

Научная статья**УДК 796/799****DOI: 10.25683/VOLBI.2024.67.990****Irina Aleksandrovna Ovsyannikova**

Postgraduate of the Department of Natural Sciences,
field of training 49.06.01 — Physical education
and sports (profile “Theory and methodology of physical education,
sports training, recreational
and adaptive physical culture”),
Siberian State University
of Physical Education and Sports
Omsk, Russian Federation
iren.o72@mail.ru

Victoria Vladislavovna Kalsina

Candidate of Medicine, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of Natural Sciences,
Siberian State University
of Physical Education and Sports
Omsk, Russian Federation
victoria_vk@mail.ru

Ирина Александровна Овсянникова

аспирант кафедры естественно-научных дисциплин,
направление подготовки 49.06.01 — Физическая культура
и спорт (профиль «Теория и методика физического воспитания,
спортивной тренировки, оздоровительной
и адаптивной физической культуры»),
Сибирский государственный университет
физической культуры и спорта
Омск, Российская Федерация
iren.o72@mail.ru

Виктория Владиславовна Кальсина

канд. мед. наук, доцент,
доцент кафедры естественно-научных дисциплин,
Сибирский государственный университет
физической культуры и спорта
Омск, Российская Федерация
victoria_vk@mail.ru

ПРОГРАММА ПЕДАГОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ЛЕГКОАТЛЕТОВ С НАРУШЕНИЕМ ИНТЕЛЛЕКТА

5.8.6 — Оздоровительная и адаптивная физическая культура

Аннотация. В статье рассмотрены вопросы формирования диагностического инструментария процессуальной части технологии педагогического контроля физической подготовленности юных легкоатлетов с нарушением интеллекта. Система тренировки представляет научно обоснованную концепцию управления развитием физического потенциала. Действие системы управления заключается в принятии решений, направленных на коррекцию компонентов педагогической технологии, если результат обучения не достигнут либо последствия оказываются недопустимыми.

Алгоритмы применения образовательных технологий зависят от типа нарушения интеллекта и особенностей каждого участника. Педагогическая технология предусматривает перевод обучающихся с одного уровня в требуемый с учетом исходного состояния, запланированного результата, применения процедур и средств для педагогического контроля степени соответствия результата изменяющимся параметрам обучающегося, обеспечения коррекции и направлена на индивидуальное развитие согласно двигательным задаткам и интересам.

С целью создания условий непрерывного обучения в «зоне ближайшего развития» и перехода на следующие этапы спортивной подготовки сформирована программа

педагогического контроля физической подготовленности с учетом функционального состояния юных спортсменов.

Программа педагогического контроля физической подготовленности с применением комплексов контрольных упражнений (тестов), шкал дифференцированной оценки и уровней физической подготовленности, дополнительной образовательной программы спортивной подготовки по спорту лиц с интеллектуальными нарушениями «Легкая атлетика: бег на короткие дистанции» устанавливает эффективность взаимодействия участников образовательного процесса.

Программа педагогического контроля предусматривает оценку функционального состояния спортсменов и разделение их на группы по уровню физической подготовленности, последовательность педагогического и физиологического тестирования.

Ключевые слова: нарушение интеллекта, педагогическое тестирование, физиологическое тестирование, контрольные упражнения (тесты), шкалы дифференцированной оценки, уровни физической подготовленности, диагностический инструментарий, программа педагогического контроля, педагогическая технология, бег на короткие дистанции, начальная подготовка

Для цитирования: Овсянникова И. А., Кальсина В. В. Программа педагогического контроля физической подготовленности легкоатлетов с нарушением интеллекта // Бизнес. Образование. Право. 2024. № 2(67). С. 465—471. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.67.990.

Original article

PROGRAM OF PEDAGOGICAL CONTROL OF PHYSICAL FITNESS OF ATHLETES WITH INTELLECTUAL DEVELOPMENT DISABILITIES

5.8.6. — Health-improving and adaptive physical culture

Abstract. The article discusses the issues of forming diagnostic tools for the procedural part of the technology for pedagogical control of physical fitness of young track and field

athletes with intellectual disabilities. The training system represents a scientifically based concept for managing the development of physical potential. The action of the management

system is to make decisions aimed at correcting the components of educational technology if the learning result is not achieved or the consequences are unacceptable.

Algorithms for the use of educational technologies depend on the type of intellectual disability and the characteristics of each participant. Pedagogical technology provides for the transfer of students from one level to the required one, taking into account the initial state, the planned result, the use of procedures and means for pedagogical control of the degree of compliance of the result with the changing parameters of the student, providing correction and is aimed at individual development according to motor inclinations and interests.

In order to create conditions for continuous learning in the «zone of proximal development» and transition to the next stages of sports training, a program of pedagogical control of phys-

ical fitness has been formed, taking into account the functional state of young athletes.

The program of pedagogical control of physical fitness using sets of control exercises (tests), differentiated assessment scales and levels of physical fitness, an additional educational program of sports training in sports for persons with intellectual disabilities “Athletics: sprinting” establishes the effectiveness of the interaction between participants in the educational process.

The pedagogical control program provides for assessing the functional state of athletes and dividing them into groups according to the level of physical fitness, the sequence of pedagogical and physiological testing.

Keywords: *intellectual disability, pedagogical testing, physiological testing, control exercises (tests), differentiated assessment scales, levels of physical fitness, diagnostic tools, pedagogical control program, educational technology, sprinting, initial training*

For citation: Ovsyannikova I. A., Kalsina V. V. Program of pedagogical control of physical fitness of athletes with intellectual development disabilities. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law.* 2024;2(67):465—471. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.67.990.

Введение

Ухудшение состояния здоровья подрастающего поколения вызывает беспокойство специалистов и общественности. Процесс социализации обучающихся с нарушением интеллектуального развития обусловлен уровнем освоения двигательных умений и навыков и физической подготовленности. У детей с умственной отсталостью выявляются трудности в адаптивном и социальном поведении, что негативно отражается на социализации и успешной самореализации. Совершенно обоснованным в данной ситуации видится курс на повышение двигательной активности, занятий спортом, включая лиц с особыми образовательными потребностями [1; 2].

Следует отметить, что существующие нормативно-ориентированные характеристики в спорте лиц с интеллектуальными нарушениями не учитывают индивидуальные различия, что затрудняет получить объективную оценку уровней физического и функционального состояний, владения двигательными навыками и способностями. Так, в пределах одной возрастной группы более старший ребенок, скорее всего, будет иметь более высокие показатели роста, веса, уровня физической подготовленности, что позволяет на основе хронологического возраста формировать спортивные группы [3].

Отечественные авторы отмечают отставание по основным параметрам движения детей с умственной отсталостью от нормы на 2—3 года [4], тогда как зарубежные специалисты указывают отставание на 3—4 года [5]. Н. В. Арнст, Т. А. Мартиросова, А. А. Мельничук отмечают эмоциональную и социальную незрелость у лиц с нарушением интеллекта, уровень зрелости мышления у людей с умственной отсталостью во взрослом возрасте соответствует уровню ребенка 11 лет, что позволяет им освоить несложные мануальные профессии [6].

При выполнении двигательных действий наблюдаются индивидуальные различия, объясняемые разными возможностями отдельных органов и систем организма, от уровня функционирования которых зависит характер и степень развития тех или иных физических способностей [7].

В. К. Бальсевич и Т. Соха отмечают необходимость учета индивидуальных особенностей обучающихся в построении этапных моделей их двигательной и функциональной

подготовленности с целью коррекции учебно-тренировочных программ и оптимальных характеристик функциональных кондиций [8].

Данные аспекты положены в основу разработки программы педагогического контроля физической подготовленности (далее — Программа) юных легкоатлетов с нарушением интеллекта в беге на короткие дистанции.

Наиболее полное исследование клинических проявлений хронических заболеваний у детей с задержкой умственного развития опубликовано В. Oeseburg с соавторами. Данная работа подчеркивает, что умственная отсталость является не нозологической единицей, а сложным симптомокомплексом клинических проявлений и сопутствующих хронических заболеваний [9]. При разных причинах нарушения развития могут наблюдаться сходные психологические проявления. Нарушения эмоционально-волевой сферы затрудняют решение интеллектуальных задач, находящихся в зоне ближайшего развития ребенка [10; 11]. По результатам исследования V. Totsika с соавторами отмечают преобладание (88 %) агрессивного поведения у лиц с нарушением интеллекта, поведенческие проблемы (стереотипное поведение: навязчивые движения и идеи) у детей данной нозологической группы возникают в раннем возрасте и сохраняются в течение всей жизни [12]. По результатам исследования Д. В. Федуловой, Л. Н. Рогалевой, Н. Б. Серовой психического здоровья, характерологических и поведенческих особенностей лиц с нарушением интеллектуального развития 12—13 лет, занимающихся циклическими видами спорта (легкая атлетика, лыжные гонки), выявлены преобладание флегматического типа темперамента у спортсменов данной нозологической группы, автономность с существенной тенденцией к нарастанию тревоги и неустойчивости личностных качеств [13]. Установлено, что при умственной отсталости происходит задержка в развитии двигательной сферы: ходьбе, беге, мелкой моторике [14; 15], что определяет спортивную подготовку у спортсменов данной нозологической группы как педагогическую проблему.

Таким образом, **актуальность** исследования заключается в оптимальном выборе диагностического инструментария Программы, соответствующего целям, задачам этапа начальной подготовки и содержанию учебно-тренировочного процесса.

Изученность проблемы исследования. В современной литературе достаточно широко представлены результаты исследований по вопросам роста спортивного мастерства и морфологических показателей, соответствующих спортивным разрядам в беге на короткие дистанции, спортивному отбору, анализу результатов контрольных упражнений для квалифицированных спортсменов. При этом информации о начальных этапах подготовки спортсменов практически нет [16; 17].

Специалистами в области адаптивной физической культуры наиболее полно разработаны вопросы комплексного педагогического контроля спортсменов-паралимпийцев на уровне подготовки сборных команд [18], функциональных особенностей и реакции на тренировочные и обучающие воздействия в процессе многолетней подготовки, методики развития координационных способностей и адаптивного физического воспитания юных и взрослых паралимпийцев с нарушением опорно-двигательного аппарата, зрения и слуха [19]. В научных работах отражены исследования по оценке физического развития, коррекции и развитию координационных способностей у детей с нарушением интеллектуального развития [4], индивидуальной траектории развития физических способностей [20].

Несмотря на современные достижения в педагогической науке до сих пор полностью не раскрыты основные аспекты организации и реализации учебно-тренировочного процесса легкоатлетов с нарушением интеллектуального развития в беге на короткие дистанции.

Цель исследования — разработать программу педагогического контроля физической подготовленности легкоатлетов с нарушением интеллекта на этапе начальной подготовки в беге на короткие дистанции.

Гипотеза исследования: разработанная программа педагогического контроля физической подготовленности юных легкоатлетов с нарушением интеллекта в полной мере будет способствовать рациональной организации учебно-тренировочного процесса.

Задачи исследования:

1. Сформировать комплекс контрольных упражнений (тестов) для включения в состав программы педагогического контроля физической подготовленности юных легкоатлетов с нарушением интеллекта.
2. Представить уровни физической подготовленности юных легкоатлетов с нарушением интеллекта с учетом шкал дифференцированной оценки.
3. Структурировать программу педагогического контроля физической подготовленности юных легкоатлетов с нарушением интеллекта.

Научная новизна исследования заключается в формировании диагностического инструментария процессуальной части технологии педагогического контроля, представленного в Программе. Получены данные об уровнях общей и специальной физической подготовленности юных легкоатлетов с нарушением интеллекта.

Теоретическая значимость. Сформированные комплекс контрольных упражнений (тестов), шкалы и уровни дифференцированной оценки физической подготовленности дополняют теоретические знания об организации учебно-тренировочного процесса юных легкоатлетов с нарушением интеллектуального развития.

Практическая значимость. Полученные по результатам исследования данные рекомендуются для использова-

ния в практической деятельности по организации развивающего пространства легкоатлетов с умственной отсталостью на этапе начальной подготовки, своевременному применению мер педагогического воздействия и использованию при составлении программно-нормативных документов для спортивно-адаптивных школ.

Основная часть

С целью контроля за результативностью учебно-тренировочного процесса проводится оценка физической подготовленности обучающихся, выявляющая уровень развития физических качеств и сравнение полученных показателей с нормативами [21]. Спортсмен с нарушением интеллектуального развития не в состоянии оценить правильность своих действий (соответствие с моделью и запланированным результатом) и реализовать личный опыт, особенно нуждается в оценке и коррекции учебно-тренировочного процесса. Многочисленные факторы воздействия (нагрузка, условия проживания, образ жизни) оказывают непосредственное влияние на функциональные возможности организма спортсмена и могут негативно влиять на запланированный результат [22].

Данный факт следует учитывать при организации педагогического контроля на учебно-тренировочных занятиях спортсменов с нарушением интеллекта. Для повышения эффективности педагогического контроля физической подготовленности юных легкоатлетов с нарушением интеллекта разработаны шкалы дифференцированной оценки на основании рекомендаций В. М. Зациорского (1979) с использованием программно-обеспечения *Excel* [23; 24].

В рамках поисково-констатирующего эксперимента с целью установления исходного уровня физической подготовленности юных легкоатлетов проведено педагогическое тестирование, представлены уровни физической подготовленности спортсменов с применением шкал дифференцированной оценки, определены сроки и состав физиологического тестирования.

В констатирующем эксперименте приняло участие 168 легкоатлетов 12—14 лет с легкой степенью умственной отсталости: 118 юношей и 50 девушек, обучающихся по федеральной адаптированной общеобразовательной программе образования обучающихся с легкой степенью умственной отсталости (интеллектуальными нарушениями) (вариант 1).

Полученные результаты педагогического тестирования были использованы для формирования шкал дифференцированной оценки. За основу формирования взят средний шаг сигмы $X \pm 0,5 \sigma$, среднее значение и стандартное отклонения [24].

По результатам экспертной оценки и корреляционного анализа сформирован комплекс контрольных упражнений (тестов) для оценки физической подготовленности, состоящий из десяти упражнений [25].

Блок контрольных упражнений для оценки специальной физической подготовленности юных легкоатлетов с нарушением интеллекта представлен следующим образом: челночный бег на 20 м с ходу, с; бег 60 м, с (табл. 1).

Программа предусматривает:

1. Измерение антропометрических показателей (рост, вес, площадь поверхности тела).
2. Оценку функциональной подготовленности легкоатлетов с нарушением интеллектуального развития (изучение

и учет основных показателей сердечно-сосудистой системы: ЧСС, АД, двойное произведение, пульсовое давление, ударный объем, МОК, сердечный индекс).

3. Дифференцированную оценку физической подготовленности легкоатлетов с нарушением интеллектуального развития посредством педагогического тестирования.

4. Планирование спортивной подготовки и применение педагогических методов, коррекцию учебно-тренировочного процесса с учетом индивидуальных возможно-

стей спортсменов на основе личностно-ориентированного и дифференцированного подходов.

Структура Программы представлена блоком «Диагностический инструментарий», включающим:

1. Комплекс контрольных упражнений (тестов) общей физической и специальной физической подготовленности (табл. 1).

2. Шкалы дифференцированной оценки и уровни физической подготовленности (табл. 2).

Таблица 1

Комплекс контрольных упражнений (тестов)

ОФП	СФП
Челночный бег 3 × 10 м, с*	Бег на 20 м с ходу, с* Бег 60 м, с*
Прыжок в длину с места, см	
Многоскоки (5 прыжков), м	
Прыжки через скакалку в течение 30 с, количество раз	
Сгибание, разгибание рук в упоре лежа, количество раз	
Подъем ног из виса на гимнастической стенке в положение «угол», количество раз	
Стойка на одной ноге, с	
Бег 1000 м юноши и бег 600 м девушки**	

* $R_{xy} \geq 0,71-0,9$.

** Дополнительный тест (без учета времени), проведенный в рамках фестиваля казенных общеобразовательных учреждений (адаптивных школ и школ-интернатов) Омской области.

Таблица 2

Контрольные упражнения с учетом дифференцированной оценки уровня физической подготовленности юных легкоатлетов с нарушением интеллекта

№	Контрольные упражнения (единицы измерения)	Юноши, n = 118					Девушки, n = 50				
		низкий	ниже среднего	средний	выше среднего	высокий	низкий	ниже среднего	средний	выше среднего	высокий
1	Челночный бег 3 × 10 м, с	≥ 12,1	12,0—11,6	11,5—10,3	10,2—9,6	≤ 9,5	≥ 13,6	13,7—12,9	12,8—11,6	11,5—10,9	≤ 10,8
2	Бег на 20 м с ходу, с	≥ 4,3	4,2—4,1	4,0—3,8	3,7—3,6	≤ 3,5	≥ 5,0	4,9—4,8	4,7—4,3	4,2—4,1	≤ 4,0
3	Бег 60 м, с	≥ 12,6	12,5—11,8	11,7—10,2	10,1—9,5	≤ 9,4	≥ 13,6	13,5—13,0	12,9—11,8	11,7—11,3	≤ 11,2
4	Прыжок в длину с места, см	≤ 111	112—130	131—169	170—188	≥ 189	≤ 95	96—107	108—133	134—146	≥ 147
5	Прыжки через скакалку в течение 30 с, раз	≤ 12	13—20	21—38	39—47	≥ 48	≤ 12	13—20	21—37	38—45	≥ 46
6	Многоскоки (5 прыжков), м	≤ 3,6	3,7—4,7	4,8—7,0	7,1—8,1	≥ 8,2	≤ 3,3	3,4—4,1	4,2—5,8	5,9—6,6	≥ 6,7
7	Сгибание, разгибание рук в упоре лежа, раз	≤ 4	5—7	8—15	16—19	≥ 20	≤ 3	4—5	6—8	9—10	≥ 11
8	Подъем ног из виса на гимнастической стенке в положение «угол», раз	≤ 3	4—5	6—8	9—10	≥ 11	≤ 2	3—4	5—9	10—11	≥ 12
9	Стойка на одной ноге, с	≤ 5	6—7	8—13	14—16	≥ 17	≤ 5	6—7	8—13	14—16	≥ 17

3. Алгоритм проведения педагогического контроля физической подготовленности юных легкоатлетов.

Содержание коррекции учебно-тренировочного процесса определяется достижением планируемого результата и выбором методов обучения для конкретных условий

с учетом зоны ближайшего развития и субъектного опыта отдельного спортсмена, что регламентирует сроки и основные мероприятия по проведению педагогического контроля физической подготовленности юных легкоатлетов с нарушением интеллекта (табл. 3).

Алгоритм проведения педагогического контроля

Период	Этап	Сроки	Основные мероприятия
Подготовительный	Общий подготовительный	Сентябрь—октябрь	Педагогическое и физиологическое тестирование (определение исходного уровня). Контрольный старт бег 100 м
	Специальный подготовительный	Ноябрь—декабрь	Педагогическое тестирование, контроль и коррекция учебно-тренировочного процесса (реализация ДОП спортивной подготовки)
Соревновательный	Ранний соревновательный	Март	Педагогическое тестирование, контроль и коррекция учебно-тренировочного процесса. Контрольный старт бег 60 м
	Основных соревнований	Май—июнь	Итоговое (контрольное) педагогическое тестирование; физиологическое тестирование. Контрольный старт бег 100 м. Рекомендации по организации учебно-тренировочного процесса

Методология. В исследовании использовались личностно-деятельностный подход, представленный в психолого-дидактической концепции личностно-ориентированного обучения, теорией «зоны ближайшего развития» Л. С. Выготского [10], основные положения спортивно-педагогических исследований В. К. Бальсевича [8], спортивной метрологии В. М. Задиорского [23], теории и методики спортивных исследований В. П. Губы [17], комплексного педагогического контроля А. Г. Абаляна, С. П. Евсеева [18].

С целью рациональной организации учебно-тренировочного процесса, непрерывного прохождения этапов многолетней подготовки и всестороннего гармоничного развития физических качеств спортсменов, составлена программа педагогического контроля физической подготовленности юных легкоатлетов с нарушением интеллекта.

Методы: анализ литературы, педагогический эксперимент, педагогическое тестирование, антропометрические измерения и физиологическое тестирование, методы математической статистики.

Результаты. По результатам проведенного исследования сформирован блок «Диагностический инструментарий», представляющий структуру Программы, состоящий из комплекса контрольных упражнений (тестов), соответствующих задачам этапа спортивной подготовки и специфике бега на короткие дистанции; шкал дифференцированной оценки и установленных уровней физической подго-

товленности; дополнительной образовательной программы спортивной подготовки; алгоритма проведения педагогического контроля физической подготовленности и физиологического тестирования.

Выводы

В результате проведенного исследования по спецификации Программы:

1. Сформирован комплекс контрольных упражнений (тестов) общефизической и специальной физической направленности, состоящий из девяти упражнений.
2. Представлены уровни физической подготовленности юных легкоатлетов с нарушением интеллекта с применением шкал дифференцированной оценки.
3. Структурирована Программа педагогического контроля физической подготовленности юных легкоатлетов с нарушением интеллекта формированием блока «Диагностический инструментарий», включающий комплекс контрольных упражнений (тестов) общефизической и специальной физической направленности, уровни физической подготовленности, алгоритм проведения педагогического контроля.

Программа включена в состав процессуальной части педагогической технологии этапного контроля физической подготовленности юных легкоатлетов с нарушением интеллекта в беге на короткие дистанции.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Основы медико-биологического обеспечения подготовки спортсменов : настол. кн. тренера / под ред. Г. А. Макаровой. М. : ПРИНТЛЕТО, 2022. 512 с.
2. Федулова Д. В., Роголева Л. Н., Серова Н. Б. Сравнительный анализ психологических особенностей детей-спортсменов с умственной отсталостью // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. 2022. № 2. С. 211—217.
3. Malina R. M., Bouchard C., Bar-Or O. Growth, Maturation and Physical Activity. 2nd ed. Champaign, Illinois : Yuman Kinetics, 2004. 712 p.
4. Горская И. Ю., Суянгулова Л. А. Базовые координационные способности школьников с различным уровнем здоровья : моногр. Омск, 2000. 212 с.
5. Investigation of visual and auditory simple reaction time of individuals with mental retardation / B. R. Özasan, M. Biçer, M. Özdali et al. // European Journal of Special Education Research. 2017. Vol. 2. Iss. 3. Pp. 68—76.
6. Арнст Н. В., Мартирсова Т. А., Мельничук А. А. Коррекционно-педагогическое сопровождение тренировочного процесса лиц с нарушением интеллекта // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. 2022. № 6(208). С. 27—33.
7. Соловьев Г. М., Кашин С. Н. Проблема содержания основных понятий в теории физической культуры // Культура физической и здоровье. 2020. № 2(74). С. 16—19.
8. Бальсевич В. К., Соха Т. Стратегия многолетней спортивной подготовки олимпийцев // Теория и практика физической культуры. 2011. № 2. С. 66—68.
9. Prevalence of Chronic Health Conditions in Children With Intellectual Disability: A Systematic Literature Review / B. Oeseburg, G. J. Dijkstra, J. W. Groothoff et al. // Intellectual and Developmental Disabilities. 2011. Vol. 49. Iss. 2. Pp. 59—85. DOI: 10.1352/1934-9556-49.2.59.
10. Выготский Л. С. Основы дефектологии. СПб. : Лань, 2003. 654 с.

11. Лубовский В. И. Психологические проблемы диагностики аномального развития детей. М. : Педагогика, 1989. 104 с.
12. Totsika V., Toogood S., Hastings R. P., Lewis S. Persistence of challenging behaviours in adults with intellectual disability over a period of 11 years // *Journal of Intellectual Disability Research*. 2008. Vol. 52. Iss. 5. Pp. 446—457. DOI: 10.1111/j.1365-2788.2008.01046.x.
13. Федулова Д. В., Рогалева Л. Н., Серова Л. Н. Сравнительный анализ психологических особенностей детей спортсменов с умственной отсталостью // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. 2022. Т. 17. № 2. С. 211—217.
14. Сафронова Н. С., Медведева Т. А., Топчиева Ш. А., Лобачева С. В. Комплексная оценка физического состояния ребенка в оптимизации процесса адаптивного физического воспитания детей с умственной отсталостью // Современные проблемы курортной реабилитации и двигательной рекреации : сб. науч. тр. по материалам Крым. регион. науч.-практ. конф. посвящ. 15-летию образования каф. теории и методики адаптив. физ. культуры, физ. реабилитации и оздоровит. технологий Тавр. акад. Симферополь : ИП Бровко А. А., 2016. С. 198—205.
15. Минаева Н. Г., Чернухина Н. А. Особенности развития двигательных способностей детей с нарушением интеллекта // Интеграция науки и образования в XXI веке: психология, педагогика, дефектология : материалы II Всерос. с междунар. участием науч.-практ. конф. Саранск : Морд. гос. пед. ин-т им. М. Е. Евсевьева, 2016. С. 433—439.
16. Сирис В. П., Гайдарска П. М., Рачев К. И Отбор и прогнозирование способностей в легкой атлетике / предисл. Ю. Г. Травина. М. : Физкультура и спорт, 1983. 103 с.
17. Губа В. П., Маринич В. В. Теория и методика современных спортивных исследований. М. : Спорт, 2016. 232 с.
18. Абалян А. Г., Евсеев С. П. Комплексный педагогический контроль в системе научно-методического обеспечения паралимпийских видов спорта : моногр. М. : Первый том, 2017. 324 с.
19. Горулев П. С., Румянцева Э. Р., Гареева А. С., Токмакова Н. Ю. Функциональные особенности и координационные способности спортсменов с ограниченными физическими возможностями. М. : Акад. Естествознания, 2018. 160 с.
20. Кулешов Р. С. Зависимость мотивации от физической подготовленности легкоатлетов 10—12 лет с нарушением интеллекта // Психолого-педагогические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта : сб. ежегод. внутривуз. науч.-практ. конф. магистрантов и аспирантов. Уфа, 2018. Вып. 1. С. 91—95.
21. Намазов А. К., Керимов Ш. А., Шамрай Л. В., Намазов К. А. Важность врачебного и педагогического контроля на занятиях физической культурой и спортом // Физическая культура и спорт в профессиональном образовании : межвуз. сб. науч.-метод. работ / ред. В. А. Щеголев. СПб. : С.-Петербург. политехн. ун-т Петра Великого, 2020. С. 185—189.
22. Дмитриев А. А. Коррекционно-педагогическая работа по развитию двигательной сферы учащихся с нарушением интеллектуального развития. М. : Моск. психол.-соц. ин-т, 2004. 223 с.
23. Зациорский В. М. Основы спортивной метрологии. М. : Физкультура и спорт, 1979. 152 с.
24. Овсянникова И. А., Кальсина В. В. Результаты дифференцированной оценки физической подготовленности легкоатлетов с нарушением интеллекта на этапе начальной подготовки // Вопросы функциональной подготовки в спорте высших достижений : материалы IX Всерос. науч.-практ. конф. Омск : Сиб. гос. ун-т физ. культуры и спорта, 2023. С. 47—50.
25. Овсянникова И. А., Голубков А. С., Комсюкова Д. А. Применение контрольных упражнений (тестов) в педагогическом контроле физической подготовленности легкоатлетов с нарушением интеллектуального развития // Бизнес. Образование. Право. 2024. № 1(66). С. 283—289. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.66.881.

REFERENCES

1. Fundamentals of medical and biological support for the training of athletes. Handbook for trainers. G. A. Makarova (ed.). Moscow, PRINTLETO, 2022. 512 p. (In Russ.)
2. Fedulova D. V., Rogaleva L. N., Serova N. B. Comparative analysis of psychological characteristics of child athletes with mental retardation. *Pedagogiko-psikhologicheskie i mediko-biologicheskie problemy fizicheskoi kul'tury i sporta = Russian Journal of Physical Education and Sport*. 2022;2:211—217. (In Russ.)
3. Malina R. M., Bouchard C., Bar-Or O. Growth, Maturation and Physical Activity. 2nd ed. Champaign, Illinois, Yuman Kinetics, 2004. 712 p.
4. Gorskaya I. Yu., Suyangulova L. A. Basic coordination abilities of schoolchildren with different levels of health. Monograph. Omsk, 2000. 212 p. (In Russ.)
5. Özaslan B. R., Biçer M., Özdali M. et al. Investigation of visual and auditory simple reaction time of individuals with mental retardation. *European Journal of Special Education Research*. 2017;2(3):68—76.
6. Arnst N. V., Martirosova T. A., Melnichuk A. A. Correctional and pedagogical support of the training process for persons with intellectual disabilities. *Uchenye zapiski universiteta im. P. F. Lesgafta*. 2022;6(208):27—33. (In Russ.)
7. Solovyov G. M., Kashin S. N. The problem of the content of basic concepts in the theory of physical culture. *Kul'tura fizicheskaya i zdorov'e = Physical culture and health*. 2020;2(74):16—19. (In Russ.)
8. Balsevich V. K., Sokha T. Strategy for long-term sports training of Olympians. *Teoriya i praktika fizicheskoi kul'tury = Theory and Practice of Physical Culture*. 2011;2:66—68. (In Russ.)
9. Oeseburg B., Dijkstra G. J., Groothoff J. W. et al. Prevalence of Chronic Health Conditions in Children With Intellectual Disability: A Systematic Literature Review. *Intellectual and Developmental Disabilities*. 2011;49(2):59—85. DOI: 10.1352/1934-9556-49.2.59.
10. Vygotskii L. S. Fundamentals of defectology. Saint Petersburg, Lan`, 2003. 654 p. (In Russ.)
11. Lubovskii V. I. Psychological problems in diagnosing abnormal development of children. Moscow, Pedagogika, 1989. 104 p. (In Russ.)

12. Totsika V., Toogood S., Hastings R. P., Lewis S. Persistence of challenging behaviours in adults with intellectual disability over a period of 11 years. *Journal of Intellectual Disability Research*. 2008;52(5):446—457. DOI: 10.1111/j.1365-2788.2008.01046.x.
13. Fedulova D. V., Rogaleva L. N., Serova N. B. Comparative analysis of psychological characteristics of children-athletes with mental retardation. *Pedagogiko-psikhologicheskie i mediko-biologicheskie problemy fizicheskoi kul'tury i sporta = Russian Journal of Physical Education and Sport*. 2022;17(2):211—217. (In Russ.)
14. Safronova N. S., Medvedeva T. A., Topchieva Sh. A., Lobacheva S. V. Comprehensive assessment of the child's physical condition in optimizing the process of adaptive physical education of children with mental retardation. *Sovremennye problemy kurortnoi reabilitatsii i dvigatel'noi rekreatsii = Modern problems of resort rehabilitation and motor recreation. Collection of scientific papers based on the proceedings of the Crimean regional scientific and practical conference dedicated to the 15th anniversary of the Department of Theory and Methodology of Adaptive Physical Culture, Physical Rehabilitation and Wellness Technologies of the Tauride Academy*. Simferopol, A. A. Brovko publ., 2016:198—205. (In Russ.)
15. Minaeva N. G., Chernukhina N. A. Peculiarities of the development of motor abilities in children with intellectual disabilities. *Integratsiya nauki i obrazovaniya v XXI veke: psikhologiya, pedagogika, defektologiya = Integration of science and education in the 21st century: psychology, pedagogy, defectology. Proceedings of the II all-Russian scientific and practical conference with international participation*. Saransk, M.E. Evseev Mordovian State Pedagogical University publ., 2016:433—439. (In Russ.)
16. Siris V. P., Gaidarska P. M., Rachev K. I. Selection and prediction of abilities in athletics. Yu. G. Travin (preface). Moscow, Fizkul'tura i sport, 1983. 103 p. (In Russ.)
17. Guba V. P., Marinich V. V. Theory and methodology of modern sports research. Moscow, Sport, 2016. 232 p. (In Russ.)
18. Abalyan A. G., Evseev S. P. Integrated pedagogical control in the system of scientific and methodological support of Paralympic sports. Monograph. Moscow, Pervyi tom, 2017. 324 p. (In Russ.)
19. Gorulev P. S., Rummyantseva E. R., Gareeva A. S., Tokmakova N. Yu. Functional features and coordination abilities of athletes with limited physical abilities. Moscow, Academy of Natural Sciences publ., 2018. 160 p. (In Russ.)
20. Kuleshov R. S. Dependence of motivation on the physical fitness of 10—12 year old track and field athletes with intellectual disabilities. *Psikhologo-pedagogicheskie i mediko-biologicheskie problemy fizicheskoi kul'tury i sporta = Psychological, pedagogical and medical-biological problems of physical culture and sports. Collection of the annual intra-university scientific and practical conference of graduate students and postgraduates*. Ufa, 2018;1:91—95. (In Russ.)
21. Namazov A. K., Kerimov Sh. A., Shamray L. V., Namazov K. A. The importance of medical and pedagogical control in physical culture and sports classes. *Fizicheskaya kul'tura i sport v professional'nom obrazovanii = Physical culture and sport in vocational education. Interuniversity collection of scientific and methodological materials works*. V. A. Shchegolev (ed.). Saint Petersburg, Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University publ., 2020:185—189. (In Russ.)
22. Dmitriev A. A. Correctional-pedagogical work on the development of the motor sphere of students with intellectual disabilities. Moscow, Moscow Psychological and Social Institute publ., 2004. 223 p. (In Russ.)
23. Zatsiorskii V. M. Fundamentals of sports metrology. Moscow, Fizkul'tura i sport, 1979. 152 p. (In Russ.)
24. Ovsyannikova I. A., Kalsina V. V. Results of differentiated assessment of physical fitness of athletes with intellectual disabilities at the stage of initial training. *Voprosy funktsional'noi podgotovki v sporte vysshikh dostizhenii = Issues of functional training in elite sports. Proceedings of the IX all-Russian scientific and practical conference*. Omsk, Siberian State University of Physical Culture and Sports publ., 2023:47—50. (In Russ.)
25. Ovsyannikova I. A., Golubkov A. S., Komsyukova D. A. Application of control exercises (tests) in pedagogical control of physical fitness in athletes with intellectual disabilities. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law*. 2024;1(66):283—289. (In Russ.) DOI: 10.25683/VOLBI.2024.66.881.

Статья поступила в редакцию 28.02.2024; одобрена после рецензирования 27.03.2024; принята к публикации 18.04.2024.
The article was submitted 28.02.2024; approved after reviewing 27.03.2024; accepted for publication 18.04.2024.