразовательных учреждений

Инклюзивное образование – это не просто «перемещение» учащихся из специализированных школ в школы по месту жительства или из специальных классов – в классы общеобразовательные, а необходимость организации процесса обучения и воспитания таким образом, чтобы учитывались индивидуальные потребности и возможности каждого ребенка [46].

Как стратегическое направление развития системы образования инклюзивное образование требует перестройки образования на всех уровнях [90]. Ориентиры построения системы образования в направлении инклюзии детей с ОВЗ задаются основными принципами инклюзивного образования, предусматривающими реализацию равных прав на образование и социализацию при неравных возможностях.

Очевидно, что организация инклюзивного образования очень сложный процесс, встречающий на своем пути множество трудностей. В частности, большое количество трудностей сопряжено с организацией физического воспитания школьников в условиях инклюзивного образования.

Вопросы физического воспитания детей с ограниченными возможностями здоровья сложные и требуют консолидации усилий специалистов различных областей и уровней [70; 89].

Первый вопрос связанный с реализацией инклюзивного образования, который стоит рассмотреть – это готовность самих педагогов в условиях интеграции.

Для уточнения проблемы внедрения инклюзивного физического воспитания в дошкольных учреждениях и определения уровня готовности к его внедрению исследователями Правдовым Д.М., Корневым А.В. (2013) было проведено

анкетирование педагогов дошкольных учреждений и инструкторов по физическому воспитанию ДОУ Ивановской и Владимирской областей (28 чел.). Отмечено, что, несмотря на их достаточный педагогический опыт (стаж более 5-ти лет), они не могут, в полной мере адаптироваться к детям с ограниченными возможностями здоровья. К числу проблем внедрения системы инклюзивного физического воспитания большинство педагогов (93%) единодушны во мнении, что дошкольные учреждения по своей инфраструктуре, программно-методическому обеспечению не готовы в полной мере к реализации системы инклюзивного образования, в том числе и инклюзивного физического воспитания.

Исследования Т.В. Емельяновой, Ю.М. Александрова свидетельствуют, что вопрос об организации процесса развития и обучения «особых» детей в массовой школе до сих пор остаётся открытым. Связано это не только со спецификой методик, но и с неподготовленностью кадров, формирующих инклюзивную образовательную среду, оказывающих коррекционную и психологическую поддержку учащимся с особыми образовательными потребностями [37].

Специалисту по физической культуре и спорту (учителю физической культуры) в реализации инклюзивного подхода в образовании отведена одна из ведущих ролей, поскольку занятия физической культурой играют приоритетную роль в социальной адаптации инвалидов, стимулируя их к установлению контактов с окружающим миром.

Одновременно деятельность специалиста по физической культуре и спорту затруднена проблемой средовых «барьеров» (выбор учебного материала, соответствующего интересам и возможностям всех учащихся класса; повышенное психологическое напряжение педагога; сложности общения школьников с особыми образовательными потребностями как со здоровыми сверстниками, так и с педагогом и др.).

Как видим, инклюзивное образование предъявляет особые требования к профессиональной и личностной подготовке педагогов, которые должны ясно понимать сущность инклюзивного подхода, знать возрастные и психологические особенности воспитанников с различными патологиями развития, реализовать конструктивное педагогическое взаимодействие между всеми субъектами образовательной среды. Одним словом, педагог должен быть готов к осуществлению профессиональной деятельности в условиях инновационного образовательного процесса.

Исследования Трушталевской Л.Е. [92] свидетельствуют, что педагоги, работающие в школах интегрированного обучения (одновременно в коррекционных классах и классах «норма»), являются проблемной группой с завышенной или заниженной профессиональной самооценкой, имеют нравственно-эмоциональное неприятие детей с проблемами, внешнюю мотивацию к деятельности, что приводит эту группу педагогов к профессиональному эмоциональному выгоранию. Так, профессиональная самооценка педагогов, работающих в школах интегрированного обучения, в 76% отличается неадекватностью. У 60% педагогов отмечается заниженная профессиональная самооценка, а у 40% – завышенная. 78% педагогов школ интегрированного обучения с неадекватной самооценкой имеют симптомы профессионального эмоционального выгорания. В сравнении с педагогами школ интегрированного обучения, у 82% педагогов специализированных коррекционных школ наблюдается адекватная профессиональная самооценка, и лишь у 8% педагогов – завышенная самооценка.

Педагоги, работающие только с одной категорией учащихся (либо в гимназии, либо в специализированных коррекционных школах) имеют в большинстве адекватную профессиональную самооценку, эмоционально принимают ту категорию учащихся, с которой работают, имеют в большинстве внутреннюю мотивацию к деятельности, что снижает риск эмоционального профессионального выгорания.

Для того чтобы наметить пути формирования готовности педагога к работе в условиях инклюзивного образования, необходимо выявить качественные состояния этой готовности, то есть уровни.

Т.В. Емельянова, Ю.М. Александров выделяют такие уровни сформированности готовности специалиста по физической культуре и спорту к работе в условиях инклюзивного образования, как:

Интуитивный уровень (критический): решение педагогических задач осуществляется на интуитивном уровне, педагог владеет некоторой совокупностью профессиональных знаний и умений. В целом такой педагог характеризуется низким знанием понятийного аппарата и специфики инклюзивного подхода в образовании, его содержательных аспектов. Специалист такого уровня с трудом проектирует, реализует задачи учебного процесса в практической деятельности, имеет слабое представление о принципах, методах и формах её организации. Такой учитель демонстрирует отсутствие ценностных ориентации или их недостаточное развитие, особенно в вопросах самосовершенствования. Он испытывают затруднения в установлении контактов с «особыми» детьми. Превалируют, как правило, мотивы избегания неприятностей и др.

Допустимый (репродуктивный) уровень: профессиональные задачи инклюзивного образования решаются успешно, но в пределах инструкций, правил, нормативов. В сложных педагогических ситуациях педагог ориентируются с трудом. Отсутствуют систематические представления о содержании, принципах и методах деятельности в условиях инклюзивного образования. На данном уровне педагог осознает значимость деятельности, необходимости самосовершенствования, но не работает над этим систематически. Ощущается нехватка общей и специальной эрудиции. Владеет элементами профессиональных знаний (методических и технологических).

Отмечается недостаточная рефлексия собственных действий, педагог недостаточно требователен к себе.

Достаточный (продуктивный) уровень: педагог отличается достаточной осведомленностью о содержании инклюзивного образования. Осознает ценности своей профессиональной деятельности, её важность как для «особых» детей, так и для социума в целом. Демонстрирует достаточный уровень осведомленности в теоретических, методологических и методических вопросах. В своем профессиональном совершенствовании педагог занимает активную позицию, получает удовлетворение от саморазвития, имеет установку на овладение новыми знаниями, умениями, навыками, испытывает чувство моральной ответственности. Проявляет устойчивую ориентацию на ценности своей профессиональной деятельности, демонстрирует глубину и осознанность профессиональных знаний, устойчивость и осознанность профессиональных умений. Как правило, с удовольствием общается с детьми с особыми образовательными потребностями, проявляет инициативу в общении.

Другой существенный вопрос заключается в определении необходимых условий для организации инклюзивного физического воспитания школьников с ОВЗ, в том числе и с умственной отсталостью.

В системе инклюзивного физического воспитания проблема совместного обучения двигательным действиям, развития физических способностей и воспитания личностных свойств детей, с ограниченными возможностями здоровья и их здоровых сверстников изучена пока недостаточно; отсутствуют теоретически обоснованные, концептуальные и технологические подходы к решению данной проблемы. По мнению А. В. Аксенова, все это порождает ряд противоречий: между потребностью включения детей с разными возможностями здоровья в разнообразные формы физкультурных занятий в общеобразовательной школе и отсутствием интеграционных программ; между

практической необходимостью организации в школах инклюзивного физического воспитания детей разного возраста и нозологических групп.

Физическое воспитание является самой важной частью общей системы воспитания, обучения и лечения детей с отклонениями в развитии. Поэтому одной из важных первоначальных задач физического и общего воспитания ребёнка является укрепление его здоровья.

Для детей с отклонениями в развитии и укрепление состояния здоровья, развитие и нормализация движений составляет единый и неразрывный процесс с коррекционным обучением.

Физическое воспитание является составной частью интеллектуального, нравственного и эстетического воспитания и развития ребёнка. Развитие всех видов моторики и зрительно-двигательной координации служит основой для становления всех видов детской деятельности, является предпосылкой для становления устной и письменной речи, а также способствует повышению познавательной активности детей [57].

Физическая культура была включена в базисный учебный план вспомогательных школ в России впервые в 1927г., но при этом рекомендовалось пользоваться программами и методическими записками единой трудовой школы, рассчитанными на массовую школу первой ступени (Граборов А.Н., Кузьмина Н.Ф., Новак Ф.М. Олигофренопедагогика: Воспитание и обучение умственно отсталых детей. М., 1941.231 с.; Граборов А.Н.Олигофренопедагогика: дис. в форме учебного пособия ... д-ра пед.наук. М.,1945. 245с.).

Л.Е. Шакуровой (2006, 2009) анализируется программа по физическому воспитанию в специальных (коррекционных) Учреждениях и находится противоречие между необходимостью внедрения в практику эффективных средств физической культуры, имеющих оздоровительно-коррекционное направление, и недостаточностью разработанности методов применения данных средств в физическом воспитании [984 99]. Если в коррекционных школах для

детей с ОВЗ отмечаются пробелы в реализации методов и средств физического воспитания, то в условиях инклюзивного образования, явления достаточно молодого для нашей страны их гораздо больше.

Так, Правдов Д.М., Корнев А.В. (2013) утверждают, что в системе дошкольного образования, в отличие от специальных учреждений, отсутствуют специальные разработки, посвященные организации физического воспитания детей, посещающих детские сады общеразвивающего вида. В связи с этим необходим научный поиск и разработка средств, форм и методов организации и проведения занятий по физическому воспитанию с детьми, имеющими различные отклонения в состоянии здоровья, разный уровень психо-функционального развития, сформированности двигательных навыков и умений.

Чекалов В.А. отмечает, что в работе с детьми, имеющими различные физические и психические отклонения физическая культура, должна способствовать не только укреплению здоровья детей, повышению их работоспособности, но и развитию физических качеств и обучению жизненно важным двигательным умениям и навыкам [95]. В связи с этим перед тренерами и учителями физической культуры должна ставиться очень важная задача – научить таких детей произвольно и в высокой степени координировано и ловко управлять своими движениями и двигательными действиями.

В решении этой задачи, наряду с теорией и методикой физической культуры немаловажную роль играет психология физического воспитания с таким ее важным разделом - как психомоторное развитие [96].

Ориентация на единство моторной сферы и психики определяет и работу с мотивационной сферой учащихся. Корнева М.А. указывает, что формирование мотивов самостоятельной деятельности у детей с лёгкой умственной отсталостью должно протекать неотрывно от самого процесса осуществления ими двигательной активности, которая будет выступать одновременно и как условие обеспечения взаимосвязи психического и физического развития и как показатель изменения качества изменения психических функций у учащихся с нарушением

интеллекта. На занятиях необходимо обеспечивать индивидуальный подход в обучении каждому занимающемуся, учитывать индивидуальные проявления основного дефекта, что соответственно, вызывает усложнение деятельности педагога [55].

Многократное повторение в подвижной игре каких-либо движений или даже целых действий, совершаемых подчас произвольно, влияет на возникновение определенных нервных и психических процессов, т.к. известно, что и после окончания действия раздражителя активное состояние нервной клетки или нервного центра обычно продолжается еще некоторое время. Длительность следовых процессов различна и колеблется от нескольких секунд или минут в спинном мозге, до нескольких дней в центрах головного мозга и до нескольких десятков лет в коре больших полушарий, которые осуществляют высшие интегративные функции и играют ведущую роль в осуществлении произвольных движений. При многократном разучивании и повторении в подвижной игре определенного рода движений, которые порой даже и не осознаются ребенком как учебные – в конечном итоге, приводит к их закреплению и к дальнейшему осознанию с переходом на произвольный уровень [96].

Большие возможности для интеграции и реабилитации детей заложены в занятиях адаптивной физкультурой, что закреплено в ФГОС образования обучающихся с умственной отсталостью. Адаптивная физкультура предоставляет неограниченные возможности для самореализации обучающихся с ОВЗ.

Каковы возможности адаптивной физкультуры?

Во-первых, адаптивная физкультура формирует осознанное отношение к своим психофизическим возможностям, способность к преодолению физических, психологических барьеров.

Во-вторых, адаптивная физкультура формирует компенсаторные функции разных систем и органов вместо отсутствующих или нарушенных.

В МБОУ «Специальной (коррекционной) общеобразовательной школе для обучающихся с ОВЗ» г.Лысьвы обучаются школьники с интеллектуальными нарушениями. Причём 18,5% всех обучающихся – это дети с умеренной и тяжёлой умственной отсталостью.

В школе создана система внеурочной деятельности, в основе которой адаптивная физкультура и спорт. Значимыми формами внеурочной деятельности являются «Летние паралимпийские игры», «Зимние паралимпийские игры», «Старты надежд».

В рамках «Летних паралимпийских игр» включаются состязания по бегу, прыжкам, велоспорту, гимнастике. На «Зимних паралимпийских играх» используются следующие виды: ходьба на лыжах, спуск на санках, метание снежков, гонки на снегокатах и ледянках, хоккей на снегу. «Старты надежд» организуются в форме командных состязаний с применением следующих упражнений: полоса препятствий, лазание по гимнастической стенке, «кегельбан», преодоление тоннеля, прыжки на скакалке.

Работа с детьми предполагает работу с их родителями.

Реализован проект «Мы вместе», направленный на повышение педагогической компетентности родителей в вопросах развития и воспитания детей, гармонизации детско-родительских отношений.

В рамках проекта реализована система совместных мероприятий на основе адаптивной физкультуры и спорта. Проведены консультации, мастер - классы, подготовлены памятки для родителей по использованию адаптивной физкультуры в домашних условиях.

Петрокович Н.А. в своей статье задается вопросом: «Можно ли обучить двигательным действиям, развить физические способности и воспитать личностные качества детей с ОВЗ разных нозологических групп, с разными функциональными нарушениями и их здоровых сверстников на совместных уроках физкультуры в инклюзивной школе без ущерба для каждого»? [72].

Он отмечает, что многие специалисты по физической культуре, работающие в образовательных учреждениях, сомневаются в такой возможности, учитывая, что различия детей особенно ярко проявляются именно в двигательной сфере во время целенаправленных двигательных действий. Так, в инклюзивном образовании физическое воспитание и физическая культура могут стать значительно большей проблемой по сравнению с другими школьными предметами. Потребуется значительные изменения программы, организации и содержания урока в соответствии с интересами и возможностями всех детей, обучающихся в одном классе. Однако задачи физического воспитания детей с ОВЗ не могут и не должны свестись только к рекреации, а здоровых детей – к развитию толерантности.

Например, программа «объединенного спорта» Специальной Олимпиады (Special Olympics) предусматривает для тренировок и соревнований привлечение в спортивные команды здоровых спортсменов в равном количестве со спортсменами, имеющими особенности умственного развития. Спорт инвалидов (как и коррекционные школы) специализируется по нозологиям и не обременен проблемами инклюзии. А в «массовом» спорте наблюдаются странные тенденции дезинтеграции и дискриминации внутри самого инвалидного сообщества. Например, на финальные соревнования по пауэрлифтингу Московской спартакиады «Мир равных возможностей» 2013 года не допускались спортсмены, достигшие высокого спортивного мастерства – члены сборных команд, кандидаты в мастера и мастера спорта не только по данному виду. В этих условиях спортсмены, начинающие и среднего уровня, могли занять призовые места, но они лишались главного в спорте – настоящего соперничества, нацеленности на высокий результат и необходимости интенсивной работы над собой. Тут уж не до включения в здоровое сообщество!

В такой ситуации очень полезным может оказаться успешный практический (в основном стихийный) опыт обычных спортивных секций по включению спортсменов с поражением опорно-двигательного аппарата, зрения, слуха. Спорт как часть системы дополнительного образования не является

обязательным и не имеет таких жестких ограничений, как уроки физического воспитания и физической культуры в общеобразовательном учреждении. Поэтому у него больше возможностей для включения детей и взрослых, имеющих инвалидность, в активные тренировочные занятия в обычной спортивной секции, для наблюдений за ними и разработок соответствующих методик.

Исходя из этого опыта, к факторам, потенциально влияющим на развитие инклюзивных процессов в соревновательном спорте, можно отнести следующее:

1. Желание и осознанный выбор самого человека с инвалидностью.
2. Желание и готовность тренера (часто обусловленные его человечностью и профессионализмом) принять в обычную секцию людей с инвалидностью.
3. Информированность родителей о возможностях спорта не только в комплексной реабилитации, но и в развитии жизненной активности их детей.
4. Наличие специалистов, прошедших соответствующую подготовку или переподготовку для индивидуальной, индивидуально-групповой или групповой работы с этой категорией в условиях обычной спортивной секции.
5. Доступность и оснащенность приспособленным оборудованием.

Для успешного внедрения инклюзивного воспитания Петрокович Н. А. рекомендует следующее.

Начиная с детского сада, желательно вводить в физкультурные занятия соревновательные элементы и вовлекать в них детей, имеющих те или иные нарушения, например двигательных функций при ДЦП.

В инклюзивной школе на начальном этапе лучше включать детей с одним типом функционального нарушения (например, опорно-двигательного аппарата) в обычные спортивные секции по индивидуальным, а не игровым видам спорта, но только по их желанию. Уроки физкультуры желательно строить на основе

сотрудничества с индивидуальным подходом и учетом всех особенностей занимающихся. Например, при включении в подвижные и спортивные игры подбирать ролевые функции исходя из функционального состояния каждого участника (нападающий, защитник, вратарь, судья и др.), а при проведении эстафет соответственно распределять различные задания. Можно использовать упражнения с форой – с разными дозировками, исходными и конечными положениями.

Желательно, чтобы тренеры в спортивных секциях и учителя физической культуры прошли дополнительную подготовку для индивидуальной, индивидуально-групповой или групповой работы с этой категорией учащихся. Лучше, если такие уроки будут проводиться вместе со специалистом по адаптивной физкультуре. Необходимо, чтобы спортивные залы, площадки и оборудование соответствовало условиям доступности.

Пилепенко О.Н. [73] отмечает, что организация инклюзивного образования очень сложный процесс, встречающий на своем пути множество трудностей. В частности, большое количество трудностей сопряжено с организацией физического воспитания школьников в условиях инклюзивного образования. Во-первых, отметим, что на сегодняшний день нет официальной трактовки понятия «инклюзивное физическое воспитание». Среди научных работ, посвященных проблемам инклюзивного физического воспитания, следует выделить исследование, проведенное А.В. Аксеновым [3]. Хотя автор в своем диссертационном исследовании [3] пользуется термином инклюзивное физическое воспитание, однако не дает определения сущности такого терминологического понятия. На наш взгляд, «инклюзивное физическое воспитание» следует трактовать как индивидуализированную систему физического воспитания детей с ОВЗ в условиях интегрированного обучения в образовательной организации. Во-вторых, перечислим основные трудности, связанные с организацией инклюзивного физического воспитания.

К ним можно отнести необходимость разработки программно-нормативных документов, регламентирующих инклюзивное физическое воспитание, проблему барьерной среды для детей с поражениями опорно-двигательного аппарата (ПОДА), специфику выбора учебного материала, соответствующего возможностям всех детей, что предполагает индивидуализацию образовательного процесса и обуславливает необходимость соответствующей профессиональной подготовленности учителя физической культуры.

Ряд авторов считает, что барьерная среда в случае инклюзивного физического воспитания столь значительна, что единственно возможной формой организации физического воспитания школьников с ОВЗ в рамках инклюзивного образования является физическая рекреация, которая подразумевает двигательную активность, участие в которой носит необязательный характер и зависит от желания занимающихся. Очевидно, что инклюзивная физическая рекреация не может удовлетворить запросы современности в области организации инклюзивного физического воспитания, т.к. последнее имеет свои специфические задачи, связанные с оздоровлением учащихся с ОВЗ и их максимально возможной интеграцией в среду сверстников.

Анализ данных научных исследований в области адаптивного физического воспитания [75] позволяют выделить ряд ключевых направлений по разработке и развитию инклюзивного физического воспитания:

- обоснование принципов инклюзивного физического воспитания;
- разработка содержания, форм, средств и методов занятий по инклюзивному физическому воспитанию детей различных незоологических групп детей;
- выделение групп заболеваний у детей и соответственно разработка методических рекомендаций по проведению занятий в рамках инклюзивного физического воспитания;
- разработка содержания форм, средств и методов психолого-педагогического и медико-педагогического сопровождения и контроля в системе инклюзивного физического воспитания дошкольников.

Третий вопрос, который мы затронем и более подробно рассмотрим в третьем параграфе – это значимость индивидуального и дифференцированного подхода в практике инклюзивного образования.

Дети с ограниченными возможностями здоровья – это крайне разнородная группа как в сравнении с различными видами нарушения, так и внутри одной патологии, что требует избирательности в дозировании физических нагрузок.

В соответствии с «Положением о врачебном контроле над лицами, занимающимися физической культурой и спортом» учащиеся, занимающиеся по государственным программам физического воспитания, проходят медицинское обследование по установленной форме не реже одного раза в течение учебного года у врачей, обслуживающих учебные заведения. На основании полученных данных о состоянии здоровья, физического развития и физической подготовленности учащиеся должны распределяться на пять медицинских групп: основную (I), подготовительную (II), специальную (III, IV), инвалиды (V).

К основной (I) медицинской группе относятся школьники без отклонения в состоянии здоровья или с незначительными отклонениями при хорошем физическом развитии. Занятия по физическому воспитанию в этой группе проводятся в полном объёме учебной программы. В зависимости от состояния здоровья, морфологических и функциональных особенностей учащихся им рекомендуются занятия определённым видом спорта.

К подготовительной (II) медицинской группе относятся лица с недостаточным физическим развитием и слабо физически подготовленные, без отклонений или с незначительными отклонениями в состоянии здоровья.

Временно пополняют эту группу дети, перенесшие заболевания. Занятия по физическому воспитанию в этой группе проводятся в соответствии с учебной программой, но при условии более постепенного освоения комплекса двигательных навыков и умений, особенно связанных с предъявлением организму повышенных требований.

При улучшении состояния здоровья, физического развития и повышения функциональных возможностей представители этой группы после медицинского осмотра переводятся в основную медицинскую группу.

К специальной медицинской группе (СМГ) относятся лица, имеющие отклонения в состоянии здоровья постоянного или временного характера, которые позволяют выполнять обычные учебные нагрузки, но являются противопоказанием к занятиям по учебной программе физического воспитания. Занятия по физическому воспитанию в этой группе проводятся по специальным учебным программам. Перевод из специальной медицинской группы в подготовительную производится либо при ежегодном медицинском осмотре, либо после дополнительного медицинского обследования. После острых или обострения хронических заболеваний учащиеся временно освобождаются от учебных занятий по физическому воспитанию, а затем строго индивидуально, с учётом клинического выздоровления и уровня физической подготовленности им определяется медицинская группа.

Последующие медицинские осмотры позволяют объективно учитывать влияние учебных занятий по физическому воспитанию, выявлять возможные изменения в состоянии здоровья и в физическом развитии, вносить необходимые коррективы в процесс физического воспитания, в том числе решать вопрос об изменении медицинской группы.

При определении медицинской группы для школьников с отклонениями в состоянии здоровья необходимо предусматривать доступность физических нагрузок, а также создание оптимальных условий для выздоровления и предупреждения обострения заболеваний. При комплектовании СМГ школьный врач и учитель физической культуры, кроме диагноза заболевания и данных о функциональном состоянии обучающихся, должны также знать уровень их физической подготовленности, который определяется при помощи двигательных тестов. В качестве тестов допустимо использовать только те упражнения, которые с учетом формы и тяжести заболевания не

противопоказаны обучающимся (Булич Э.Г. Физическое воспитание в специальных медицинских группах. М.: Высшая школа, 2006.).

Лаврентичева М.А. [52] указывает, что в процессе физкультурно-оздоровительной работы необходимо обращать внимание на индивидуальные особенности каждого ребенка и придерживаться следующих принципов:

1. Принцип диагностирования: учет основного диагноза, медицинские показания и противопоказания, особенности психических и личностных качеств.
2. Принцип адекватности означает, что поставленные задачи, выбор средств, методов коррекционной работы соответствуют функциональному состоянию ребенка.
3. Принцип оптимальности - не допускать физических и психических перегрузок, а физические упражнения должны оказывать стимулирующее воздействие на организм ребенка.
4. Принцип вариативности – использовать на занятиях не только физические упражнения, но и создавать условия для их выполнения, воздействуя на сенсорные ощущения, речь (используя речитативы во время выполнения упражнений), мелкую моторику (пальчиковую гимнастику и др.), интеллект (игры со счетом, выстраивание слов и др.) (Кириллова Ю.А., Лебедева М.Е., Жидкова Н.Ю. Интегрированные физкультурно-речевые занятия для дошкольников с ЗПР 4-7 лет. СПб.: Детство-пресс, 2005.).

Дифференцированным должен быть подход к использованию средств физической культуры в зависимости от характера и выраженности структурных и функциональных нарушений в организме учащегося, вызванных патологическим процессом. Занятия физической культурой с учащимися специальной медицинской группы делятся на два периода: подготовительный и основной. В подготовительный период средства и методы физического воспитания используются исключительно в оздоровительных целях. Основная цель подготовительного периода (приблизительно сентябрь-декабрь): овладение

навыками правильного дыхания, освоение техники простейших упражнений, постепенное развитие адаптации организма занимающихся к физическим нагрузкам за счёт умеренного воздействия с помощью физических упражнений на все органы и системы [59].

Дозировка физической нагрузки на занятиях имеет решающее значение. Для ее регуляции используют многообразие приёмов. Так, нагрузку можно регулировать (Лаврентичева М.А.) темпом движения, т. е. количеством движений в единицу времени; подбором физических упражнений, т. е. путём их усложнения, включая упражнения с отягощением; амплитудой движений; исходными положениями при выполнении упражнений; временем, затрачиваемым на выполнение упражнений и отдыхом между ними; степенью мышечного напряжения; эмоциональным фактором.

Сергеев А.А. отмечает: «Самым главным приоритетом в работе с такими детьми является индивидуальный подход с учетом специфики психики и здоровья каждого ребенка» [86] эти дети нуждаются в особом индивидуальном подходе, отличном от рамок стандартной общеобразовательной школы, в реализации своих потенциальных возможностей и создании условий для развития. Ключевым моментом этой ситуации является то, что дети с ОВЗ не приспосабливаются к правилам и условиям общества, а включаются в жизнь на своих собственных условиях, которые общество принимает и учитывает.

Педагог должен работать с детьми по специальным методикам обучения, которые касаются всех этапов: разъяснение нового материала, выполнение заданий, оценивание работы учащегося. На уроках физической культуры применительно использовать следующие методические приемы:

- поэтапное разъяснение заданий;
- последовательное выполнение заданий;
- повторение учащимся инструкции к выполнению задания;
- обеспечение аудиовизуальными техническими средствами обучения;

- предоставление дополнительного времени для завершения задания;
- предоставление дополнительного времени для сдачи домашнего задания;
- использование индивидуальной шкалы оценок в соответствии с успехами и затраченными усилиями;
- разрешение переделать задание, с которым он не справился;
- оценка переделанных работ;
- использование системы оценок достижений учащихся.

Не менее важная задача, стоящая перед педагогами, – это выявление моторно одаренных детей среди детей с ОВЗ. С целью еще большего включения детей с ОВЗ в физкультурно-оздоровительную работу и занятия спортивно-тренировочной направленности.

Понимание вариативности двигательного потенциала детей с ОВЗ значимым в условиях инклюзивного образования являются формы дополнительного физкультурного воспитания. Сергеев А.А. разработал и внедрил в практику программу дополнительного образования «Я творю свое здоровье» (уроки физического, психологического и социального здоровья для учащихся начального звена). Данная программа – это попытка создать учебный курс, который служит для самопознания, самопринятия и самосовершенствования [86].

В аспекте дополнительных форм оздоровительной направленности определенный интерес представляют исследования Санниковой А.Б., Наумовой Е.В. об использовании цигун в адаптивном физическом воспитании детей, имеющих синдромом дефицита внимания с гиперактивностью.

Ранее проведенные исследования Вильчинского А.С. показали, что занятия Цигун способствуют снижению уровня агрессивности, положительно влияют на показатели статического и динамического равновесия, согласованность совместных действий, ориентировку в пространстве. С помощью Цигун возможна коррекция внимания и двигательной памяти у детей [17].

Средства разработанной методики Санниковой А.Б., Наумовой Е.В. были направлены на снижение индекса враждебности и агрессивности, повышение координационных возможностей и улучшение психических функций у детей с СДВГ. По результатам повторного тестирования индекс враждебности снизился на 18,2 %, индекс агрессивности снизился на 17,2 %. Результаты статического равновесия улучшились на 54%, динамического равновесия на 14 %, согласованность совместных действий улучшилась на 27%, степень ориентировки в пространстве на 12 %. Показатели внимания улучшились на 38,4%, объем двигательной памяти увеличился на 41,6 %.

Нам представляется интересным этот опыт, так как в силу мягкого воздействия цигун может быть применен и к другим категориям детей с ОВЗ отнесенных к медицинской группе [85].

Диагностику в школе следует проводить 2 раза в год, на уроках физической культуры и индивидуально-групповых коррекционных занятиях. Результаты фиксируются в разработанных индивидуальных картах физического здоровья учащихся. В индивидуальные карты здоровья детей с ОВЗ, в том числе, инвалидов, включены следующие разделы: физическое развитие (рост, вес, артериальное давление, окружность грудной клетки, ЖЁЛ, состояние осанки стопы); физическая подготовленность: фиксируются результаты выполнения тестов по определению уровня развития двигательных качеств. Тесты применяются с учётом ограничений и противопоказаний; функциональное состояние систем организма детей: выполняются тесты на определение состояния ССС, нервной системы.

1. В индивидуальные карты здоровья вносятся рекомендации учителя физкультуры, медицинского работника школы, результаты доводятся до сведения родителей и классного руководителя. Далее осуществляется мониторинг состояния здоровья детей, коррекция нарушений и отклонений, затем проводится повторная диагностика в конце учебного года. Коррекционно-развивающая работа нашей школе проводится на уроках

физической культуры, индивидуально-групповых занятиях корригирующей гимнастикой, на занятиях ритмикой, адаптивной физкультурой (для групп детей, отнесённых по состоянию здоровья к специальной медицинской группе), занятиях по массажу (для учащихся, имеющих нарушения зрения, обучающихся в классах СККIV вида) [36].

Правдов Д.М., Корнев А.В. указывают, что наряду с созданием различных моделей здоровьесберегающего и здоровьеразвивающего пространства; созданием инклюзивного двигательного-познавательного пространства на базе дошкольного учреждения, в том числе физкультурного и музыкального зала с использованием современных информационных технологий и методического сопровождения; повышением квалификации и переподготовки педагогических кадров для реализации инклюзивного физического воспитания и др., требуется подготовка индивидуальных физкультурно-образовательных маршрутов для детей с нарушениями в состоянии здоровья, создание диагностического центра по контролю за функциональным, психофизиологическим, физическим состоянием организма занимающихся.

По мнению А.В. Аксенова, образовательный процесс в условиях инклюзивного физического воспитания следует строить на основе следующих методических приемов:

выполнение участниками процесса инклюзивного физического воспитания различных ролевых функций, позволяющих учитывать физические возможности и функциональное состояние каждого ребенка выполнение различных заданий здоровыми детьми и детьми с поражением опорно-двигательного аппарата при проведении эстафет; при использовании соревновательного метода, выполнение здоровыми детьми упражнений с форой (гандикапом) [3].

И так, при обсуждении реализации задач инклюзивного физического воспитания лиц с ОВЗ мы коснулись трех существенных вопросов, на наш взгляд.

- Первый вопрос связанный с реализацией инклюзивного образования, – это готовность самих педагогов в условиях интеграции.
- Второй существенный вопрос заключается в определении необходимых условий для организации инклюзивного физического воспитания школьников с ОВЗ, в том числе и с умственной отсталостью.
- Третий вопрос – это значимость индивидуального и дифференцированного подхода в практике инклюзивного образования.

В ходе проведенного теоретического анализа мы выявили основные нерешенные проблемы, препятствующие развитию инклюзивного физического воспитания:

- Отмечается недостаточная методическая и психологическая подготовленность учителей физической культуры к организации инклюзивного физического воспитания детей с ОВЗ.
- отсутствующее методическое обеспечение организации инклюзивного физического воспитания детей с ОВЗ;
- верное общее представление об ориентации на индивидуальный и дифференцированный подход при организации инклюзивного физического воспитания и слабость проработки некоторых компонентов его реализации.

1.2. Двигательная сфера умственно отсталого ребенка как объект педагогического воздействия

Л.С. Выготский указывал: «Исключительную важность при изучении умственной отсталости ребенка представляет моторная сфера. Моторная отсталость, моторная деятельность, моторный инфантилизм,... моторная идиотия могут в самой различной степени комбинировать с умственной отсталостью всех видов, придавая своеобразную картину развитию и поведению ребенка». И здесь же, «Будучи относительно самостоятельной, независимой от высших интеллектуальных функций и легко упражняемой, моторная сфера дает

богачейшую возможность для компенсации интеллектуального дефекта» [20.с.176].

У большинства обследованных олигофренов имеется задержка в развитии произвольных движений, страдают их динамические и кинематические характеристики [68].

Человек в ходе эволюции достиг наибольшего развития высших отделов центральной нервной системы и владеет наиболее сложными, разнообразными движениями и действиями, соподчиненных с большими полушариями головного мозга [41; 54; 58; 67].

Работы исследователей [62; 63; 64 и др.] показывают, что у детей-олигофренов имеется целый ряд патологических существенных изменений нейродинамических процессов: уменьшение силы основных нервных процессов возбуждения и торможения, нарушение их пластичности, патологическая иррадиация побудительного и тормозного процессов, нарушение здоровой динамики взаимодействия первой и второй сигнальной систем. Указанные нарушения, как отмечал Лубовский В.И. [62] затрудняют образование новых, сложных условно-рефлекторных связей, в том числе обеспечивающих произвольные движения бытовой, трудовой и спортивно-оздоровительной деятельности человека.

Априори, низкая кинестетическая чувствительность детей олигофренов приводит к возрастанию двигательной недостаточности при выполнении сложных двигательных актов, предъявляющих жесткие требования к дозировке мышечных усилий, точности, пространственно-временной организации двигательного акта [7; 8; 9; 52; 68; 97; 101 и др.].

Н.П. Вайзман [16] отмечал парадоксальные проявления психомоторики умственно отсталых детей. Оное своеобразие психомоторики заключается в том, что развитие высоких уровней деятельности порой сочетается с резким недоразвитием более простых форм двигательных комбинаций. Для изучения сложного двигательного движения и затруднения, испытываемого олигофреном при более простом действии, следует исходить из уровневой теории построения

движений, разработанной Н.А. Бернштейном [13]. Согласно данной теории, любой двигательный акт является сложным многоуровневым построением, руководит которым ведущий уровень, имеющий ряд фоновых уровней.

При сравнении олигофренов обоего пола с нормальными детьми было установлено существенное отставание в целом уровня развития двигательных способностей детей-олигофренов от нормы. Коэффициенты вариаций показателей двигательных способностей у них весьма значительны.

Особенности физического развития учащихся специальных школ изучали Р.А.Белов [11], Д.И.Азбукин [1; 2], Э.П.Бербиш [12], В.В.Бобошко [15], А.Н.Плешаков [74] и др. Анализируя данные работы следует отметить, что кривая физического развития олигофренов – длина и масса тела, окружность грудной клетки, жизненная емкость легких, ширина таза и плеч, окружность головы, сила рук – отличается неравномерностью, часто проходит ниже средней кривой для соответствующего возраста детей с нормальным интеллектом.

При исследовании возрастных изменений выносливости олигофренов и учащихся массовых школ [11; 16; 97] были резюмированы следующие закономерности:

- завершение созревания двигательного анализатора (по показанию выносливости) у нормально развитых детей и олигофренов предшествует периоду полового созревания;
- статическая выносливость в младшем школьном возрасте у умственно отсталых детей выше, чем у здоровых детей; с возрастом у олигофренов намечается тенденция к снижению выносливости, в то время как у нормального развивающихся учеников наблюдается обратная зависимость;
- к 15 – 16 годам эти различия уменьшаются, показатели выносливости у тех и других выравниваются.
- Скорость движения тела (двигательная ловкость) у олигофренов и у здоровых детей в 9 – 10 лет примерно одинакова, но в последующие годы, с 11 до 14 лет,

у олигофренов показатели скорости движения тела ухудшаются, а у здоровых – улучшаются.

Ручная скорость почти одинакова у тех и других во всех возрастах, только к 15 – 16 годам наблюдается сдвиг в сторону увеличения скорости у олигофренов. Показатели скорости движений рук у здоровых выше в возрасте 9 – 14 лет, а в 15 – 16 лет наблюдается небольшое их снижение.

Сила сгибателей рук у здоровых и олигофренов характеризуется выраженной положительной динамикой. У олигофренов показатели средних величин ниже, чем у здоровых, но незначительно.

Недостоверность различий между умственно отсталыми и нормальными учениками проявлялась прежде всего в тех функциях, где наблюдается большая вариативность показателей: выносливости, статической координации. Достоверность различий чаще всего обнаруживалась в показателях, имеющих меньшую вариативность: в скоростях движения тела, ручной скорости.

Эмоционально-волевою сферу умственно отсталых детей изучали Корнева М.А., Красовская Л.Г., В.И. Лубовский, В.Г. Петрова, Трошин Г.Я., и многие другие [55; 56; 62; 71; 91]. Так, Петрова В.Г. пишет, что «там, где ребенок с недостаточностью умственного развития так или иначе прилагает волевые усилия, деятельность осуществляется им на более высоком уровне, о чем говорят показатели качественного и количественного анализ результатов, а также временные параметры. Однако эти изменения не критичны... Вышеперечисленные недостатки развития воли у детей с интеллектуальными нарушениями во многом связаны с ригидностью, косностью установки, что, безусловно, затрудняет реализацию деятельности, требующей многократного переключения внимания...». М.Г. Царцидзе в практике школьного обучения советует обращать внимание на неравномерность развития волевых процессов во временном измерении. Повышение правильности выполнения заданий, требующих волевых усилий, возрастает от третьего класса к восьмому.

В процессе физического воспитания большую роль должны играть средства комплексного корригирования двигательных нарушений. Комплексная программа была разработана А.А. Дмитриевым [27]. С этой целью автором были составлены комплексы физических упражнений. Это «Тропы коррекции моторики и физического развития», выполняемых последовательно на снарядах и без них на школьной спортивной площадке. На площадке было несколько «троп» профильного назначения: «тропа» коррекции нарушений физического развития, «тропа» координации, «тропа» двигательных способностей.

Фактически, использование комплексных средств физического воспитания на уроке способствует увеличению его плотности урока и позволяет учителю достигать существенных сдвигов в коррекции и компенсации двигательных нарушений у учащихся вспомогательных школ.

Исследователи А.А. Дмитриев [28], Г.А. Садыкова [80]; С.Н. Астафьев [4], при анкетировании учителей физической культуры отмечают, что при развитии физических качеств большее предпочтение отдается скоростной и общей выносливости. Сами авторы также отдавали большее предпочтение разработке содержания, форм, методов и средств, способствующих формированию этих качеств, более чем какие-либо другие необходимых в повседневной жизнедеятельности человека.

Жуковин И.Ю. в своем исследовании [39] убедительно продемонстрировал, что при грамотном дифференцированном подходе более половины учащихся к старшим классам не только способны исправить многие проблемы в организации двигательной сферы, но и достигать достаточно высоких результатов в спортивно-тренировочной деятельности. Тем более, надо понимать, что чем качественней раскрыт двигательный потенциал олигофренов, тем более перспективной может быть их социализация. Автор разделил учеников на четыре типологические группы первые две из которых успешно осваивают элементы спортивных видов спорта. 3 и 4 группы ориентированы на занятия рекреационно-оздоровительной направленности. Но и в отношении их могут использоваться упражнения,

направленные на совершенствование двигательных способностей. Также исследователь отмечает, что часто низкая результативность выполнения двигательных заданий есть следствие слабости и инертности мыслительных процессов, а не низкого уровня развития физических качеств. Так, например, при сгибании-разгибании рук в упоре лежа, ученик с умеренной степенью умственной отсталости демонстрировал феноменальный прогресс, как только понимал, что от него требуется и закреплял это на уровне мышечных ощущений. Результативность упражнения менялась буквально с 0 до 5-6 повторений в течение урока. Среди всех двигательных способностей Жуковин И.Ю. отдает приоритет дифференциации мышечных усилий, координации движений и силовой выносливости. Им были разработаны календарные планы урочных и внеурочных занятий спортивно-тренировочной направленности; определены оптимальные физические нагрузки для развития основных и смешанных видов физических качеств. Опыт исследователя убедительно демонстрирует возможности достижения высоких результатов рекреационного и спортивного характера при условии грамотного использования дифференцированного подхода. Данный опыт может быть с успехом применен не только в коррекционных школах, но и в условиях инклюзивного физического воспитания.

Физическое развитие детей это непрерывный процесс, который на каждом возрастном этапе характеризуется совокупностью связанных между собой морфологических и функциональных свойств организма и обусловленным этими свойствами запасом физических возможностей при ведущей роли центральной нервной системы. Существуют общие закономерности моторного развития детей, которые сохраняются и у детей с проблемами в развитии [64], например:

- развитие двигательных функций осуществляется по пути преемственности и стадийности;
- последовательные стадии в развитии функций перекрывают одна другую;
- по мере общего моторного созревания возникает и большая возможность дифференциации и изоляции отдельных движений;

- развитие двигательных функций начинается от головы к верхним, а затем к нижним конечностям;
- развитие двигательных функций совершенствуется от проксимального в дистальном направлении.

В результате проведенного анализа работ по данной проблематике можно выделить следующие особенности ее формирования:

- отставание в физическом развитии и моторике от уровня учащихся массовой школы, которое особенно явно проявляется в старшем возрасте;
- непосредственную зависимость уровня сформированной двигательной сферы умственно отсталого ребенка от глубины и характера двигательных нарушений;
- последовательные стадии развития двигательных функций не пересекают одна другую, поэтому важно не только укреплять наиболее интенсивно формирующиеся функции, но и стимулировать развитие функций следующего возрастного этапа.

Функциональные исследования коррекции нарушений и развития двигательной сферы умственно отсталых лиц 7 – 17 лет были проведены А.А. Дмитриевым [26-34], в результате чего был сконкретизирован ряд теоретико-прикладных проблем олигофренопедагогики в области физического воспитания в школах VIII вида. Им разработаны такие теоретические положения, как:

- учет глубины и характера двигательных нарушений;
- учет закономерностей, особенностей формирования двигательной сферы, возрастных и половых различий;
- необходимость всестороннего физического развития с опорой на сохраненные двигательные возможности;
- необходимость осмысления и словесной регуляции движений;
- важность обратной связи, определяющей эффективность коррекционно-воспитательной работы (степень исправления двигательных нарушений; уровень физического развития и двигательных способностей; сформированность произвольных движений и их словесное опосредование).

Вышеизложенные данные о физическом и психическом развитии, о возрастных особенностях физиологического развития и развития двигательных способностей умственно отсталых детей в сравнении с нормально развивающимся ребенком имеют важное практическое значение для организации коррекционного педагогического процесса в целом и правильного построения методики физического воспитания в частности.

Исследования, приведенные в данном параграфе, показывают важность педагогического воздействия на двигательную сферу умственно отсталого ребенка. Вместе с тем требуется дальнейшая разработка методов и средств коррекции и развития психомоторной сферы детей с нарушенным интеллектом в условиях инклюзивного образования.

1.3. Дифференцированный подход в организации занятий по физическому воспитанию детей с умственной отсталостью

Многие ученые при определении форм, методов и средств физического воспитания, а также при акцентировании внимания на развитии тех или иных двигательных способностей, умений и навыков умственно отсталых лиц, ориентировались на будущую трудовую, социально-комфортную, культурно-полноценную и эмоционально насыщенную жизнь человека с проблемами в развитии [11; 16; 26; 36; 68; 80; 81-84; 87; 88].

Для качественного и эффективного проведения целенаправленной коррекционной и развивающей работы с умственно отсталыми детьми необходимо иметь сведения и о характере наличествующих у них отклонений в физическом развитии и моторике, а также об имеющихся двигательных способностях.

Немаловажным фактором в оптимизации процесса физического воспитания выступает принцип дифференцированного подхода к детям с нарушением в развитии. Практики и ученые отмечают, что умственно отсталые дети отличаются

полиморфностью и большой вариативностью нарушений, в том числе и в двигательной сфере. Это требует учета различных психомоторных нарушений в развитии ребенка, распределения учащихся по микрогруппам с равными возможностями для создания оптимальных условий коррекции нарушенных функций.

Специалисты и ученые в области спец методики физического воспитания различают два главных направления: виды коррекции и дозирование нагрузок. Это такие виды как: коррекция и компенсация недостатков физического развития; коррекция движений; развитие двигательных качеств.

Феномен дифференцированного подхода заключается в выделении типологических групп школьников для проведения с ними соответствующей коррекционно-воспитательной работы [19; 38; 66; 71 и др.).

А.А. Дмитриев [29; 30] дифференцировал учеников на так называемые типологические группы. При этом он учитывал данные медицинского обследования. То есть регистрация углубленного медицинского осмотра, обследование учащихся по карте медико-педагогического контроля. Определялись и показатели физического развития, двигательные способности. Конечно же педагогическое руководство предполагает обработку психолого-педагогических характеристик.

Исследователь А.С. Самыличев выявляет четыре типа динамики работоспособности: быстрый, средний, медлительный, вариативный.

Его исследования наглядно демонстрируют, что учащихся быстрого типа динамики после достижения максимального результата относительно равномерно, но значительно снижали свою результативность.

У учащихся среднего типа динамики отмечалось плавное снижение результативности после достижения максимума примерно на 16-17 попытке.

Школьники с медленным типом динамики работоспособности показывали максимальные результаты в конце работы.

Были и учащиеся со скачкообразным типом динамики. Они отличались от других резкими перепадами в показателях смежных попыток).

Причем, как отмечает исследователь, у этих детей отмечалось несколько попыток, в которых были показаны лучшие результаты, а общее количество попыток и конечное снижение результатов колебалось в больших пределах.

В.М. Медведева [65] предлагает при организации и проведении процесса физического воспитания с умственно отсталыми детьми дифференцировать их по клиническим признакам. Данные клинические признаки были разработаны еще в 1969 году М.С. Певзнер.

При выборе того или иного дифференцированного подхода важно учитывать не только точность в распределении детей по типологическим группам, но и его жизнеспособность (подхода), практичность в использовании на уроках физической культуры. Если в коррекционных школах этого достигнуть значительно легко, то в условиях инклюзивного класса требует особой организационной проработанности.

Развитию двигательных способностей у детей в норме и патологии, а также дозированию физических упражнений посвящены работы следующих авторов.

Многие ученые дефектологи [4; 5; 82] рекомендуют при развитии двигательных способностей у школьников учитывать специфические особенности развития отдельных возрастных и половых групп и придерживаться определенной приоритетности в развитии двигательных качеств.

Одной из важнейших проблем физического воспитания является правильное дозирование физических нагрузок и определение периодов восстановления организма.

Результаты исследований М.П. Дергачева и А.А. Дмитриева [32] по выявлению влияния физических нагрузок на ЦНС детей олигофренов показали, что увеличение скорости переработки сенсорной информации, наблюдавшееся у испытуемых в периоды вработывания и устойчивого состояния, свидетельствует о положительном воздействии физических нагрузок на центральную нервную

систему, о переходе ее деятельности на более высокий функциональный уровень. Однако, превышение адекватных возможностей детей стремительно приводит к эффекту охранительного торможения, и, как следствие, сбой нервных процессов. Вот в такой момент необходимо прекращать выполнение нагрузок и переходить к рекреационно-восстановительным, «заминочным» движениям.

Р.А. Белов [11] исследовал восстановление организма. Исходя из показателей пульсометрии установил, что у учащихся 7 – 8 классов общеобразовательной школы, после кратковременной нагрузки субмаксимальной активности восстановительные процессы протекают медленнее, чем у учащихся младших классов.

Влияние физических нагрузок на ЦНС детей с умственной отсталостью выявилось в ходе выполнения ими беговых нагрузок на выносливость интенсивностью 60% от максимальной с помощью регистрации латентного времени зрительно-моторной реакции.

Степень утомления можно контролировать и по внешним признакам:

- по изменению цвета лица и кожи (покраснение, бледность, синюшность),
- выраженной потливости,
- дыханию,
- сердцебиению,
- изменению координации движений учащихся [94].

По данным многолетних исследований Б.В. Сермеева [82], А.Н. Плешакова, В.М. Туманцева [74], были определены допустимые нагрузки при выполнении упражнений на гибкость.

Исследователи выясняли, на каком повторе достигалась наибольшая подвижность суставов и на каком счете проявлялись признаки снижения амплитуды движения. Так, от 15-20 повторений упражнений на гибкость в младшем школьном возрасте, мы приходим к 30-40 повторениям в старшем возрасте.

Исследования Н.В. Астафьева [4;5], Жуковина И.Ю. [39], Вайзмана Н.П. [16] указывают, что 50% умственно отсталых детей могут заниматься более активной двигательной деятельностью – спортивной, необходимо только создать условия, учитывающие особенности их развития. Несколько раньше это продемонстрировали исследования: В.М. Мозгового [68]; Б.В. Сермеева [87; 88] – о методике диагностирования стадий утомления у школьников в процессе выполнения мышечной деятельности; А.А. Дмитриева [34] – о повторном методе выполнения физических упражнений; А.С. Самыличева [81; 82]; Г.А. Садыковой [80] – о воспитании выносливости и др.

На формирование и развитие различных двигательных качеств у аномальных детей большое влияние оказывает правильная организация физического воспитания, активного двигательного режима и занятий спортом [42, 53, 65, 87 и др.].

Высокую практическую значимость имеет концепция дополнительного физкультурного образования умственно отсталых школьников разработанная Н.В. Астафьевым, А.С. Самыличевым [5].

Авторы предлагают комплексный Детско-юношеский клуб физической подготовки (для нормально развивающихся и детей с ограниченными возможностями) с методическим центром в виде регионального (областного) специализированного ДЮКФП.

Структурно ДЮКФП может иметь три отделения: общая и профессионально-прикладная физическая подготовка; специальная физическая (спортивная) подготовка; коррекционная и реабилитационная физическая культура. В отделении специальной физической подготовки у детей определяется возможность заниматься тем или иным видом спорта исходя из определенного уровня физической работоспособности.

Исследователи предлагают к внедрению пять групп спорта. В этом случае дифференцировать можно с ориентацией на физическую работоспособность, которая определяется тестом на велоэргометре (PWC_{170}).

Перечислим рекомендуемые группы спортивной специализации: 1 группа (с наименьшим уровнем физической работоспособности) – гимнастика, тяжелая атлетика, прыжки в воду. Авторы отмечают, что около 14,9 % учащихся могут быть контингентом этой группы; 2 группа, это теннис, ручной мяч, хоккей - 30 % учащихся; 3 группа: плавание, футбол, легкая атлетика (ходьба, бег на длинные дистанции, метания и толкание ядра) - 31,9 % учащихся; 4 группа: легкая атлетика (бег на средние дистанции), велосипедный спорт, баскетбол, фигурное катание (14,3 % учащихся); 5 группа: лыжные гонки и конькобежный спорт (7,4 % учащихся).

На основе комплексного подхода к дополнительному физкультурному образованию детей с проблемами в развитии группой исследователей (Н.Л. Литош, Н.В. Астафьев, В.Н. Коновалов, В.И. Михалев, 1997) были разработаны программы по спортивным специализациям: «Лыжные гонки» и «Легкоатлетическое многоборье».

В заключение необходимо подчеркнуть, что понятия «коррекция двигательных нарушений» и «развитие двигательных способностей» не могут быть противопоставлены применительно к процессу физического воспитания умственно отсталых детей.

Разделяя понятия «коррекция» и «развитие», следует понимать, что первое целесообразнее применять при исправлении нарушений физического развития (нарушение осанки, грудной клетки, стопы и т.д.), а также для улучшения качественных характеристик двигательной деятельности человека, а второе – для улучшения двигательных способностей, их количественных характеристик, то есть для их увеличения, улучшения, возрастания.

Учителя, исходя из предлагаемых Программой комплексов физических упражнений, воздействующих на основные группы мышц дают их ученикам на протяжении всего учебного года, а иногда и нескольких лет. В результате умственно отсталые ученики, с их ограниченным двигательным опытом, стереотипностью моторных реакций и косностью в навыках, через несколько лет

обучения оказываются в состоянии выполнять правильно только те движения, которые были отработаны учителем, и только в том сочетании, в каком они предлагались на уроках. Иными словами, обучение основным движениям подменяется заучиванием ряда движений, и задачи, стоящие перед физической культурой как учебным предметом в школе, не разрешаются [7, 42, 101].

Принципиальным является грамотное планирование своей работы и ведение систематического контроля за изменением показателей развития ребенка, на основании чего можно выстраивать стратегически продуманную работу на протяжении всего обучения школьников.

Обобщая вышеизложенные данные, можно определить следующие принципиальные положения в работе учителя физической культуры по развитию двигательных способностей учащихся с нарушением интеллекта:

- соблюдение принципа комплексного подхода;
- реализация индивидуального и дифференцированного подхода;
- определение работоспособности учащихся, наступления фаз утомления и периодов восстановления;
- определение и подбор методов и средств коррекции, формирования и тренировки физического развития и определенных двигательных способностей;
- определение дозировки физических нагрузок;
- учет возрастных периодов, благоприятствующих максимальному развитию физических качеств и двигательных способностей;
- творческий подход к организации учебно-педагогического процесса;
- осуществление текущего и длительного контроля над уровнем физического развития и двигательных способностей учащихся;
- прогнозирование качественного роста умственно отсталых детей и планирование работы тактического и стратегического характера.

Реализация выявленных принципиальных положений возможна при комплексном взаимодействии форм организации двигательной деятельности,

методов и средств физического воспитания учащихся с нарушением интеллекта в условиях инклюзивного образования.

Основополагающими дифференцированного подхода в условиях инклюзивного физического воспитания учащихся с умственной отсталостью с распределением их на типологические группы являются блоки:

- медицинского (группы здоровья) и медико-педагогического контроля (антропометрические показатели),
- блок анализа качественных характеристик движений в основных локомоциях: ходьба, бег, прыжки, кувырки
- блок физической работоспособности.

Как осуществлять дифференциацию учащихся по типологическим группам, мы продемонстрируем во второй главе.

Выводы по первой главе

Специалисту по физической культуре и спорту (учителю физической культуры) в реализации инклюзивного подхода в образовании отведена одна из ведущих ролей, поскольку занятия физической культурой играют приоритетную роль в социальной адаптации инвалидов, стимулируя их к установлению контактов с окружающим миром.

При анализе состояния инклюзивного физического воспитания детей с ОВЗ в условиях общеобразовательных учреждений мы рассмотрели три существенных вопроса:

- Первый вопрос связанный с реализацией инклюзивного образования, – это готовность самих педагогов в условиях интеграции.
- Второй существенный вопрос заключается в определении необходимых условий для организации инклюзивного физического воспитания школьников с ОВЗ, в том числе и с умственной отсталостью.

- Третий вопрос – это значимость индивидуального и дифференцированного подхода в практике инклюзивного образования.

Вопрос первый – степень готовности самих педагогов в условиях интеграции.

Педагоги, работающие в школах интегрированного обучения (одновременно в коррекционных классах и классах «норма»), являются проблемной группой с завышенной или заниженной профессиональной самооценкой, имеют нравственно-эмоциональное неприятие детей с проблемами, внешнюю мотивацию к деятельности, что приводит эту группу педагогов к профессиональному эмоциональному выгоранию. В сравнении с педагогами школ интегрированного обучения, у педагогов специализированных коррекционных школ наблюдается адекватная профессиональная самооценка.

Педагоги и инструктора по физическому воспитанию, несмотря на достаточный педагогический опыт, не могут, в полной мере адаптироваться к детям с ограниченными возможностями здоровья.

Вопрос об организации процесса развития и обучения «особых» детей в массовой школе до сих пор остаётся открытым. Связано это не только со спецификой методик, но и с неподготовленностью кадров, формирующих инклюзивную образовательную среду.

Для того чтобы наметить пути формирования готовности педагога к работе в условиях инклюзивного образования, необходимо выявить качественные состояния этой готовности, то есть уровни: *Интуитивный уровень (критический); Допустимый (репродуктивный) уровень; Достаточный (продуктивный) уровень.*

Вопрос второй - определение необходимых условий для организации инклюзивного физического воспитания школьников с ОВЗ, в том числе и с умственной отсталостью.

Организация физического воспитания школьников в условиях инклюзивного образования очень сложный процесс, встречающий на своем пути множество трудностей.

Анализ научных исследований позволяет выделить ряд ключевых направлений по разработке и развитию инклюзивного физического воспитания:

- обоснование принципов инклюзивного физического воспитания;
- разработка содержания, форм, средств и методов занятий по инклюзивному физическому воспитанию детей различных незоологических групп;
- технология распределения детей по типологическим группам (в силу большого разнообразия нарушенных и сохранных возможностей в пределах одной нозологии) и разработка методических рекомендаций по проведению занятий в рамках адаптивного физического воспитания для каждой из групп;
- разработка содержания форм, средств и методов психолого-педагогического и медико-педагогического сопровождения и контроля в системе инклюзивного физического воспитания школьников.

Вопрос третий – значимость индивидуального и дифференцированного подхода в практике инклюзивного образования.

Подход к использованию средств физической культуры должен быть дифференцированным в зависимости от характера и выраженности структурных и функциональных нарушений в организме учащегося, вызванных патологическим процессом.

Среди учащихся с умственной отсталостью есть дети как относящиеся к специальной медицинской группе, так и моторно-одаренные, которые могут достигать высоких спортивных результатов при правильно организованной работе. Для этого к ним требуется подходить дифференцированно: определять характер физической нагрузки, направленность и формы адаптивного физического воспитания.

Для регуляции физической нагрузки используют многообразие приёмов. Так, нагрузку можно регулировать темпом движения, т. е. количеством движений в единицу времени; подбором физических упражнений, т. е. путём их усложнения, включая упражнения с отягощением; амплитудой движений; исходными положениями при выполнении упражнений; временем, затрачиваемым на выполнение упражнений и отдыхом между ними; степенью мышечного напряжения; эмоциональным фактором.

Мы определили основополагающие блоки дифференцированного подхода в условиях инклюзивного физического воспитания учащихся с умственной отсталостью с распределением их на типологические группы:

- Блок медицинского (группы здоровья) и медико-педагогического контроля (антропометрические показатели),
- блок анализа качественных характеристик движений в основных локомоциях: ходьба, бег, прыжки, кувырки.
- Блок физической работоспособности.

И так, инклюзивное образование предъявляет особые требования к профессиональной и личностной подготовке педагогов, которые должны ясно понимать сущность инклюзивного подхода, знать возрастные и психологические особенности воспитанников с различными патологиями развития, реализовать конструктивное педагогическое взаимодействие между всеми субъектами образовательной среды.

Одним словом, педагог должен быть готов к осуществлению профессиональной деятельности в условиях инновационного образовательного процесса.

ГЛАВА II. ОСОБЕННОСТИ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ПОДХОДА К СТАРШЕКЛАССНИКАМ С УМСТВЕННОЙ ОТСТАЛОСТЬЮ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ИХ ПО ТИПОЛОГИЧЕСКИМ ГРУППАМ

2.1. Организация и методы исследования

Исследования по теме выпускной квалификационной работы были организованы и проведены в г. Канске:

- Краевое государственное бюджетное общеобразовательное учреждение "Канская школа" предоставляющая образовательные услуги по адаптированной основной общеобразовательной программе для детей с лёгкой степенью умственной отсталости и адаптированной основной общеобразовательной программе для детей с умеренной степенью умственной отсталости.
- Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 18 г.Канска. Участник городского сетевого проекта «Ранняя профориентация обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) через сетевое взаимодействие учреждений общего и профессионального образования.

В массовом эксперименте приняли участие 16 школьников восьмых и 14 школьников девятых классов с умственной отсталостью легкой и умеренной степенью.

Исследования проводились в течение 2016 – 2017 года в три этапа.

На первом этапе (май – сентябрь 2016г.) Была определена актуальность исследования; проведен анализ научной и методической литературы по проблеме исследования, проведено анкетирование учителей физической культуры; уточнены цели, задачи и методы исследования.

На втором этапе (октябрь - ноябрь 2016 г.) был организован и проведен констатирующий эксперимент. Мы определили характерные особенности реализации дифференцированного подхода и распределение на

типологические группы учащихся 8-9 классов с умственной отсталостью при решении задач физического воспитания, выявили для каждой группы тип динамики работоспособности, что позволило определить дозировку физических упражнений.

На третьем этапе (декабрь 2016 – март 2017 г.) мы обработали полученные показатели. Это нам позволило научно обосновать и составленные нами методические рекомендации для учителей общеобразовательных школ, работающих в условиях инклюзивного образования.

Методы исследования

Для решения поставленных задач использовались следующие группы исследовательских методов:

1. Анализ и обобщение научной литературы по проблеме исследования;
2. Анкетирование учителей физической культуры, работающих в условиях инклюзивного образования.
3. Методы определения параметров физического развития учащихся старших классов с умственной отсталостью на основе медицинской документации;
4. Методы определения качества двигательной подготовленности и мышечной работоспособности учащихся.

В ходе теоретического обзора научных исследований уделялось внимание особенностям и взаимосвязям умственного и физического развития детей-олигофренов, качеству развития их двигательных способностей и физической работоспособности.

Изучение физического развития учащихся старших классов с умственной отсталостью выполнено в ходе:

анализа антропометрических данных умственно отсталых школьников при содействии врача школы. При изучении антропометрических данных учитывались такие показатели как: длина тела, масса тела, окружность грудной клетки, экскурсия грудной клетки.

Изучение качества двигательных действий учащихся старших классов с умственной отсталостью выполнено в ходе наблюдения за выполнением упражнений силового, скоростного характера, на выносливость, точность дифференцирования мышечных усилий, пространственного и временного параметра движений, проб на равновесие и гибкость.

За основу тестового наблюдения были взяты рекомендации, надежность которых, была подтверждена Б.В.Сермеевым (1973), А.А.Дмитриевым (1989), И.Ю. Жуковинным (2000).

Параметры физического развития и качества двигательных действий оценивались по десятибалльной шкале.

Мышечная работоспособность определялась методом дозирования количества и качества выполняемых физических упражнений различного характера и интенсивности на основе Метода пробы с повторными нагрузками, разработанного в 50-х годах, сотрудниками сектора спортивной медицины ВНИИФКа, Р.Е.Мотылянской и А.В.Мартыновой и двигательных тестов разработанных Б.В.Сермеевым(1974).

В каждом тесте фиксировались общее количество выполненных попыток. Попытка, в которой был показан максимальный результат, количество и порядковые номера попыток устойчивой работоспособности. При выполнении упражнений силового, скоростного, скоростно-силового характера и на выносливость осуществлялся врачебный контроль над изменением частоты сердечных сокращений, простой двигательной реакции, велись педагогические наблюдения за частотой и глубиной дыхания, окраской кожных покровов, потоотделением, степенью напряженности мышечных групп, эмоциональным состоянием занимающихся.

Мышечная работоспособность исследовалась на следующих моделях физических нагрузок:

- при определении работоспособности с использованием нагрузок скоростного характера использовался бег на месте в течение 5 с. с максимальной частотой

движений до снижения результатов на 10% и более. Между попытками давался отдых 1-1,5 мин.;

- работоспособность в упражнениях скоростно-силового характера исследовалась при многократном выполнении прыжков с места в длину. Каждый прыжок выполнялся в полную силу с интервалами между попытками в 10-12 с.;
- работоспособность в упражнениях на выносливость динамического характера определялась при многократном выполнении бега на месте с интенсивностью частоты движений 90% от максимальной (нагрузка субмаксимальной мощности). При снижении времени бега на 20% и более исследование прекращалось;
- с целью исследования работоспособности в режиме статической работы использовались три упражнения: для верхнего плечевого пояса, для мышц спины, для мышц ног. Первое упражнение – удержание гантелей весом 2 кг в позе стойка ноги врозь, руки в стороны. Второе упражнение – удержание ног параллельно полу лежа на скамье лицом вниз; тазобедренные суставы при этом должны находиться на краю скамьи. Третье упражнение – удержание позы стойка ноги врозь, ноги согнуты в коленях, угол между бедром и голенью составляет 90 градусов, спина прямая. Работа прекращалась при снижении результатов на 20% и более;
- для определения работоспособности при нагрузках на силовую выносливость использовались упражнения сгибание–разгибание рук в упоре лежа, сгибание–разгибание туловища. Вначале определялось максимальное количество повторений в одном подходе, затем ученикам предлагалось выполнять подходы с 70%-ным количеством повторений от максимального результата до снижения результатов на 20% и более. Интервалы отдыха между подходами составляли 30 с.;
- с целью определения работоспособности в упражнениях на гибкость Обследуемые, стоя на скамье, многократно выполняли максимально

возможный наклон вперед с прямыми ногами. Наклоны выполнялись непрерывно до снижения амплитуды движений на 5% и более;

- при выполнении упражнений на точность воспроизведения пространственного параметра движений мы использовали многократное отведение прямой руки в сторону на 45 градусов без зрительного контроля. После каждой попытки обследуемому давалась возможность оценить свое движение. Исследование прекращалось при снижении точности движений на 20% и более;
- работоспособность в точности воспроизведения временного параметра движений определялась на модели многократного выполнения бега на месте в течение 10 с. с самостоятельной остановкой. После каждой попытки обследуемому сообщалась ошибка. Исследования завершались при снижении результатов на 20% и более;
- при выполнении упражнений на равновесие учащиеся многократно выполняли удержание позы до снижения результатов на 50% и более.

Педагогические наблюдения применялись с целью определения по внешним признакам: уровня утомления (одышка, появление пятен на лице, ослабление интереса и нежелание выполнять задания и др.) в ходе выполнения физической нагрузки различной интенсивности; заинтересованности и проявления волевых качеств к занятиям на протяжении этапов учебно-тренировочного года (урок, неделя, месяц, четверть, год). Данные наблюдения заносятся в протоколы исследований.

2.2. Результаты и анализ констатирующего эксперимента

Анкетирование учителей физической культуры о готовности реализовывать задачи физического воспитания умственно отсталых детей в условиях инклюзивного образования.

В анкетировании участвовало 8 учителей физической культуры.

Были заданы следующие вопросы:

- Можно ли достичь высоких результатов в физическом воспитании детей с умственной отсталостью с разными функциональными нарушениями и их здоровых сверстников на совместных уроках физкультуры в инклюзивной школе без ущерба для каждого» (можно; нельзя; затрудняюсь ответить)?
- Какие виды направленности физического воспитания детей с умственной отсталостью должны реализовываться в условиях интегрированного образования (ЛФК; рекреационно-оздоровительная; спортивно-тренировочная)?
- Что является для вас наиболее затруднительным в организации занятий по физическому воспитанию умственно отсталых детей (контроль за соблюдением техники безопасности при выполнении физических упражнений; управление поведением учащихся в ходе урока; определение допустимых пределов физической нагрузки)? Учителям предлагалось выставить от одного до трех баллов каждому из предложенных выборов.

Анкетирование показало (Приложение 1, таблица 1), что большинство педагогов считают невозможным достигать высоких результатов в физическом воспитании как с учащимися с умственной отсталостью, так и с нормальным развитием при их совместном обучении (62,5%). Затруднилось ответить 25% (рис.1).

Среди представленных видов направленности физического воспитания определены ЛФК и рекреационно-оздоровительная направленность и возможность спортивно-тренировочной направленности была выбрана только одним респондентом (рис.2).

Среди предложенных вариантов организации занятий по физическому воспитанию вызывающих затруднение наивысший бал (3) был дан определению допустимых пределов физической нагрузки (87% респондентов – 3 балла и 12,5% - 2 балла); следом за ним соблюдение техники безопасности при выполнении физических упражнений (62,5% - 3 балла и 25% - 2 балла), и завершает список управление поведением учащихся в ходе урока (37,5% - 3 балла и 50% - 2 балла).



Рис. 1 Мнение учителей о возможности достижения высоких результатов в инклюзивном физическом воспитании учащихся с умственной отсталостью и здоровых детей.

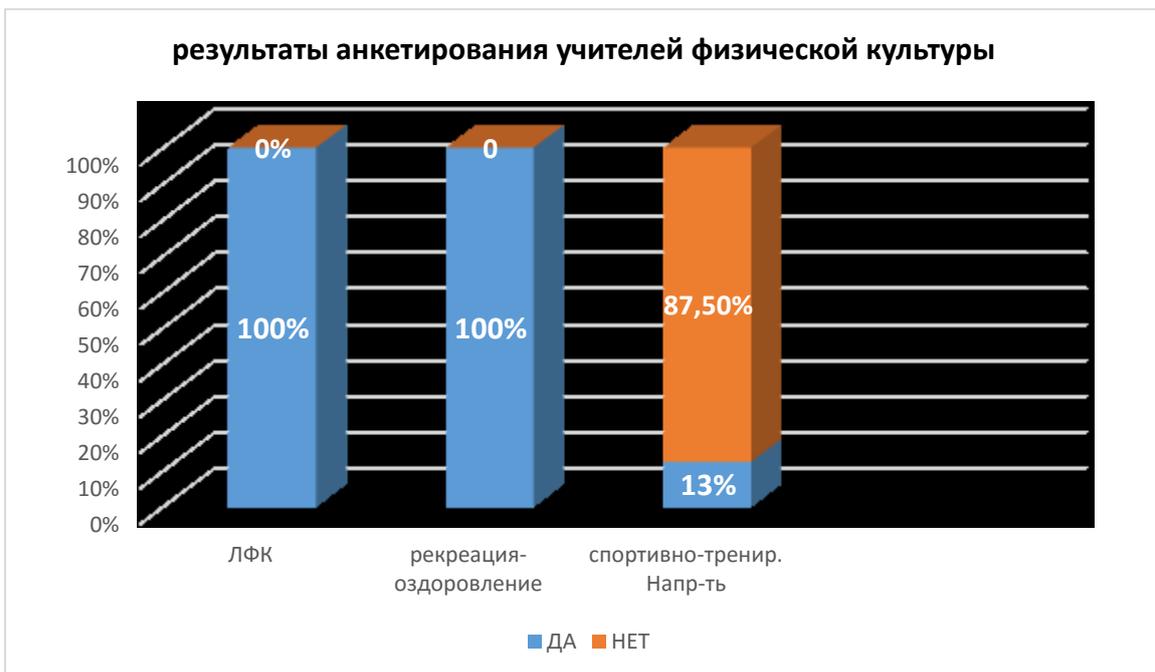


Рис. 2 Мнение учителей о возможности использования видов физического воспитания по отношению к умственно отсталым школьникам

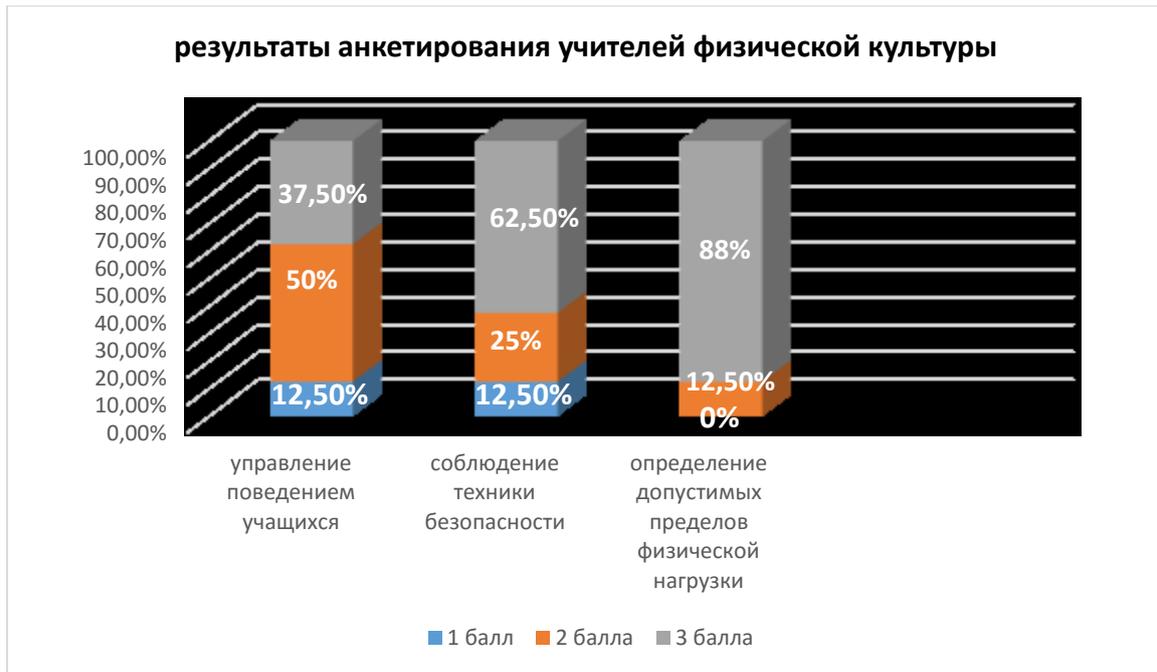


Рис. 3 Мнение учителей о уровне затруднений возникающих при организации занятий по физическому воспитанию умственно отсталых школьников

Таким образом, можно сделать заключение, что учителя физической культуры не представляют возможным в условиях совместного обучения достигать высоких результатов не только с умственно отсталыми детьми, но и с нормально развивающимися. По мнению учителей, с наименьшим ущербом для решения задач физического воспитания нормально развивающихся детей в условиях совместного обучения возможно лишь в том случае, если умственно отсталые будут ориентированы только на решение рекреационно-оздоровительных задач. И в заключении, по результатам анкетирования становится понятным, что учителя боятся брать на себя ответственность за реализацию занятий более высокого уровня в силу неопределенности допустимых физических нагрузок для умственно отсталых детей.

На основании вышеизложенного можно сделать заключение о слабом представлении учителей об особенностях реализации дифференцированного подхода к умственно отсталым детям на уроках физического воспитания.

Далее, экспериментальным путем мы определим характер распределения учащихся по типологическим группам и допустимые оптимальные физические нагрузки для учащихся 8-9 классов с умственной отсталостью.

Распределение учащихся на типологические группы по параметрам физического развития, качества двигательных действий и физической работоспособности

В следующий этап организации эксперимента входило распределение детей по типологическим группам (Приложение 2).

Мы считаем, что основополагающими для реализации дифференцированного подхода к физическому воспитанию учащихся 8-9 классов с умственной отсталостью с распределением их на типологические группы являются блоки:

- медицинского (группы здоровья) и медико-педагогического контроля (антропометрические показатели),
- блок анализа качественных характеристик движений в основных локомоциях: ходьба, бег, прыжки, кувырки
- блок физической работоспособности.

Параметры физического развития и качественных характеристик движений оценивались по десятибалльной шкале.

Качественный анализ произвольных движений в основных локомоциях осуществлялся на основе визуальных наблюдений за учащимися при выполнении упражнений. Десять баллов получал ученик, не допустивший ошибок.

Оценочные критерии распределения по типологическим группам:

- I типологическая группа - оценки от 8 до 10 баллов,
- II типологическая группа - от 5 до 8,
- III типологическая группа – от 2 до 5
- IV типологическая группа – от 0 до 2.

На окончательное распределение детей на группы оказывали влияние медицинские показания: учет глубины дефекта, анамнестических данных, сопутствующих заболеваний.

В результате обследования учащиеся 8 и 9 классов были разделены по типологическим группам, следующим образом (рис. 4; 5):

Из учащихся 8 класса первую группу составили 43,75%, а девятого класса 35,71%; во вторую группу вошли соответственно 37,5% и 42,85%; в третью группу 12,5% и 14,28%; и четвертую группу 6,25% и 7,14%

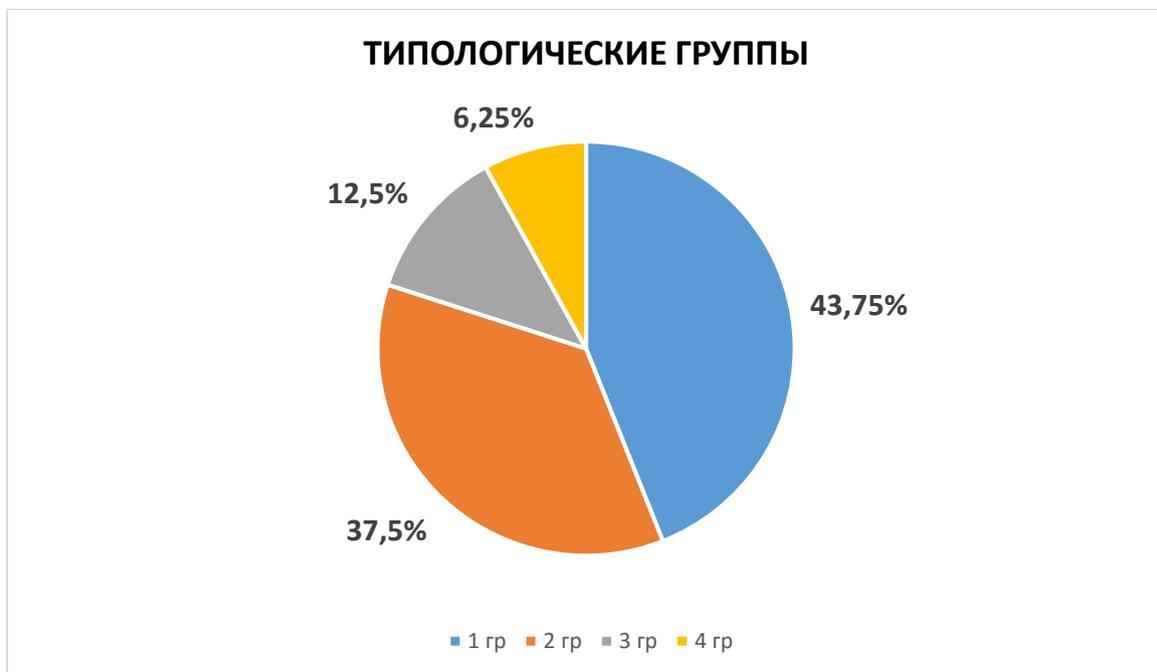


Рис. 4 Распределение по типологическим группам учащихся 8 классов

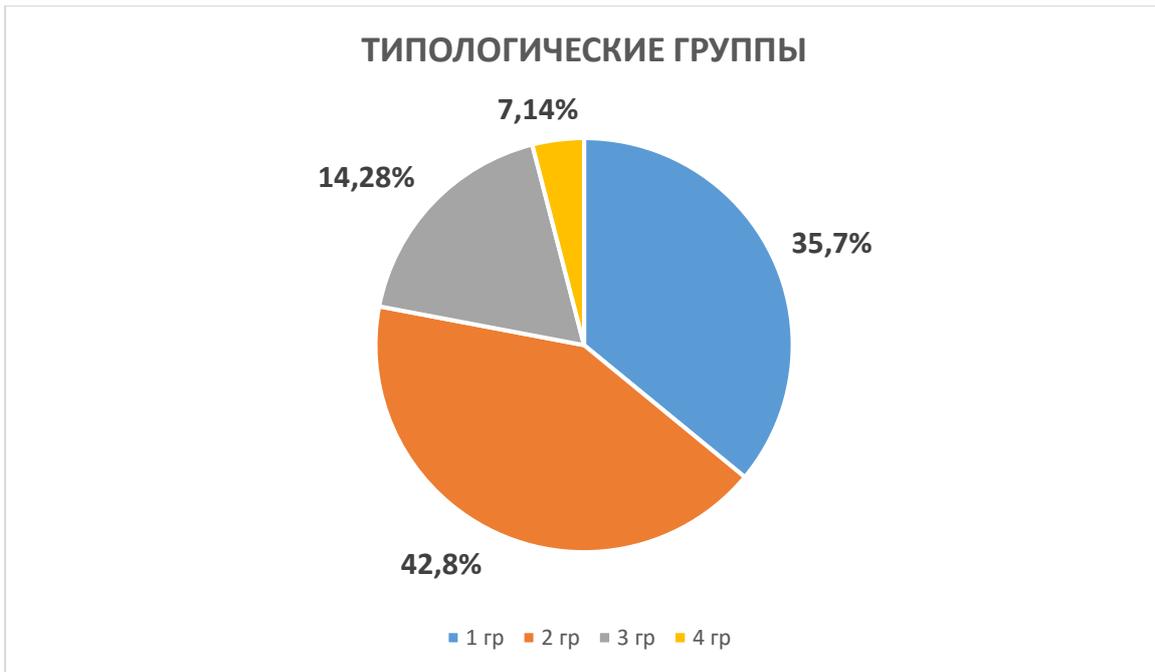


Рис. 5 Распределение по типологическим группам учащихся 9 классов

Ученики первой группы обладали физическим развитием выше среднего уровня среди других учащихся, у них, как правило, отсутствовали соматические заболевания. У них в наименьшей мере прослеживалось нарушение эмоционально-волевой сферы. Качество двигательных действий было достаточно высоким. *Ученики второй типологической группы.* Эти ученики также обладали качеством выполнения двигательных действий выше среднего и по показателям приближались к ученикам первой группы, однако имели средний уровень физического развития, и они были наиболее подвержены простудным заболеваниям и функциональным расстройствам. У многих из них раньше наблюдались сопутствующие основному дефекту нарушения зрительного анализатора, осанки, стопы, ожирение, что к старшим классам было исправлено в ходе коррекционно-оздоровительных мероприятий. *Ученики третьей типологической группы* имели средний и ниже среднего уровень физического развития, у некоторых наблюдалось непропорциональность форм тела, отсутствовала чистота двигательных действий. Эти дети, как правило, два три раза в учебном году болели простудными заболеваниями. наблюдалось явное недоразвитие эмоционально-волевой сферы. Из анализа психолого-

педагогических характеристик у таких детей отмечалось много отрицательных личностных качеств: неустойчивость внимания, раздражительность, неумение доводить начатое дело до конца. Среди них встречались расторможенные подростки. Как правило, это ученики с коэффициентом интеллекта между легкой и умеренной степенью умственной отсталости. *Ученики четвертой типологической группы* имели выраженную умеренную степень умственной отсталости. Наличию основного дефекта сопутствуют два три соматических заболевания зрительный, слуховой, опорно-двигательный аппарат, энурез, ожирение и др. Уровень физического развития и двигательных способностей у них ниже среднего. У этих детей наблюдается нарушение чистоты элементарных двигательных действий в таких локомоциях, как ходьба, бег и прыжки. У многих из них в личных делах имеется надпись «к труду не приспособлен(а)». Часто, малая доза физической нагрузки вызывало у этих детей аритмию дыхания, увеличение гипер тонуса основных мышечных структур. В психолого-педагогических характеристиках учеников четвертой группы отмечается неустойчивость внимания, поведения, отсутствие волевых качеств, неумение пользоваться инструкцией. К школьникам четвертой группы необходимо применять индивидуальный подход.

Следующим шагом была предпринята попытка выявить особенности физической работоспособности в зависимости от распределения учащихся на типологические группы.

Мы использовали упражнения, демонстрирующие показатели основных двигательных качеств (быстрота, скоростно-силовые, общая, силовая, статическая выносливость, гибкость, равновесие).

При выборе упражнений характеризующих двигательные способности, необходимо руководствоваться доступностью их выполнения. Упражнения должны быть хорошо знакомы и не вызывать затруднений в воспроизведении основных локомоций формирующих в целом все движение. Сложность движения, каким может являться малознакомое упражнение, нарушает чистоту

исследования работоспособности и тем самым даст неверное определение дозировки физических упражнений.

В ходе тестирования каждый ученик выполнял задание до утомления, которое определялось:

- *по частоте сердечных сокращений,*
- *зрительно-двигательной реакции,*
- *снижению результативности в показателях двигательного качества*
- *и внешним признакам (изменение цвета кожи, глубина и частота дыхания).*

Когда испытуемый утомлялся, у него проявлялись различные признаки десинхронизации в системах, например, частота пульса и частота дыхания повышались, а глубина дыхания снижалась, или при той же частоте пульса увеличивалось время зрительно-двигательной реакции.

Важным показателем при оценке реакции на дозированную мышечную нагрузку является и длительность восстановительного периода, то есть время возврата частоты пульса к исходной величине.

Также отмечалось и поведение учащихся. В частности, сосредоточенность учащихся на задании, повышение рассеянности при выполнении упражнения, нарушение дифференцировки мышечных усилий и координации движений, вплоть до нежелания дальнейшего участия в активной двигательной деятельности.

Необходимо отметить, что при исследовании занимающихся для определения оптимальной физической нагрузки, у юношей и девушек 8-х и 9-х классов работоспособность состояла из основных фаз: фаза вработывания, фаза стабилизации регистрируемых показателей и фаза снижения работоспособности. Отличия наблюдались в динамике и времени развертывания фаз работоспособности и их окончания у разных типологических групп.

Необходимость оценивания работоспособности по нескольким критериям обусловлена различной вариативностью показателей двигательных способностей

при относительной самостоятельности функциональных проб, что характеризует отличительные особенности умственно отсталых детей по степени дефекта и протеканию процессов возбуждения и торможения в коре головного мозга.

При оценке индивидуальных графиков полученных показателей учащихся, для каждой типологической группы детей была определена характерная динамика работоспособности. С быстрым, равномерным, замедленным и вариативным ростом показателей двигательных способностей, что согласуется с исследованиями А.С. Самыличева (1983).

Для демонстрации мы предлагаем в качестве примера рисунки (6-13) демонстрирующие динамику показателей скоростно-силовых качеств при повторных нагрузках учеников старших классов. Данные графики наглядно иллюстрируют виды работоспособности четырех типологических групп, и являются однотипными при рассмотрении различных физических качеств.

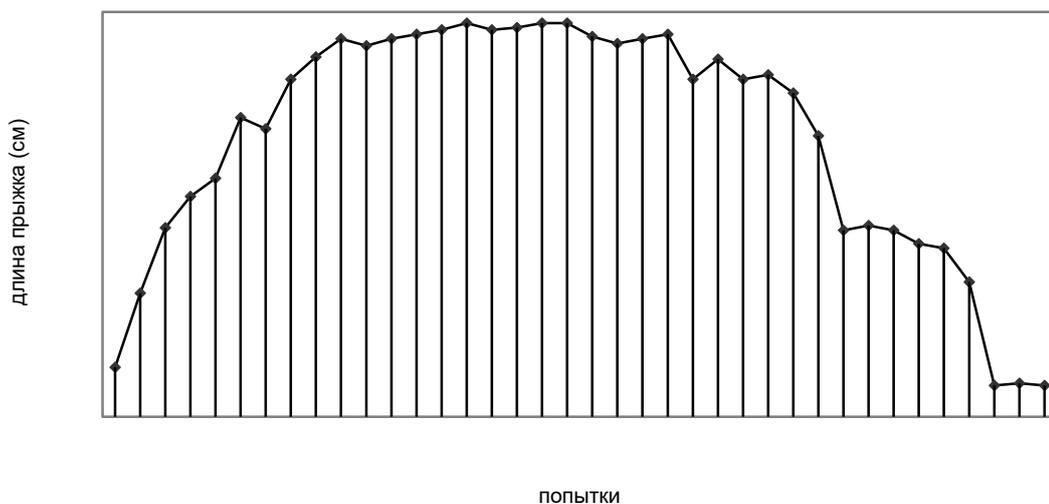


Рис.6. Динамика показателей скоростно-силовых качеств I типологическая группа при выполнении прыжка с места

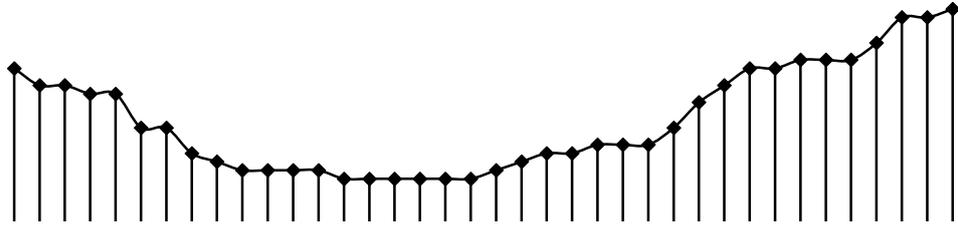


Рис.7. Динамика зрительно-моторной реакции при выполнении прыжка с места (I типологическая группа)

Ученики первой типологической группы характеризуются равномерным типом динамики работоспособности. Для них характерен относительно равномерный, плавный прирост показателей в первой фазе работоспособности (фаза вработывания), продолжительное удерживание повышенной работоспособности и относительно медленное снижение работоспособности. *Дети второй типологической группы* отличались замедленным ростом результатов, достижением наивысших показателей в конце повторений, после чего наблюдалось относительно резкое их снижение. *Для учеников третьей типологической группы*, присущ относительно быстрый прирост показателей двигательных способностей, они достигают максимальных показателей в конце работы. Прирост показателей и снижение результативности часто носит скачкообразный характер.

В дальнейшем удерживают повышенную работоспособность непродолжительное время и в значительной мере снижают показатели в конце работы.

Дети, отнесенные к четвертой типологической группе, характеризуются нестабильностью и большой вариативностью результатов в каждой последующей попытке. Количество предпринятых попыток крайне мало, а в конце работы наблюдается резкое падение работоспособности.

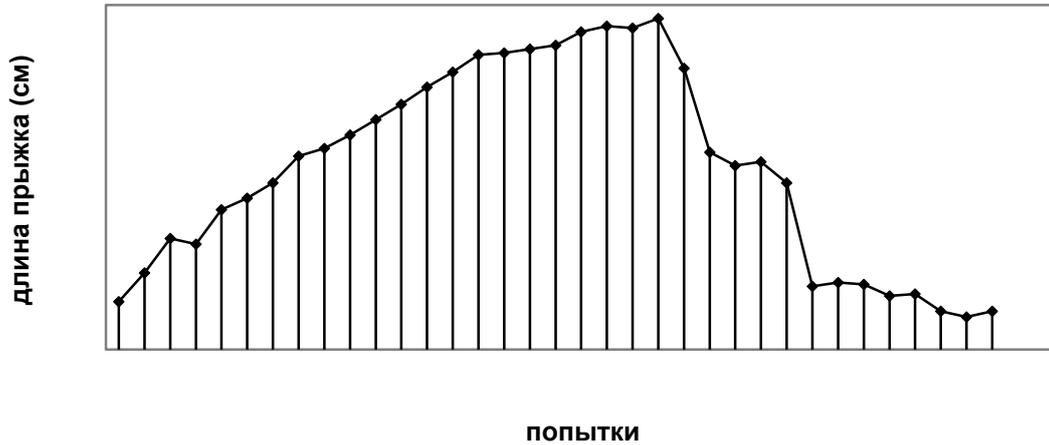


Рис.8. Динамика показателей скорости-силовых качеств II типологическая группа при выполнении прыжка с места

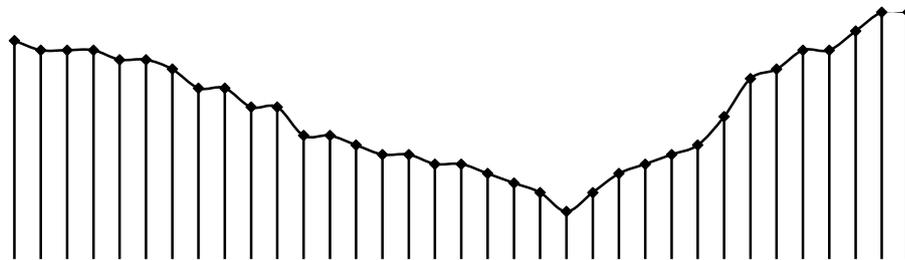


Рис.9. Динамика зрительно-моторной реакции при выполнении прыжка с места (II типологическая группа)

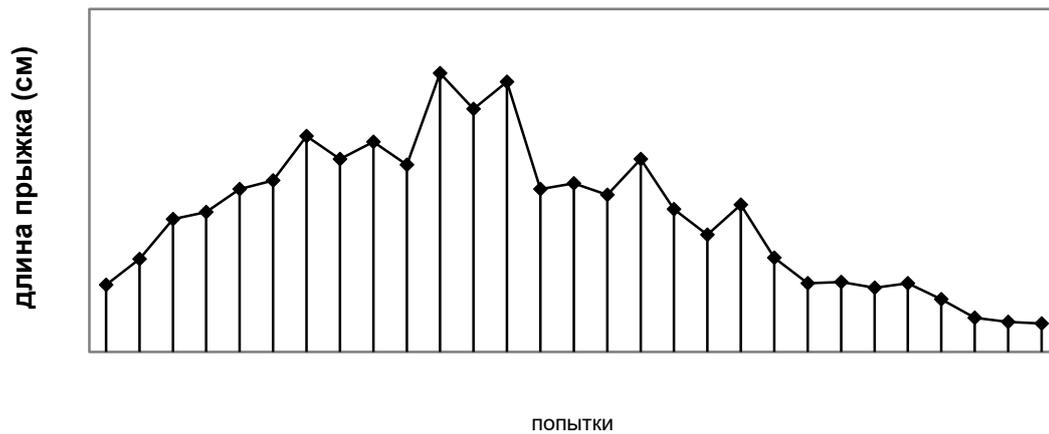


Рис.10. Динамика показателей III типологической группы

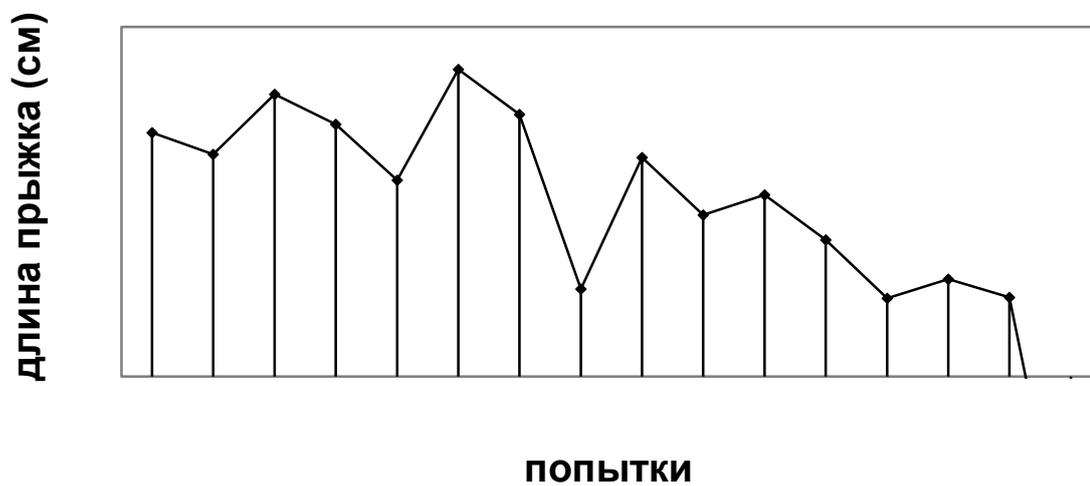


Рис.11. Динамика зрительно-моторной реакции при выполнении прыжка с места (III типологическая группа)

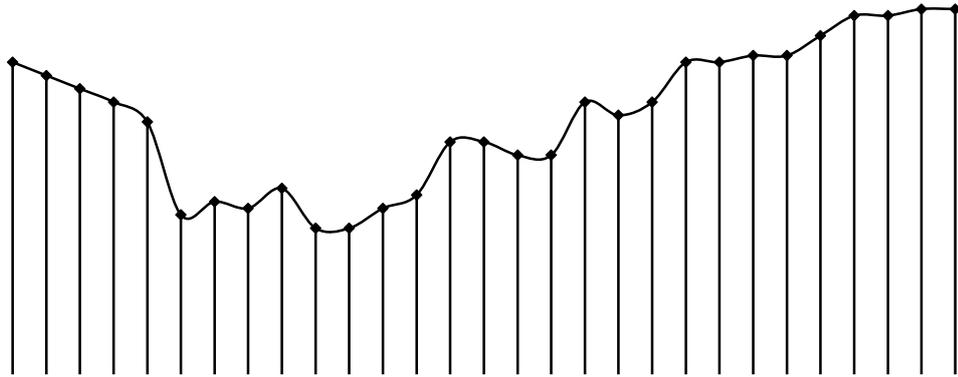


Рис.12. Динамика показателей четвертой типологической группы

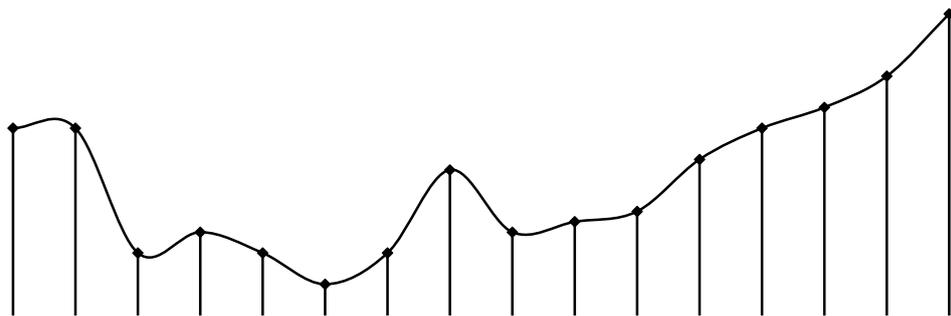


Рис.13. Динамика зрительно-моторной реакции при выполнении прыжка с места (четвертая типологическая группа)

В процессе исследования было установлено, что при многократном выполнении тренировочного задания и соблюдении условий специального педагогического руководства большинство школьников с легкой степенью умственной отсталости в состоянии выполнять нагрузку до значительного снижения работоспособности. Однако для того чтобы определить границы допустимых нагрузок, необходимо сопоставлять изменение результативности в серии попыток с физиологическими показателями, характеризующими реакцию систем организма занимающихся на выполняемую физическую нагрузку. Это

становится возможным при распределении детей по типологическим группам с учетом их физической работоспособности.

Рассмотрим границы допустимых нагрузок при повторе упражнений.

Определение оптимальных физических нагрузок при выполнении упражнений различного характера в зависимости от типологической группы

Результатом обследования умственно отсталых старшеклассников стала выявленная динамика работоспособности для 1-4 типологических групп и как следствие определена оптимальная дозировка физической нагрузки для упражнений различной направленности. Это стало возможным благодаря пробам с повторными нагрузками, разработанными в 50-х годах сотрудниками сектора спортивной медицины ВНИИФКа Р.Е. Мотылянской и А.В. Мартыновой, но от этого не потерявших своей актуальности (Приложение 3).

Было установлено, что занятия спортивно-тренировочной направленности доступны учащимся I и II типологических групп. Для них допустимы и наибольшие физические нагрузки. К 1 и 2 типологической группе относятся дети с легкой степенью умственной отсталости, а также с уровнем развития двигательных способностей выше среднего. Значительно меньшие допустимые физические нагрузки имеют ученики III типологической группы. Ну а ученики IV типологической группы нуждаются, преимущественно в физкультуре лечебно-оздоровительного характера, но и в этом случае можно определять допустимую прогрессию в физическом совершенствовании. У них гораздо быстрее наступает утомление, что подтверждают показатели функционального состояния физиологических систем организма.

В зависимости от пола величина допустимых физических нагрузок в четырех типологических группах различается, что отражено в приложении 4.

Например, при выполнении скоростных нагрузок юноши и девушки I типологической группы выполняли 10–12 и 9–10 повторений в одной серии, II

типологической группы –соответственно 13–14 и 11–12, III – 6–7, IV – 3–4 повторения.

Изучив скоростно-силовые качества мы определили следующее количество повторений в I типологической группе: 22–24 и 20–21. Вторая типологическая группа – 19–22 и 19–20; третья типологическая группа – 14–15 и 9–10; ну и четвертая типологическая группа 6–7 повторений.

Упражнения на выносливость (субмаксимальной мощности):

- юноши и девушки I типологической группы 6–7 и 5–6 повторений;
- II типологическая группа – 9 и 6 повторений с временным интервалом нагрузки 40-50 с,
- Третья типологическая группа – 2–3 повторения с временным интервалом нагрузки 40-50 с. у обоих полов;
- четвертая типологическая группа 2–3 повторения с временным интервалом нагрузки 15–20 с у обоих полов.

Упражнения на силовую выносливость. Величина допустимых физических нагрузок составила:

- первая типологическая группа – 4–7 подходов для юношей и 3–4 подхода для девушек;
- вторая типологическая группа – 3–6 и 3–5 подходов соответственно;
- третья типологическая группа – 2–3,
- четвертая типологическая группа – 1–3 и у юношей, и у девушек.

Упражнения, направленные на развитие статической выносливости мышц:

- юноши и девушки первой типологической группы 6–7 и 4–6 повторений;
- второй типологической группы – 6–7 и 4–5 повторений;
- третьей – 3–4 и 2–3 повторения;
- четвертой – 2–3 и 1–2 повторения соответственно.

Упражнения на точность движений в пространстве:

- первая типологическая группа: 14–16 повторений для юношей и девушек;

- вторая типологическая группа: 16–21 повторений в обоих половых группах;
- третья и четвертая типологические группы – 8–10 повторений.

Выполнение упражнений на точность дифференцирования мышечных усилий:

- первая и вторая типологические группы – 14–18 повторений для юношей и девушек;
- третья – 6–7 повторений,
- и четвертая – 4–6 повторений.

Упражнения на точность движений во времени:

- первая типологическая группа – 6–10 повторений для юношей и девушек;
- вторая типологическая группа – 14–15 повторений у обоих половых групп;
- третья типологическая группа – 5–6 повторений
- четвертая типологическая группа – 4–8 повторений.

Упражнения на равновесие:

- первая типологическая группа – 16–18 повторений для юношей и девушек;
- вторая типологическая группа – 14–16 повторений у обоих половых групп;
- третья типологическая группа – 6–8 повторений
- четвертая типологическая группа – 3–4 повторения.

Упражнения на гибкость:

- первая типологическая группа – 24–26 повторений для юношей и девушек;
- вторая типологическая группа – 28–30 повторений у представителей обоего пола;
- третья – 20–21 и четвертая – 16–19 повторений.

Предложенная нами дозировка является ориентировочной и в дальнейшем, в ходе тренировочных занятий, может и должна меняться в зависимости от уровня подготовленности занимающихся.

Сделаем вывод, что для каждой типологической группы учащихся должна быть своя дозировка физических упражнений.

Состав четвертой типологической группы остается неизменным в силу тяжести нарушения, что предполагает применять к ним индивидуальный подход.

Эффективность развития двигательных способностей во многом зависит от выбора физических упражнений и регламентации физических нагрузок соответствующих физической работоспособности организма. Величина физической нагрузки должна быть максимально адекватной индивидуальным особенностям работоспособности систем организма каждого ребенка. Чрезмерная нагрузка, вызванная неоправданно большим количеством повторений упражнений и малым временным интервалом отдыха перед очередным заданием может привести не только к ухудшению показателей двигательных способностей, но и возникновению хронического переутомления и как результат, потере здоровья. Понятно и то, что малая нагрузка может обеспечить в лучшем случае только поддержание ранее достигнутого уровня физической подготовленности. Поэтому важно перед проведением тренировочных занятий определить физическую работоспособность учащихся и найти тот оптимум нагрузки для школьника, который мог бы наиболее эффективно повлиять на повышение физической работоспособности и развитие двигательных способностей учащихся.

2.3. Методические рекомендации по организации и реализации задач физического воспитания умственно – отсталых старшеклассников в условиях инклюзивного образования.

Если говорить о характере воздействия на двигательную сферу и моторику олигофренов формы организации двигательной деятельности нужно подразделять на две основных группы.

- Это группа занятий коррекционно-оздоровительной и восстановительной (рекреационной) направленности
- и группа занятий спортивно-тренировочного характера.

Группа коррекционно-оздоровительной направленности преимущественно ориентирована на детей третьей и четвертой группы и частично на детей первой и второй типологической группы. В нее должны входить занятия: до начала учебных мероприятий (утренняя гигиеническая гимнастика, профессионально-прикладная гимнастика), коррекционно-оздоровительного характера (ЛФК, массаж, урок коррекционно-оздоровительной направленности, пешие прогулки, терренкуры); восстановительной направленности (физкультминутки, физкультпаузы, занятия во второй половине дня).

Занятия спортивно-тренировочного характера предназначены для первой и второй типологической группы. В эту группу входят: урок спортивно-тренировочного характера, спортивные часы, соревнования, спортивные секции), мероприятия агитационного и просветительного характера (спортивные праздники, спортивные конкурсы), итоговые мероприятия (контрольные занятия, соревнования).

Основанием для организации и проведения занятий служит ряд ведущих принципов физического воспитания.

П р и н ц и п ы о р г а н и з а ц и и и п р о в е д е н и я
з а н я т и й п о ф и з и ч е с к о м у в о с п и т а н и ю
у м с т в е н н о о т с т а л ы х
с т а р ш е к л а с с н и к о в .

Принципы распространяются на все стороны и задачи тренировки физических качеств и двигательных способностей; они определяют её содержание, средства и методы, а также ее организацию. Подбор принципов тренировки осуществлялся нами исходя из специфики развития данного контингента детей.

Принцип систематичности (регулярности). Физиологической предпосылкой непрерывности тренировочного процесса выступает качество нервной, мышечной и других тканей сохранять следовой эффект тренировки в течение сравнительно непродолжительного периода. Для различных структур и

систем организма он разный. Применение данного принципа позволяет создать предпосылки для накопления положительных функциональных и морфологических прогрессивных сдвигов в организме. Пренебрежение этим принципом неизбежно приводит к регрессу. Достиженные результаты быстро ухудшаются, работоспособность падает, так как выработанные условные связи вследствие более или менее длительного неподкрепления постепенно угасают. Таким образом, эти изменения носят обратимый характер. В этом случае по всей видимости действует закон сохранения энергии. Природа скупа на энергетическое обеспечение тех систем чей функционал не востребован. Страдают такие качественные особенности двигательной деятельности, как сила, быстрота и выносливость.

Перерыв в тренировке ведет к сглаживанию и последующей утрате этих изменений. Однако отдых является необходимым элементом тренировки, так как он обеспечивает восстановление работоспособности организма перед последующими нагрузками. Правильное определение периодичности физических нагрузок и отдыха способствует росту функциональных возможностей и двигательных способностей организма.

Принцип оптимальной трудности заданий и прогрессирующего тренировочных нагрузок. В основе повышения двигательных способностей и спортивных достижений лежит рост физической работоспособности, а в основе его - фазовый характер изменений всех возбудимых образований.

Фазовый характер изменения функционального состояния нервной и мышечной ткани впервые отметил физиолог Н.Е. Введенский (1952).

Это так называемая *фаза экзальтации* – фаза повышения возбудимости нервных процессов сверх исходного уровня в период восстановления. Любая двигательная деятельность приводит к расходованию энергетических источников и снижению возбудимости нервной и мышечной систем. Однако, если двигательное действие прекращается, начинается быстрый процесс

восстановления, переходящий в фазу экзальтации. В условиях мышечной деятельности возбудителем восстановительных процессов в двигательном аппарате и обслуживающих органах служит утомление. Это биологический *закон суперкомпенсации* (сверхвосстановления), сформулированный известным ученым К. Вейгертом. В ответ на трату одних веществ организм реагирует продуцированием новых таких же веществ, но только в количестве, превышающем траты. Так повышение функциональных возможностей организма и выступает основой, на которой происходит его развитие, так как последующая работа начинается с более высокого функционального уровня.

Е.П. Ильин [49] отмечает, что закономерности, связанные с суперкомпенсацией и экзальтацией, касаются не только развития физических качеств, но и выработки навыков. При многократном повторении упражнения малый перерыв в обучении (1-3 дня) приводит к увеличению полноты содержания образа упражнения, к большей отчетливости представления пространственных, силовых и временных характеристик движения. Данное явление называется *реминисценцией*.

Согласно закону Н.Е. Введенского «*оптимум–пессимум*», оптимальную нагрузку на тренировочных занятиях необходимо подбирать так, чтобы период сверхвосстановления приходился на следующее тренировочное занятие. Если очередная тренировка проводится на фоне неполного восстановления, то создаются предпосылки для хронического утомления.

Принцип прогрессирования тренировочных нагрузок подразумевает, что нагрузка по мере роста работоспособности должна становиться большей по объему и по интенсивности. Как отмечают некоторые авторы Е.П. Ильин [49]; Дитрих Харре [93], линейное, строго постепенное повышение нагрузки не всегда эффективно для развития тренированности. Классикой является скачкообразное или ступенчатое повышение нагрузки с определенными временными интервалами. Медленное нарастание физической нагрузки может не привести к росту результативности, так как организм будет «считать» ее по-прежнему постоянной. Здесь действует закон градиента роста раздражения. Этот закон

отражает зависимость величины ответной реакции от быстроты нарастания (величины прироста) интенсивности раздражителя во времени: чем более круто изменяется интенсивность раздражителя, тем больший прирост реакции наблюдается. Чтобы сдвинуть реакцию организма, необходимо давать такие новые нагрузки, которые превосходили бы прежние на величину порога градиента раздражения.

Повышение физической нагрузки косвенным образом осуществляется и с помощью изменения трудности заданий при овладении учащимися знаниями, двигательными умениями и навыками.

Принцип разносторонней подготовки. Занятия должны строиться в соответствии с основными разделами учебной программы по физическому воспитанию умственно отсталых детей и проводиться с использованием основной формы занятий – урока физической культуры. Занятия можно воспринимать как начальный этап любой спортивной специализации при соответствующей ориентации, то есть развитие и совершенствование общих характеристик функциональных систем организма, создание общего фона тренированности, повышение работоспособности, что в принципе является базой для любого вида спорта и для дальнейшего роста спортивного мастерства.

Принцип приоритета развития двигательных способностей. Разнообразные по характеру системы тренировки, упражнения вызывают различный эффект в улучшении двигательных способностей детей олигофренов. Однако грамотный подбор комплексов тренировочных упражнений, направленных на формирование определенных физических качеств и двигательных способностей, может создать оптимальный перенос тренировочного эффекта и на другие физические качества. В определении и подборе комплексов тренировочных упражнений мы опирались на исследования А.С. Самыличева [82], доказавшего экспериментальным путем, что занятия на развитие силовых, скоростно-силовых способностей и выносливости оказывают глобальное воздействие на физиологические системы умственно отсталых детей,

улучшают их двигательные способности в целом. Поэтому при организации занятий мы ориентировались на развитие силовой выносливости, скоростно-силовых качеств и других видов выносливости. Необходимо отдавать приоритет развитию тех двигательных способностей, которые в силу дефекта в наибольшей степени подвержены нарушениям – это точность дифференцирования мышечных усилий, точность движений в пространстве и времени, равновесие и координация движений.

Принцип дифференциации и индивидуализации в обучении и тренировке. Необходимость соблюдения принципа индивидуализации обусловлена:

- различным уровнем физической подготовленности и тренированности учащихся;
- качественными характеристиками двигательных способностей в основных локомоциях;
- уровнем обученности и способности к обучаемости детей;
- индивидуально-типологическими и личностными особенностями: коммуникативностью учащегося, особенностями реагирования на внешнесредовые факторы, на тренировочную нагрузку;
- различиями между лицами мужского и женского пола в уровне и подходе к физической подготовке;
- уровнем развития эмоционально-волевой сферы.

Принцип сознательности. Он подразумевает такую организацию тренировочных занятий, при которой ученики осознанно усваивают и осмысливают знания и умения, а также понимают, какой цели служит их деятельность.

Реализация этого принципа связана:

- 1) с пониманием учащимися общих и частных целей и задач тренировочных занятий в ходе уроков, а также в целом роли занятий физической культурой и спорта в их жизни;

- 2) с умением учащихся оценивать свои достижения и анализировать причины неудач, что в дальнейшем поможет им самостоятельно организовывать свои тренировочные занятия;
- 3) с проявлением волевых качеств на осознанном уровне, для достижения поставленной перед ними цели и задачи;
- 4) с осмысленным отношением к учебному материалу, так как обучение будет проходить на менее качественном уровне, если обучаемый не понимает содержания задания, не контролирует выполняемых действий и не осознает ошибок, не проявляет инициативы в их устранении.

Данный принцип исходит из закономерности рациональной ступени познания: «Чем глубже и шире познание, тем успешнее практические действия». Одним из наиболее практичных способов проявления сознательности является самоконтроль учащегося за уровнем развития своих двигательных способностей, работоспособности и т.д, поэтому так важно с самого начала учить детей вести самоконтроль в ходе тренировочных занятий. Для этого мы использовали дневник самоконтроля.

Принцип активности. В ходе учебно-тренировочного процесса необходимо задействовать три типа активности учащихся: общественный, познавательный и двигательный.

Общественный: подразумевает привлечение учащихся:

- 1) к участию в организации и проведении спортивных соревнований и праздников;
- 2) к планировке, ремонту и уходу за учебными и спортивными площадками;
- 3) к участию в проведении тренировочных и оздоровительных занятий;
- 4) к выпуску стенгазеты (спортивного листка).

Познавательный: включает в себя:

- 1) ознакомление с историей спорта, с детско-юношеским олимпийским движением и, в частности, Special Olympics;
- 2) знакомство с правилами судейства различных спортивных игр;

3) краткие информационные доклады о текущих спортивных событиях.

Двигательный:

- 1) уроки спортивно-тренировочной направленности;
- 2) дополнительные занятия восстановительного характера;
- 3) утренняя гигиеническая гимнастика, физкультминутки и физкультпаузы;
- 4) спортивная секция (хоккей на полу);
- 5) спортивные праздники и соревнования;
- 6) спортивные часы во второй половине дня.

Д и ф ф е р е н ц и р о в а н н ы й п о д х о д
и н к л ю з и в н о г о ф и з и ч е с к о г о
в о с п и т а н и я

Для реализации вышеназванных видов направленности занятий по физическому воспитанию необходимо активно применять технологию дифференцированного подхода к физическому воспитанию старшеклассников с умственной отсталостью в условиях инклюзивного образования.

Опираясь на научные исследования А.А. Дмитриева (1982, 1986), Н.В. Астафьева, (1992, 1997), А.С. Самыличева (1978, 1984), И.Ю. Жуковина мы рекомендуем ориентироваться на следующие основные блоки дифференцированного подхода с распределением учащихся на типологические группы:

- Блок медицинского (группы здоровья) и медико-педагогического контроля (антропометрические показатели),
- блок анализа качественных характеристик движений в основных локомоциях: ходьба, бег, прыжки, кувырки.
- Блок физической работоспособности.

Первая типологическая группа это учащиеся с уровнем развития двигательных способностей выше среднего, не имеющие сопутствующих соматических заболеваний и имеющие «равномерный» тип динамики работоспособности. Могут работать на уровне здоровых детей. Основные проблемы: низкий уровень понимания и запоминания двигательных формул; риски травмирования при низком уровне сформированности техники безопасности.

На занятиях могут объединяться со здоровыми детьми, в том числе на занятиях спортивно-тренировочной направленности. Здоровые дети без снижения своей эффективности решения задач урока оказывают помощь учителю в контроле за соблюдением техники безопасности.

Вторая типологическая группа это учащиеся с уровнем развития двигательных способностей выше среднего, но имеющие средний уровень физического развития и «медлительный тип динамики работоспособности». Также могут объединяться на занятиях со здоровыми детьми. Доступна нагрузка с правильной дозировкой спортивно-тренировочной направленности. Здоровые дети оказывают помощь учителю в контроле за соблюдением техники безопасности.

Третья типологическая группа, это ученики со средним и ниже среднего уровнем развития двигательных способностей, диспропорциональностью телосложения, со слабо развитой эмоционально-волевой сферой и с «быстрым» типом динамики работоспособности. Занятия носят рекреационно-оздоровительную направленность. По мере коррекции недостатков в физическом развитии и повышении работоспособности могут переходить во вторую типологическую группу. Особое внимание требуется уделять совершенствованию дифференциации мышечных усилий и повышению качества двигательных формул. Желательны дополнительные занятия по ЛФК. Совместно со здоровыми детьми могут почувствовать в разминке и «заминке», выполнять упражнения общеукрепляющего и восстановительного характера. Основную часть урока

занимаются отдельно. За группой желательно закреплять 1-2 здоровых учеников которым по медицинским показаниям временно противопоказаны занятия высокой интенсивности. Помогают учителю следить за соблюдением техники безопасности и способствуют повышению качества выполнения двигательных формул.

Четвертая типологическая группа. Это дети с очень низким уровнем физического развития и двигательных способностей, низкий уровень работоспособности с вариативностью результатов в смежных попытках. Как правило имеют умеренную и ниже степень умственной отсталости. Преимущественно посещают занятия ЛФК. На уроках физкультуры (с разрешения врача) занимаются отдельно совместно со «здоровыми» детьми также относящихся к специальной медицинской группе. Совместно выполняют упражнения общеукрепляющего характера, повышают качество базовых двигательных формул. Учитывая степень их физического развития и уровня двигательных способностей, а также наличие функциональных расстройств и соматических заболеваний таким детям необходимо планировать индивидуальные оздоровительно-тренировочные нагрузки, выполняющиеся небольшими, дробными дозами.

Состав типологических групп условен и может меняться в зависимости от проведения специализированных занятий по развитию определенного физического качества. О необходимости подобной динамичности типологических групп отмечалось во многих исследованиях (А.А. Дмитриев,1986; А.С.Самыличев,1985; Е.М. Мастюкова,1987, И.Ю. Жуковин,2000 и др.).

Например, согласно исследованиям Жуковина И.Ю., при развитии выносливости или скоростно-силовых качеств предлагается динамично перекомплектовывать состав занимающихся I, II и III типологических групп, избирательно по конкретному двигательному качеству, которое в данный момент совершенствуем. Состав учеников IV группы при этом остается неизменным.

Дозирование физических нагрузок при выполнении упражнений различного характера в зависимости от типологической группы

При выполнении скоростных нагрузок юноши и девушки первой типологической группы могут выполнять 10–12 и 9–10 повторений в одной серии, второй типологической группы – соответственно 13–14 и 11–12, III – 6–7, IV – 3–4 повторения.

Скоростно-силовые качества. Повторения следующие.

- *I типологической группе: 22–24 и 20–21.*
- *Вторая типологическая группа – 19–22 и 19–20;*
- *третья типологическая группа – 14–15 и 9–10; ну и четвертая типологическая группа 6–7 повторений.*

Упражнения на выносливость (субмаксимальной мощности):

- *юноши и девушки I типологической группы 6–7 и 5–6 повторений;*
- *II типологическая группа – 9 и 6 повторений с временным интервалом нагрузки 40-50 с,*
- *Третья типологическая группа – 2–3 повторения с временным интервалом нагрузки 40-50 с. у обоих полов;*
- *четвертая типологическая группа 2–3 повторения с временным интервалом нагрузки 15–20 с у обоих полов.*

Упражнения на силовую выносливость. Величина допустимых физических нагрузок составила:

- *первая типологическая группа – 4–7 подходов для юношей и 3–4 подхода для девушек;*
- *вторая типологическая группа – 3–6 и 3–5 подходов соответственно;*
- *третья типологическая группа – 2–3,*
- *четвертая типологическая группа – 1–3 и у юношей, и у девушек.*

Упражнения, направленные на развитие статической выносливости мышц:

- юноши и девушки первой типологической группы – 6–7 и 4–6 повторений;
- второй типологической группы – 6–7 и 4–5 повторений;
- третьей – 3–4 и 2–3 повторения;
- четвертой – 2–3 и 1–2 повторения соответственно.

Упражнения на точность движений в пространстве:

- первая типологическая группа: 14–16 повторений для юношей и девушек;
- вторая типологическая группа: 16–21 повторений в обоих половых группах;
- третья и четвертая типологические группы – 8–10 повторений.

Выполнение упражнений на точность дифференцирования мышечных усилий:

- первая и вторая типологические группы – 14–18 повторений для юношей и девушек;
- третья – 6–7 повторений,
- и четвертая – 4–6 повторений.

Упражнения на точность движений во времени:

- первая типологическая группа – 6–10 повторений для юношей и девушек;
- вторая типологическая группа – 14–15 повторений у обоих половых групп;
- третья типологическая группа – 5–6 повторений
- четвертая типологическая группа – 4–8 повторений.

Упражнения на равновесие:

- первая типологическая группа – 16–18 повторений для юношей и девушек;
- вторая типологическая группа – 14–16 повторений у обоих половых групп;
- третья типологическая группа – 6–8 повторений
- четвертая типологическая группа – 3–4 повторения.

Упражнения на гибкость:

- первая типологическая группа – 24–26 повторений для юношей и девушек;

- вторая типологическая группа – 28–30 повторений у представителей обоего пола;
- третья – 20–21 и четвертая – 16–19 повторений.

Предложенная нами дозировка является ориентировочной и в дальнейшем, в ходе тренировочных занятий, может и должна меняться в зависимости от уровня подготовленности занимающихся.

Выводы по второй главе

И так, Данные анкетирования и анализ литературных источников по определению необходимых условий для организации инклюзивного физического воспитания школьников с ОВЗ, в том числе и с умственной отсталостью (Л.Е. Шакурова 2006, 2009; А.В. Аксенов, 2011; Правдов Д.М., Корнев А.В., 2013; Чекалов В.А., 2002, 2014; Корнева М.А., 2013) указывают, что ключевым вопросом являются особенности применения на практике дифференцированного подхода к физическому воспитанию умственно отсталых школьников.

Опираясь на научные исследования А.А. Дмитриева (1982, 1986), Н.В. Астафьева, (1992, 1997), А.С. Самыличева (1978, 1984), И.Ю. Жуковина (2000) мы определили основные блоки дифференцированного подхода в условиях инклюзивного физического воспитания учащихся с умственной отсталостью с распределением их на типологические группы:

- Блок медицинского (группы здоровья) и медико-педагогического контроля (антропометрические показатели),
- блок анализа качественных характеристик движений в основных локомоциях: ходьба, бег, прыжки, кувырки.
- Блок физической работоспособности.

В ходе организованного констатирующего эксперимента мы выделили четыре типологические группы с характерной динамикой работоспособности.

Полученные нами данные в целом совпадают с исследованиями А.С.Самыличева (1983), А.А.Дмитриева (1989), И.Ю. Жуковина (2000).

Для каждой типологической группы учащихся должна быть своя дозировка физических упражнений. В дальнейшем в ходе тренировочных занятий может и должен меняться состав типологической группы в зависимости от уровня подготовленности занимающихся.

Состав четвертой типологической группы остается неизменным в силу тяжести нарушения, что предполагает применять к ним индивидуальный подход.

Эффективность развития двигательных способностей во многом зависит от выбора физических упражнений и регламентации физических нагрузок соответствующих физической работоспособности организма. Величина физической нагрузки должна быть максимально адекватной индивидуальным особенностям работоспособности систем организма каждого ребенка. Чрезмерная нагрузка, вызванная неоправданно большим количеством повторений упражнений и малым временным интервалом отдыха перед очередным заданием может привести не только к ухудшению показателей двигательных способностей, но и возникновению хронического переутомления и как результат, потере здоровья. Понятно и то, что малая нагрузка может обеспечить в лучшем случае только поддержание ранее достигнутого уровня физической подготовленности. Поэтому важно перед проведением тренировочных занятий определить физическую работоспособность учащихся и найти тот оптимум нагрузки для школьника, который мог бы наиболее эффективно повлиять на повышение физической работоспособности и развитие двигательных способностей учащихся.

Необходимость данного дифференцированного подхода для достижения более эффективных результатов, основывается на исследовательских данных А.А.Дмитриева(1986), которые показывают, что ученики различных типологических групп по-разному овладевают двигательными умениями и навыками, переносят физические нагрузки, запоминают и воспроизводят

материал по физической культуре. В основе такого дифференцированного подхода лежит ряд положений:

- Необходимость адекватного дозирования физических упражнений для разных групп учеников;
- Наличие различной быстроты и уровня формирования двигательных умений и навыков в разных группах;
- Различная скорость восстановления организма детей в каждой группе после физических нагрузок.

Заключение

В целях реализации целей и задач физического воспитания учащихся старших классов с нарушением интеллекта в условиях инклюзивного образования был проведен теоретический анализ научной литературы по проблеме исследования.

Изучая вопрос готовности учителей к инклюзивному физическому воспитанию мы выяснили, что, несмотря на их достаточный педагогический опыт, они не в полной мере представляют, как эффективно решать задачи совместного физического воспитания умственно отсталых и здоровых школьников (Дмитриев А.А., Дергачев М.П., 1979; Правдов Д.М., Корнев А.В., 2013; Т.В. Емельянова, Ю.М. Александров, 2013; Трушталева Л.Е., 2013; Петрокович Н.А., 2013).

Проведенное нами анкетирование показало, что большинство педагогов считают невозможным достигать высоких результатов в физическом воспитании как с учащимися с умственной отсталостью, так и с нормальным развитием при их совместном обучении (62,5%). Затруднилось ответить 25%.

Среди представленных видов направленности физического воспитания определены ЛФК и рекреационно-оздоровительная направленность, а возможность спортивно-тренировочной направленности занятий была выбрана только одним респондентом (12,5%).

Среди проблем организации занятий по физическому воспитанию вызывающих затруднение наивысший бал (3) был дан определению допустимых пределов физической нагрузки (87% респондентов – 3 балла и 12,5% - 2 балла); следом за ним соблюдение техники безопасности при выполнении физических упражнений (62,5% - 3 балла и 25% - 2 балла), и завершает список управление поведением учащихся в ходе урока (37,5% - 3 балла и 50% - 2 балла).

Данные анкетирования и анализ литературных источников по определению необходимых условий для организации инклюзивного физического воспитания школьников с ОВЗ, в том числе и с умственной отсталостью (Л.Е. Шакурова 2006, 2009; А.В. Аксенов, 2011; Правдов Д.М., Корнев А.В., 2013; Чекалов В.А., 2002,

2014; Корнева М.А., 2013) указывают, что ключевым вопросом являются особенности применения на практике дифференцированного подхода к физическому воспитанию умственно отсталых школьников.

Опираясь на научные исследования А.А. Дмитриева (1982, 1986), Н.В. Астафьева, (1992, 1997), А.С. Самыличева (1978, 1984), И.Ю. Жуковина мы определили основные блоки дифференцированного подхода в условиях инклюзивного физического воспитания учащихся с умственной отсталостью с распределением их на типологические группы:

- Блок медицинского (группы здоровья) и медико-педагогического контроля (антропометрические показатели),
- блок анализа качественных характеристик движений в основных локомоциях: ходьба, бег, прыжки, кувырки.
- Блок физической работоспособности.

В ходе организованного констатирующего эксперимента мы выделили четыре типологические группы с характерной динамикой работоспособности выявляет четыре типа динамики работоспособности (быстрый, средний, медлительный, вариативный). Полученные нами данные в целом совпадают с исследованиями А.С.Самыличева (1983), А.А.Дмитриева (1989), И.Ю. Жуковина (2000).

Первая типологическая группа это учащиеся с уровнем развития двигательных способностей выше среднего, не имеющие сопутствующих соматических заболеваний и имеющие «равномерный» тип динамики работоспособности.

Вторая типологическая группа учащиеся с уровнем развития двигательных способностей выше среднего, но имеющие средний уровень физического развития и «медлительный тип динамики работоспособности».

Учащиеся третьей типологической группы - ученики со средним и ниже среднего уровнем развития двигательных способностей,

диспропорциональностью телосложения, со слабо развитой эмоционально-волевой сферой и с «быстрым» типом динамики работоспособности.

Учащиеся четвертой группы имели очень низкий уровень физического развития и двигательных способностей, низкий уровень работоспособности с вариативностью результатов в смежных попытках.

Выявление работоспособности в серии двигательных тестов позволило нам получить количественные значения допустимых тренировочных нагрузок для выделенных четырех типологических групп. Основными критериями дозирования физических упражнений стали показатели двигательных способностей в серии попыток, частота сердечных сокращений, частота дыхания и латентный период простой двигательной реакции.

В результате проведенного исследования нами были разработаны методические рекомендации по организации и реализации задач физического воспитания умственно – отсталых старшеклассников в условиях инклюзивного образования.

Исходя из характера воздействия на двигательную сферу и моторику умственно отсталых детей формы организации двигательной деятельности должны подразделяться на две основные группы. Это группа занятий коррекционно-оздоровительной и восстановительной (рекреационной) направленности и группа занятий спортивно-тренировочного характера.

Мы выделили следующие принципы организации, управления и проведения спортивно-тренировочных занятий: 1) принцип комплексного подхода; принцип индивидуального и дифференцированного подхода; принцип дозирования физических нагрузок на основе распределения учащихся по типологическим группам и определения их работоспособности; принцип коррекции и развития двигательных способностей на основе сохранных и хорошо развитых; принцип систематичности (регулярности) тренировочных занятий; принцип оптимальной трудности заданий и прогрессирования тренировочных нагрузок; принцип разносторонней подготовки; принцип приоритета развития

двигательных способностей; принцип учета и контроля тренированности и развития двигательных способностей.

Также в методических рекомендациях указали особенности инклюзивного физического воспитания с учетом распределения учащихся на типологические группы.

Таким образом, цель и задачи исследования достигнуты, а гипотеза, что при реализации дифференцированного подхода к физическому воспитанию умственно отсталых старшеклассников в условиях инклюзивного образования наряду с учетом медицинской группы здоровья, качественных характеристик движений в основных локомоциях (ходьба, бег, прыжки, кувырки и вид физической работоспособности), осуществлением медико-педагогического контроля (антропометрические показатели), ключевым является определение оптимальных физических нагрузок при выполнении упражнений различного характера в зависимости от типологической группы учащихся, нашла свое подтверждение.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ

1. Азбукин Д. И. Проблемы специальной педагогики и психологии // Труды Института дефектологии. — 1948. — 163 с. (см. Известия Академии педагогических наук РСФСР. — Вып. 19. — 1948)
2. Азбукин Д. И. Клиника олигофрений : Учебное пособие для педагогических институтов и педагогов-дефектологов / Д.И. Азбукин. — Москва: Государственное учебно-педагогическое издательство, 1936. — 128 с.
3. Аксенов А.В. Повышение эффективности процесса физического воспитания детей младшего школьного возраста в условиях инклюзивного образования: дис.... канд. пед. наук : спец. 13.00.04 / Андрей Владимирович Аксенов. — СПб., 2011. — 203 с.
4. Астафьев Н.В. Дополнительное физкультурно-спортивное образование умственно отсталых школьников: дисс. ... докт. пед. наук. — Омск, 1997. — 313с.
5. Астафьев Н.В., Самыличев А.С. Концепция дополнительного физкультурного образования умственно отсталых школьников. Омск, 1997. - 40с.
6. Бабенкова, Р. Д. Пути исправления дефектов моторики и физического развития учащихся младших классов вспомогательной школы средствами физического воспитания: дис.... канд. пед. наук / Бабенкова Р. Д. — М., 1963. — 203 с
7. Бабенкова Р.Д. О подходе к физическому воспитанию учащихся вспомогательной школы// Дефектология. — 1980. - №2.-С. 89-91
8. Бабенкова Р.Д., Боброва Л.И. Особенности координации движений у учащихся с дефектами развития (глухих, умственно отсталых и с церебральными параличами)// Дефектология. — 1983. - №5.-С. 69-73.
9. Бабенкова Р.Д., Юровский С.Ю., Захарин Б.И. Внеклассная работа по физическому воспитанию во вспомогательной школе. _ М.: Просвещение, 1977. — 72 с.

10. Бгажнокова Ирина Магомедовна. Общее и специальное образование: пути к взаимодействию и интеграции / И. М. Бгажнокова. - (Образовательная политика) // Вопросы образования. - 2006. - N 2. - С. 30-38. - Библиогр.: с. 38 (7 назв.). -0; Пути к взаимодействию и интеграции. - ISSN 1814 - 9545
11. Белов Р.А. Исследование оптимальных интервалов отдыха у школьников при работе с субмаксимальной интенсивностью. / В сборнике: Мышечная деятельность в норме и патологии, стр. 13-14/, Горький, 1978.
12. Бербиш Э.П. Некоторые особенности физического развития умственно отсталых учащихся // Дефектология. – 1976. - №4. – С. 29-32.
13. Бернштейн Н.А. О ловкости и ее развитии. – М.: Физкультура и спорт. –1991. – 288с.
14. Бернштейн Н.А. Очерки по физиологии движений и физиологии активности. – М.: Медицина, 1966.
15. Бобошко В.В. Коррекция физического развития и двигательных нарушений у умственно отсталых дошкольников старшей группы средствами физического воспитания. - Автореферат, диссертация к.п.н., М., 1991, -С.-16.
16. Вайзман Н.П. Психомоторика умственно отсталых детей. М.: Аграф, 1997,-128 с.
17. Вильчинский А.С. Упражнения цигун для начинающих. Книжкин дом Ростов н/Д. 2011. 102 с.
18. Волков Л.В. Система управления развитием физических способностей детей школьного возраста в процессе занятий физической культурой и спортом - М.: Астрель, 2002. - 80 с.
19. Волкова Л.М. Влияние упражнений разной направленности на развитие физических качеств младших школьников. - М.: АСТ, 2003. - 220 с.
20. Выготский Л.С. Педагогическая психология: науч. Изд./под ред. В.В. Давыдова. – М.: АСТ: Астрель, 2010. — 671 с.
21. Галант И.Б. Моторика олигофренов (имбецилов и дебилов). – «врачебная мысль», 1931, №8/10.

22. Григорян Э.А. Двигательная координация школьников в зависимости от возраста, пола и занятий спортом. - Киев, 2006. - 134 с.
23. Гуревич М.О., Озерецкий Н.И. Психомоторика. Ч.1 и 2. М., Госмедиздат. 1930.
24. Гуровец Г.В., Возрастная анатомия и физиология. Основы профилактики и коррекции нарушений в развитии детей: учебник для вузов / ред.: В.И. Селиверстов, Г.В. Гуровец .— М. : ВЛАДОС, 2013 .— 433 с. — (Учебное пособие для вузов и ссузов) .— ISBN 978-5-691-01931-9
25. Данько Ю.Н. Очерки физиологии физических упражнений. – М., «Медицина», 1974. - 256 с
26. Дмитриев А.А. Исследование влияния дозированных физических нагрузок на организм учащихся вспомогательных школ // Дефектология. – 1981. - №5.-С. 46-50.
27. Дмитриев А.А. Коррекция двигательных нарушений у учащихся вспомогательных школ средствами физического воспитания. – Красноярск: Изд-во Красноярского ун-та, 1987. – 152с.
28. Дмитриев А.А. Методика развития быстроты, скоростной и общей выносливости у учащихся вспомогательных школ // Физическое воспитание в специальных школах. – Горький: Горьковский пединститут, 1983.-С. 3-10.
29. Дмитриев А.А. О нормировании физических нагрузок с целью повышения эффективности физического воспитания во вспомогательной школе // Развитие массовых форм физической культуры и спорта в свете решений XXVI съезда КПСС. – Красноярск: Красноярский пединститут, 1982.-С. 152-155.
30. Дмитриев А.А. Об индивидуальном подходе к учащимся вспомогательных школ в процессе физического воспитания // Дефектология. – 1986. – №2.- С.35-40.
31. Дмитриев А.А. Повторный метод выполнения физических упражнений учащихся вспомогательных школ, как один из способов коррекции их двигательных нарушений // Физическое воспитание детей в специальных школах. – Горький: Горьковский пединститут, 1985. – С. 64-69.

32. Дмитриев А.А., Дергачев М.П. Влияние физических нагрузок на центральную нервную систему детей-олигофренов. / В сборнике: Мышечная деятельность в норме и патологии, стр. 60-61/, Горький, 1978.
33. Дмитриев А.А., Дергачев М.П. К вопросу диагностики стадийности в развитии процесса утомления при выполнении физических нагрузок умеренной мощности детьми-олигофренами // Физиологические, медицинские и педагогические проблемы спортивной и трудовой деятельности. – Томск: Изд-во Томского ун-та, 1979. – С. 78-80.
34. Дмитриев А.А., Сермеев Б.В. Физическое воспитание учащихся вспомогательной школы. – Красноярск: Красноярский пединститут, 1988. – 86 с.
35. Донской Д.Д. Количественные характеристики как критерий эффективности системы движений. В кн.: Всесоюзный научно-методический семинар по проблеме "Кибернетика и спорт". Л., 1967, с.Ю-П.
36. Евсеев С.П. Теория и организация адаптивной физической культуры: учеб. М.: Советский спорт, 2007.
37. Емельянова Т.В., Александров Ю.М.. Теоретические аспекты готовности специалистов по физической культуре и спорту к работе в условиях инклюзивного образования, 2013 КиберЛенинка: <https://cyberleninka.ru/article/n/teoreticheskie-aspekty-gotovnosti-spetsialistov-po-fizicheskoy-kulture-i-sportu-k-rabote-v-usloviyah-inklyuzivnogo-brazovaniya>
38. Еременко И.Г., Репа М.Ф. О дифференцированном обучении учащихся вспомогательной школы//Дефектология. – 1983. - №2. –С.3-13.
39. Жуковин И.Ю. Развитие двигательных способностей учащихся старших классов вспомогательных школ на уроках физической культуры спортивно-тренировочной направленности: Дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04, 13.00.03 Красноярск, 2000 168 с. РГБ ОД, 61:00-13/1552-3
40. Занков Л.В. Очерки психологии умственно отсталого ребенка / Л.В. Занков. – 2002 // Психология аномального развития ребенка : хрестоматия : в 2 томах /

- Ред. В.В. Лебединский, М.К. Бардышевская. – Москва : ЧеРо : Издательство Московского университета : Высшая школа, 2002. - Том 2 : Психология аномального развития ребенка : хрестоматия / ред. В.В. Лебединский, М.К. Бардышевская. – Москва : ЧеРо : Издательство Московского университета : Высшая школа, 2002. – С. 272-311.
41. Запорожец А.В. Том 2 : Развитие произвольных движений / А.В. Запорожец. – Москва : Педагогика, 1986. – 296 с. : ил. – (Труды действительных членов и членов-корреспондентов АПН СССР) . – Режим доступа : <http://www.psychlib.ru/inc/absid.php?absid=26480> . – 18,5 усл. печ. л.
42. Захарин Б.И., Бабенкова Р.Д. Осуществление коррекционных задач на уроках физической культуры во вспомогательной школе // Обучение и воспитание с недостатками в физическом и умственном развитии. – М., 1970. – С.91-92
43. Зациорский В.М. Основы спортивной метрологии. –М.: Физкультура и Спорт, 1979. –152с.
44. Зеленов А.А. Динамика возрастных изменений чувства ритма у детей вспомогательной школы. / В сборнике: Мышечная деятельность в норме и патологии, С. 71-72/, Горький, 1978.
45. Зимкин Н.В., Коробков А.В., Лехтман Я.Б., Эголинский Я.А., Яроцкий А.И. физиологические основы физической культуры и спорта/ Под ред. Н.В. Зимкина. – М.: Физкультура и спорт, 1955. – с.116
46. Зубарева Т.Г. Компетентностно-ориентированное повышение квалификации специалистов по созданию инклюзивной образовательной среды: авт. дисс. ... канд. пед. наук 13.00.08. Курск 2009. 24 с.
47. Ильин Е.П. Двигательная память, точность воспроизведения амплитуды движений и свойства нервной системы // Психомоторика. Сб. научн. трудов. - Л., 2006. - 166 с.
48. Ильин Е.П. Психомоторная организация человека : учебник для вузов / Е. П. Ильин. - СПб. : Питер, 2003. - 384 с. : ил. - (Учебник нового века). - Библиогр.: с. 340 - 378. - Предм. указ.: с. 379 - 382.

49. Ильин Е.П. Психофизиология состояний человека. — СПб.: Питер, 2005. — 412 с.
50. Карпман В.Л., Белоцерковский З.Б., Гудков И.А. Тестирование в спортивной медицине. — М., «Физкультура и спорт» 1988., С.130-133.
51. Кащенко В.П. Педагогическая коррекция. — М.: Просвещение. — 1994.- 223с.
52. Кириллова Ю.А., Лебедева М.Е., Жидкова Н.Ю. Интегрированные физкультурно-речевые занятия для дошкольников с ЗПР 4-7 лет. СПб.: Детство-пресс, 2005.
53. Козленко Н.А. Физическое воспитание учащихся младших классов вспомогательной школы. Киев, «Рядянська школа», 1996.
54. Кольцова М.М. Двигательная активность и развитие функций мозга ребенка.- М.: Педагогика, 1973. - 144с.
55. Корнева М.А. Мотивация к занятиям физической культурой детей с умственной отсталостью. Научный поиск, №2.2. 2013. С. 23-25
56. Контрольные упражнения для оценки координационных возможностей юных спортсменов: Метод, рекомендации. - Минск, 2001. - 42 с.
57. Кузнецова Н.И., Правдов Д.М., Работа по физической культуре с детьми с ограниченными возможностями здоровья Научный поиск, №4.2. 2014, с.27-28
58. Кукуев Л.А. Структура двигательного анализатора (эволюция, связи и роль в патологии мозга). Л., «Медицина», 1968.
59. Лаврентичева М.А. К вопросу об актуальности реализации инклюзивного физкультурно-спортивного образования младших школьников Научный поиск, №4.2. 2014, с.28-30
60. Лавряшин Б.В., Чикишева Т.А. Особенности роста и физического развития умственно отсталых детей школьного возраста// журнал невропатологии и психиатрии им. С.С.Корсакова. — 1985. — Т.85. Вып. 3. — С 398-404
61. Литош Н.Л., Астафьев Н.В., Коновалов В.Н. «Легкоатлетическое многоборье». Программа для детско-юношеских клубов физической подготовки (для детей,

- подростков, юношей и девушек с легкой степенью умственной отсталости). Омск: Сиб ГАФК, 1997. - 60с.
- 62.Лубовский В.И. Некоторые особенности совместной работы двух сигнальных систем в формировании двигательных реакций у детей-олигофренов. Канд. дисс. М.,1955
- 63.Лях В.И. Тесты в физическом воспитании школьников. - М.: Физкультура и спорт, 2001. - 114 с.
- 64.Мастюкова Е.М. Двигательные нарушения и их оценка в структуре аномального развития // Дефектология. – 1987. - №5. – С. 3-9.
- 65.Медведева В.М. Физиологическое обоснование и пути оптимизации физического воспитания учащихся вспомогательной школы // Дефектология. – 1980. - №1. С. 34-38
- 66.Мирский С.Л. Типологические группы учащихся вспомогательных школы в трудовом обучении// Тезисы докладов IX научной сессии по дефектологии. – М.: НИИ дефектологии АПН СССР, 1983. – с.124-125.
- 67.Мозговой В.М. Уроки физической культуры в начальных классах. Пособие для учителя специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. Издательство: Просвещение. 2009. -256 с.
- 68.Мозговой В.М. Формирование спортивных двигательных навыков у умственно отсталых школьников 11-16 лет при обучении их гимнастическим упражнениям: Дисс. ...канд. пед. наук. – М., 1977. – 265 с.
- 69.Организация работы с учащимися с ограниченными возможностями здоровья в условиях внедрения инклюзивного образования: методические материалы / Под научной ред. Н.А Палиевой, д.п.н.. - Ставрополь: ГБОУ ДПО СКИРО ПК и ПРО, 2012. - 152 с.
- 70.Особые дети в обществе: Сборник научных докладов и тезисов выступлений участников I Всероссийского съезда дефектологов. 26–28 октября 2015 г. – М.: АНО «НМЦ «СУВАГ», 2015. – 280 с.

- 71.Петрова В.Г., Белякова И.В. К вопросу о разнообразии форм обучения с нарушенным интеллектуальным развитием//Дефектология. – 1995. - №2 – С.19-22.
72. Петрокович Н. А. Возможности инклюзии в спорте: из личной практики *Инклюзивное образование: практика, исследования, методология: Сб. материалов II Международной научно-практической конференции / Отв. ред. Алехина С. В. М.: МГППУ, 2013, с.327-330*
- 73.Пилепенко О.Н. Адаптивная физкультура как средство развития обучающихся с интеллектуальными нарушениями. С.70-71 Современные подходы и технологии сопровождения детей с особыми образовательными потребностями: сб. матер. всерос. науч.-практ. конф. С междунар. участием Пермь: Полиграф Сити Пермь, 2017. – 424 с.
- 74.Плешаков А.Н. Исследование физического развития и двигательной функции детей вспомогательной школы и коррекционная работа на уроках физической культуры. – Дисс. ...канд. пед. наук. - Воронеж,1975. – 21с.
- 75.Правдов Д.М., Корнев А.В. ИНКЛЮЗИВНОЕ ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ В ДОШКОЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ. Научный поиск, № 2.2. 2013 с. 27
- 76.Прилепская Т.Н. Конференция «Проблемы физического воспитания аномальных детей»//Дефектология. – 1986. - №5 – С.89-94.
- 77.Пристинский В.Н., Паламарчук С.Р., Чернобай С.А., Черников Ю.Т. Место спортивных игр в системе педагогических факторов физического воспитания инвалидов. / в сборнике: Физическая культура и спорт инвалидов. Стр. 67-68/. Одесса, 1989.
- 78.Психомоторика: Сб. научн. трудов / Б.А. Ашмарин, Е.П. Ильин. - СПб, 2006. - 186 с.
- 79.Рипа М.Д., Велитченко В.К., Волкова С.С. Занятия физической культурой со школьниками, отнесенными к специальной медицинской группе. – М., «просвещение», 1988.

80. Садыкова Г.А. Воспитание выносливости у умственно отсталых подростков в процессе внеклассной работы. Дисс. ... канд. пед. наук. – М., 1992 – 192 с.
81. Самыличев А.С. Дифференцированный подход к учащимся вспомогательной школы при воспитании двигательных способностей на уроках физической культуры. Автореф. Дисс. ... канд. пед. наук. – М., 1984. – 22 с.
82. Самыличев А.С. Индивидуальные особенности динамики работоспособности учащихся вспомогательной школы при выполнении скоростно-силовых упражнений /В сборнике: Мышечная деятельность в норме и патологии, стр. 124-125/. Горький, 1978.
83. Самыличев А.С. Подготовка специалистов: учитель физической культуры – дефектолог. /Дефектология, 1995, №3 – С. 86-87.
84. Самыличев А.С. Развитие двигательной функции у учащихся вспомогательных школ. // Мышечная деятельность в норме и патологии. Горький, 1976. - с. 78-79.
85. Санникова А.Б., Наумова Е.В. Методика цигун в адаптивном физическом воспитании детей, имеющих синдромом дефицита внимания с гиперактивностью. С. 75-77
86. Сергеев А.А. Методы работы с детьми с ограниченными возможностями здоровья в области физкультурного образования в школе. Научный поиск, №4.2. 2014, с.33-34
87. Сермеев Б.В. Методика диагностирования стадий утомления //Мышечная деятельность в норме и патологии. – Горький: Горьковский пединститут, 1974. – С.3-8.
88. Серукова Т.А., Инклюзивные подходы по физическому воспитанию школьников в общеобразовательном учреждении. Научный поиск, №4.2. 2014, с.35-37
89. Современные научные исследования и передовой опыт решения проблем физического и психического здоровья школьников. / Под ред. В.И. Усакова. - Красноярск, 2006. - 126 с.

90. Староверова М.С., Ковалев Е.В. Образовательная интеграция (инклюзия) как закономерный этап развития системы образования // Инклюзивное образование. Выпуск 1. – М.: Центр «Школьная книга», 2010. – 272с.
91. Трошин Г.Я. Антропологические основы воспитания. Сравнительная психология нормальных и ненормальных детей. Т.1-2. Пг., 1915. - 956с.
92. Трушталева Л.Е. Проблемы инклюзии в школах интегрированного обучения (психологические проблемы педагогов). *Инклюзивное образование: практика, исследования, методология: Сб. материалов II Международной научно-практической конференции / Отв. ред. Алехина С. В. М.: МГППУ, 2013 с. 385-388*
93. Харре.Д. Учение о тренировке: Введение в общую методику тренировки: Пер.с нем. М.: Физкультура и спорт, 1971. - 326 с.
94. Холодов Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта. - М.: Физкультура и спорт, 2000. - 424 с.
95. Чекалов В.А. Необходимые условия для организации инклюзивного физического воспитания младших школьников с целью эффективного психофизического развития при использовании целенаправленных дидактических игр. Научный поиск, №4.2. 2014, с.37-40
96. Чекалов В.А. Оптимизация психомоторного развития младших школьников. М.- Шуя, 2002. 135 с.
97. Черник Е.С. Двигательные возможности учащихся вспомогательной школы: Кн. для учителя. — М.: Просвещение, 1992.— 128 с
98. Шакурова Л.Е. Особенности применения средств оздоровительной аэробики для учащихся с умственной отсталостью // Формирование физической культуры в условиях модернизации образования. Елабуга, 2006. С. 276–281;
99. Шакурова Л.Е. Физическое воспитание умственно отсталых школьников 12–13 лет оздоровительно-коррекционными средствами : автореф. ... канд. пед. наук. Набережные Челны, 2009. 24 с.
100. Юровский С.Ю. Использование методов наглядного и словесного воздействия при обучении движениям учащихся вспомогательной школы// Дефектология. – 1980. - №3. – с. 33-37.

101. Юровский С.Ю. Использование физических упражнений с учащимися вспомогательной школы // Тезисы докладов IX научной сессии по дефектологии. – М. : НИИ дефектологии АПН СССР, 1983. – с. 139.

Анкета для учителей физической культуры по определению готовности к реализации инклюзивного физического воспитания

Вопросы анкеты	Распределение ответов в %	
Можно ли достичь высоких результатов в физическом воспитании детей с умственной отсталостью с разными функциональными нарушениями и их здоровых сверстников на совместных уроках физкультуры в инклюзивной школе без ущерба для каждого?»		
Можно		12,5%
Нельзя		62,5%
Затрудняюсь ответить		25%
Какие виды направленности физического воспитания детей с умственной отсталостью должны реализовываться в условиях интегрированного образования?		
ЛФК		100%
Рекреационно-оздоровительная		100%
Спортивно-тренировочная		12,5%
Что является для вас наиболее затруднительным в организации занятий по физическому воспитанию умственно отсталых детей?		
Контроль за соблюдением техники безопасности при выполнении физических упражнений	3 балла	62,5%
	2 балла	25%
	1 балл	12,5%
управление поведением учащихся в ходе урока	3 балла	37,5%
	2 балла	50%
	1 балл	12,5%
определение допустимых пределов физической нагрузки	3 балла	87,5%
	2 балла	12,5%
	1 балл	0%

Распределение старшеклассников с умственной отсталостью по типологическим группам (8 класс)

№	Типол. группа	Степень умственной отсталости	Медицинский контроль		Качественные характеристики движений в основных локомоциях (от 1 до 10 баллов):	Физическая работоспособность
			Группа здоровья	Физическое развитие		
1	I	легкая	I	выше среднего	8	равномерный
2	IV	выраженная умеренная	IV	низкий ожирение диспропорциональность нарушение зрения	1	Нестабильная, вариативная
3	I	легкая	I	Ближе к высокому	10	равномерный
4	II	легкая	I	средний	7	Замедленный с акцентом роста на последних повторениях с относительно резким снижением
5	I	легкая	I	Выше среднего	9	равномерный
6	II	легкая	I	Ближе к среднему	5	Замедленный; акцент роста на последних повторениях
7	II	легкая	I	средний	7	Замедленный
8	III	Ближе к умеренной	II	Ниже среднего Непропорциональность форм тела	2	Скачкообразный Относительно быстрый прирост показателей
9	I	легкая	I	Выше среднего	9	равномерный
10	I	легкая	I	Ближе к высокому	9	равномерный
11	I	легкая	I	Выше среднего	8	равномерный
12	II	легкая	I	Средний	6	Замедленный
13	III	умеренная	III	Средний Нарушение осанки	4	Скачкообразный
14	II	легкая	I	средний	7	Замедленный
15	I	легкая	I	высокий	10	равномерный
16	II	легкая	I	Средний	6	Замедленный

Распределение старшеклассников с умственной отсталостью по типологическим группам (9 класс)

№	Типол. группа	Степень умственной отсталости	Медицинский контроль		Качественные характеристики движений в основных локомоциях (от 1 до 10 баллов):	Физическая работоспособность
			Группа здоровья	Физическое развитие		
1	I	легкая	I	выше среднего	8	равномерный
2	I	легкая	I	Ближе к высокому	10	равномерный
3	II	легкая	I	средний	7	Замедленный с акцентом роста на последних повторениях с относительно резким снижением
4	II	легкая	I	Средний	6	Замедленный
5	II	легкая	I	Ближе к среднему	5	Замедленный; акцент роста на последних повторениях
6	II	легкая	I	средний	7	Замедленный
7	III	Ближе к умеренной	II	Ниже среднего Непропорциональность форм тела	2	Скачкообразный Относительно быстрый прирост показателей
8	I	легкая	I	Выше среднего	9	равномерный
9	I	легкая	I	Ближе к высокому	9	равномерный
10	IV	выраженная умеренная	IV ожирение	Низкий Ожирение Нарушение осанки	1	Нестабильная, вариативная
11	I	легкая	I	Выше среднего	8	равномерный
12	II	легкая	I	Средний	6	Замедленный
13	III	умеренная	III	Средний Нарушение осанки	4	Скачкообразный
14	II	легкая	I	средний	7	Замедленный

**Определение дозирования физических нагрузок при выполнении упражнений различного характера.
Первая типологическая группа (юноши)**

Упражнения	Общее количество Попыток или повторений	Номер попытки с максимальным результатом	Устойчивая работоспособность (номера попыток)	Оптимальное дифференцирование физической нагрузки		
				Количество повторений (подходов)	Время нагрузки	Интервалы отдыха между повторениями и
Скоростные	16-18	7-8	4-12	10-12	5-6 с	1-2 мин
Скоростно-силовые	36-38	17-19	10-24	20-24	-	10-20 с
На выносливость:						
• Субмаксимальной мощности	10-11	4-5	4-7	6-7	40-50с	3-4 мин
На статическую выносливость						
• Для плечевого пояса	8-12	2	2-3	3	45-50с	1-1,5 мин
• Для мышц туловища	7-9	2-3	2-4	3-4	30-40с	1-1,5мин
• Для мышц ног	6-8	3	3-6	5-6	12-15с	1-2мин
На силовую выносливость:						
• Для мышц плечевого пояса	6-7		2-4	3-4/20 повторов	-	0,5-1 мин
• Для мышц туловища	6-7		2-3	3/16	-	1мин
• Для мышц ног	7-8		3-4	4/23-25	-	1мин
На точность движений в пространстве	23-25	10-11	6-14	14	-	-
На точность дифференцирования мышечных усилий	28-29	10-16	10-18	16-18		
На точность движений во времени	15-16	6-8	6-10	9-10		
На равновесие	27-29	14-16	11-18	16-18	15с	-
На гибкость	32-34	14-16	12-26	24-26		

**Определение дозирования физических нагрузок при выполнении упражнений различного характера.
Первая типологическая группа (девушки).**

Упражнения	Общее количество попыток	Номер попытки с максимальным результатом	Устойчивая работоспособность (номера попыток)	Оптимальное дифференцирование физической нагрузки		
				Количество повторений (подходов)	Время нагрузки	Интервалы отдыха между повторениями и
Скоростные	12-14	5-6	4-10	10	5-6 с	1-2 мин
Скоростно-силовые	28-29	14-15	12-18	16-18	-	10-20 с
На выносливость:						
• Субмаксимальной мощности	7-8	5	4-5	5	40-50с	3-4 мин
На статическую выносливость						
• Для плечевого пояса	5-6	2	2	2	20-30с	1-1,5 мин
• Для мышц туловища	4-5	2	2-3	3	15-20с	1-1,5мин
• Для мышц ног	6	3	2-3	3	10-15с	1-2мин
На силовую выносливость:						
• Для мышц плечевого пояса	4-5		2-3	3/16 повторов	-	0,5-1 мин
• Для мышц туловища	5-6		2-3	3/14	-	1мин
• Для мышц ног	7-8		3-4	4/18-20	-	1мин
На точность движений в пространстве	23-25	14-15	12-16	14-16	-	-
На точность дифференцирования мышечных усилий	21-22	13-14	10-14	13-14		
На точность движений во времени	15-16	6-8	6-10	9-10		
На равновесие	27-29	14-16	11-18	16-18	15с	-
На гибкость	32-34	14-16	12-26	24-26		

Определение дозирования физических нагрузок при выполнении упражнений различного характера.

Вторая типологическая группа (юноши)

Упражнения	Общее количество попыток	Номер попытки с максимальным результатом	Устойчивая работоспособность (номера попыток)	Оптимальное дифференцирование физической нагрузки		
				Количество повторений (подходов)	Время нагрузки	Интервалы отдыха между повторениями и
Скоростные	16-19	13-14	13-14	13-14	5-6 с	1-2 мин
Скоростно-силовые	35	21-22	19-22	21-22	-	10-20 сек
На выносливость: • Умеренной мощности • Субмаксимальной мощности	12-14	9	9	8-9	40-50с	3-4 мин
На статическую выносливость • Для плечевого пояса • Для мышц туловища • Для мышц ног	6-7 8-9 6-8	4 6 5	- - -	3-4 5-6 5-6	30-40с 25-30с 10с	1-1,5 мин 1-1,5мин 1-2мин
На силовую выносливость: • Для мышц плечевого пояса • Для мышц туловища • Для мышц ног	6-7 6-8 7-8		1-4 1-5 1-5	3-4/18-20 повторов 3-5/14-16 4-5/20-22	- - -	0,5-1 мин 1мин 1мин
На точность движений в пространстве	25-28	18-20	16-21	20-21	-	-
На точность дифференцирования мышечных усилий	25-28	16-18	14-18	16-18		
На точность движений во времени	16-18	14-15	14-15	14-15		
На равновесие	21-22	14-16	14-16	15-16	15с	-
На гибкость	34-36	27-28	26-30	28-30		

Определение дозирования физических нагрузок при выполнении упражнений различного характера.

Вторая типологическая группа (девушки).

Упражнения	Общее количество попыток	Номер попытки с максимальным результатом	Устойчивая работоспособность (номера попыток)	Оптимальное дифференцирование физической нагрузки		
				Количество повторений (подходов)	Время нагрузки	Интервалы отдыха между повторениями
Скоростные	14-16	12	11-12	10-12	5-6 с	1-2 мин
Скоростно-силовые	32	26	24-26	24-26	-	10-20 с
На выносливость:						
• Субмаксимальной мощности	7-8	6	6	6	40-50с	3-4 мин
На статическую выносливость						
• Для плечевого пояса	3-4	4	-	3-4	15-20с	1-1,5 мин
• Для мышц туловища	8-9	6	-	5-6	15-20с	1-1,5мин
• Для мышц ног	6-8	5	-	5-6	10с	1-2мин
На силовую выносливость:						
• Для мышц плечевого пояса	6-7		1-4	3-4/16-18 повторов	-	0,5-1 мин
• Для мышц туловища	6-8		1-5	3-5/14-16	-	1мин
• Для мышц ног	7-8		1-5	4-5/16-18	-	1мин
На точность движений в пространстве	25-28	18-20	16-21	20-21	-	-
На точность дифференцирования мышечных усилий	25-28	16-18	14-18	16-18		
На точность движений во времени	16-18	14-15	14-15	14-15		
На равновесие	21-22	14-16	14-16	15-16	15с	-
На гибкость	34-36	27-28	26-30	28-30		

Определение дозирования физических нагрузок при выполнении упражнений различного характера.

Третья типологическая группа (юноши).

Упражнения	Общее количество попыток	Номер попытки с максимальным результатом	Устойчивая работоспособность (номера попыток)	Оптимальное дифференцирование физической нагрузки		
				Количество повторений (подходов)	Время нагрузки	Интервалы отдыха между повторениями и/сериями
Скоростные	10-15	2-3	2-5	2-3	5-6 с	1-2 мин
Скоростно-силовые	29	11-13	9-15	12-13	-	10-20 с
На выносливость:						
• Субмаксимальной мощности	7-8	2	1-3	2-3	40-50с	3-4 мин
На статическую выносливость						
• Для плечевого пояса	3-4	2	-	2	3040с	1,5-2 мин
• Для мышц туловища	3-4	2	-	2	20-25с	1,5-2мин
• Для мышц ног	5-6	1	-	2	10с	2-3мин
На силовую выносливость:						
• Для мышц плечевого пояса	3-4		1-2	2/14-16 повторов	-	1-2 мин
• Для мышц туловища	3-4		1-2	2/10-12	-	2мин
• Для мышц ног	4		2	2/15-20	-	2-3мин
На точность движений в пространстве	20-21	6-8	4-10	2 серии по 6-8повт.	-	0,5-1мин
На точность дифференцирования мышечных усилий	16-18	5-6	3-7	2 серии по 5-6 повтор.		1-1,5мин
На точность движений во времени	15	3-4	2-6	2серии по 3-4 повтор.		1-1,5мин
На равновесие	20-21	3-4	3-6	2 серии по 3-4 повтор.	15с	1 мин
На гибкость	30-31	10-14	8-21	2серии по 12-14 повт.		0,5-1мин.

Приложение 3

Таблица 9

**Определение дозирования физических нагрузок при выполнении упражнений различного характера.
Третья типологическая группа (девушки).**

Упражнения	Общее количество попыток	Номер попытки с максимальным результатом	Устойчивая работоспособность (номера попыток)	Оптимальное дифференцирование физической нагрузки		
				Количество повторений (подходов)	Время нагрузки	Интервалы отдыха между повторениями и/сериями
Скоростные	10-12	2-3	2-4	2-3	5-6 с	1-2 мин
Скоростно-силовые	24	8-11	9-10	6-8	-	10-20 с
На выносливость:						
• Субмаксимальной мощности	7-8	2	1-3	2-3	30-40с	3-4 мин
На статическую выносливость						
• Для плечевого пояса	3-4	2	-	2	20-30с	1,5-2 мин
• Для мышц туловища	3-4	2	-	2	15-20с	1,5-2мин
• Для мышц ног	5-6	1	-	2	8-10с	2-3мин
На силовую выносливость:						
• Для мышц плечевого пояса	3-4		1-2	2/10-15 повторов	-	1-2 мин.
• Для мышц туловища	3-4		1-2	2/8-10	-	2мин
• Для мышц ног	4		2	2/8-10	-	2-3мин
На точность движений в пространстве	20-21	6-8	4-10	2 серии по 6-8повтор.	-	0,5-1мин
На точность дифференцирования мышечных усилий	14-16	5-6	3-7	2 серии по 5-6 повтор.		1-1,5мин
На точность движений во времени	14	3-4	2-5	2серии по 2-3 повтор.		1-1,5мин
На равновесие	20-21	3-4	3-6	2 серии по 3-4 повтор.	15с	1 мин
На гибкость	30-31	10-14	8-21	2серии по 12-14 повт.		0,5-1мин

Приложение 3

Таблица 10

**Определение дозирования физических нагрузок при выполнении упражнений различного характера.
Четвертая типологическая группа (юноши).**

Упражнения	Общее количество попыток	Номер попытки с максимальным результатом	Устойчивая работоспособность (номера попыток)	Оптимальное дифференцирование физической нагрузки		
				Количество повторений (подходов)	Время нагрузки	Интервалы отдыха между повторениями и/сериями
Скоростные	6-8			3-4	5-6 с	2-3 мин
Скоростно-силовые	14-16	-	1-7	2 серии по 3-4 повтор.	-	1-2 мин
На выносливость:						
• Субмаксимальной мощности	4-5	-	1-2	2-3	15-20с	3-4 мин
На статическую выносливость						
• Для плечевого пояса	2-3	1	-	2	5-10с	1-2 мин
• Для мышц туловища	2-3	2	-	3	3-4с	1-2мин
• Для мышц ног	1-2	1	-	2	3-4с	2-3мин
На силовую выносливость:						
• Для мышц плечевого пояса	3-4	-	2-	2/4-6 повторов	-	1-2 мин
• Для мышц туловища	3-4	-	3	2/6-8	-	2мин
• Для мышц ног	3	-	2	2/8-10	-	2мин
На точность движений в пространстве	16-19	-	4-10	3 серии по 4-6повтор.	-	0,5-1мин
На точность дифференцирования мышечных усилий	8-11	-	3-6	3 серии по 3-4 повтор.		1-1,5мин
На точность движений во времени	9-11	-	2-8	3серии по 2-3 повтор.		1-1,5мин
На равновесие	6-9	-	2-4	3 серии по 2 повтор.	4с	1 мин
На гибкость	26-28	8-14	8-19	3серии по 8-10 повт.		0,5-1мин

Определение дозирования физических нагрузок при выполнении упражнений различного характера.

Четвертая типологическая группа (девушки).

Упражнения	Общее количество попыток	Номер попытки с максимальным результатом	Устойчивая работоспособность (номера попыток)	Оптимальное дифференцирование физической нагрузки		
				Количество повторений (подходов)	Время нагрузки	Интервалы отдыха между повторениями и/сериями
Скоростные	6-8			3-4	5-6 с	2-3 мин
Скоростно-силовые	8-14	-	1-7	2 серии по 3-4 повтор.	-	/1-2 мин
На выносливость: • Умеренной мощности • Субмаксимальной мощности	4-5	-	1-2	2-3	15-20с	3-4 мин
На статическую выносливость • Для плечевого пояса • Для мышц туловища • Для мышц ног	2 2-3 2-3	1 - 1	- - -	3 4 2	2-3с 3-4с 3-4с	1 мин 1-2мин 2-3мин
На силовую выносливость: • Для мышц плечевого пояса • Для мышц туловища • Для мышц ног	1-3 3-4 3	- - -	- - -	3/2-6 повтора 3/ 4-6 3/ 6-10	- - -	1-2 мин. 2мин 2мин
На точность движений в пространстве	16-19	-	4-10	3 серии по 4-6повтор.	-	0,5-1мин
На точность дифференцирования мышечных усилий	6-11	-	2-4	3 серии по 3 повтор.		1-1,5мин
На точность движений во времени	6-9	-	2-4	4серии по 1-2 повтор.		1-1,5мин
На равновесие	4-9	-	2-4	3 серии по 2 повтор.		1 мин
На гибкость	23-27	10-14	8-19	3серии по 8-10 повт.		0,5-1мин

Приложение 4**Личный опыт реализации занятий спортивно-тренировочной направленности со старшеклассниками с умственной отсталостью**



