

МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМНЫХ ЗАДАЧ АДАПТИВНОГО ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ УЧАЩИХСЯ С УМЕРЕННОЙ И ТЯЖЕЛОЙ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

П.И. Новицкий

*Учреждение образования «Витебский государственный университет
имени П.М. Машерова»*

Раскрывается педагогическая направленность действующих в Республике Беларусь учебных программ по предмету «Адаптивная физическая культура» для учащихся с умеренной и тяжелой интеллектуальной недостаточностью (второго отделения) 1–9-х классов вспомогательных школ, разработанных автором данной статьи. Рассматриваются организационно-методические проблемы образовательного процесса и результативные пути их преодоления.

Цель работы – раскрыть наиболее сложные практические вопросы учебного предмета «Адаптивная физическая культура» учащихся второго отделения вспомогательных школ и актуализировать эффективные адаптивные методики их решения.

Материал и методы. Материалом послужили результаты многолетних исследований автора с соавторами, а также зарубежных и отечественных ученых. Использованные результаты собственных исследований, разработки и подходы к решению методических проблем АФК учащихся второго отделения получены следующими методами: анализ научной литературы и программного обеспечения адаптивной физической культуры, наблюдение, беседы, педагогическое тестирование, педагогический эксперимент, сравнительно-сопоставительный анализ и синтез, дедукция и индукция.

Результаты и их обсуждение. Основным методическим направлением формирования у учащихся второго отделения физкультурных знаний (представлений) является применение специального учебного наглядного материала.

В обучении двигательным действиям учащихся младших классов наибольшую эффективность имеют уроки сопряженного воздействия с использованием методики формирования обобщенного двигательного умения.

Результативное развитие двигательных способностей достигается проведением уроков АФК преимущественно избирательного воздействия с всесторонней направленностью физических нагрузок.

Заключение. К числу наиболее проблемных педагогических задач АФК учащихся второго отделения вспомогательной школы относятся: а) формирование физкультурных знаний (представлений); б) обучение двигательным действиям; в) развитие двигательных способностей. Основные методические аспекты эффективного решения этих задач связаны с: а) применением специально разработанного учебного наглядного материала; б) методикой формирования обобщенного двигательного умения; в) проведением уроков преимущественно избирательного воздействия.

Ключевые слова: адаптивная физическая культура, дети с умеренной и тяжелой интеллектуальной недостаточностью, учебная программа, физкультурные знания, двигательные умения и навыки, двигательные способности.

METHODOLOGICAL ASPECTS OF SOLVING PROBLEMATIC ISSUES OF ADAPTIVE PHYSICAL EDUCATION OF STUDENTS WITH MODERATE AND SEVERE INTELLECTUAL DISABILITY

P.I. Novitski

Education Establishment “Vitebsk State P.M. Masherov University”

The pedagogical orientation of the Adaptive Physical Education curricula for students with moderate and severe intellectual disability (second division) of the 1st–9th years of special schools in the Republic of Belarus developed by the author of this article is revealed. Organizational and methodological issues of the academic process and effective ways to overcome them are considered.

The purpose of the article is to reveal the most difficult practical issues of the academic subject “Adaptive Physical Education” of students of the second department of special schools and to actualize effective adaptive methods of their solution.

Material and methods. The material was the results of many years of research by the author with co-authors, as well as by foreign and domestic authors. The applied results of their own research, development and approaches to solving methodological problems of AFE of students of the second department were obtained using the methods of analysis of scientific literature and software of adaptive physical training, observation, conversations, pedagogical testing, pedagogical experiment, comparative analysis and synthesis, deduction and induction.

Findings and their discussion. The main methodological direction of shaping physical training knowledge (ideas) among students of the second department is the use of special educational visual material.

In teaching primary schoolchildren motor actions the most effective are the lessons of conjugate exposure using the methodology of shaping a generalized motor skill.

The effective development of motor abilities is achieved by conducting AFE lessons of predominantly selective exposure with a comprehensive focus of physical activity.

Conclusion. Among the most problematic pedagogical tasks of AFE of students of the second department of the special school are: a) the formation of physical education knowledge (ideas); b) training motor actions; c) the development of motor abilities. The main methodological aspects of the effective solution of these tasks are related to: a) using specially developed educational visual material; b) the methodology of the formation of generalized motor skills; c) conducting lessons of predominantly selective influence.

Key words: Adaptive Physical Education, children with moderate and severe intellectual disability, curriculum, physical education knowledge, motor skills and abilities, motor abilities.

В современной системе специального образования физическое воспитание выступает неотъемлемой частью коррекционно-педагогического процесса, в том числе учащихся с интеллектуальной недостаточностью, составляющих наиболее многочисленную категорию детей с особенностями психофизического развития (ОПФР).

Физические упражнения, положительно влияя на физическое состояние и здоровье организма в целом, расширяют и совершенствуют физические возможности, способствуют формированию движений и двигательных действий, востребованных во всех сферах настоящей и будущей жизнедеятельности (в самообслуживании, быту, труде, учебе, досуге и др.). Особую, незаменимую роль занятия физическими упражнениями играют в формировании у данной категории детей независимой функциональной (двигательной) мобильности, позволяющей наиболее успешно (в границах отпущенных природой сил и имеющихся возможностей) осваивать окружающую среду и социальный мир.

Уже десятилетия назад разнообразные теории, многие зарубежные и отечественные исследователи заявляли о взаимосвязи между двигательным и когнитивным развитием (Э. Сеген, Ж. Пиаже, М. Монтессори, Х. Валлон, Дж. Гибсон, Ю. Пелисье, П.Ф. Лесгафт, Л.С. Выготский и др.), более того, подчеркивали, что дети развиваются посредством движений.

По предположению К. Уиттингем и др. (2010), «независимая функциональная мобильность может играть ключевую роль в социальном развитии» детей [1, с. 1350]. Его объективность подкрепляется рядом исследований, выявивших положительную корреляцию уровней психомоторного развития с социализацией и социальной адаптацией детей, имеющих нозологические формы нарушений различной сложности [2; 3].

В отношении учащихся с нарушениями познавательной деятельности, традиционная педагогическая деятельность специальных (коррекционных) учреждений образования долгое время предусматривала предоставление образовательных услуг лишь детям, имеющим легкие и умеренные степени интеллектуальной недостаточности. Дети с тяжелыми и (или) множественными физическими и (или) психическими нарушениями, как правило, имеющими тяжелую степень интеллектуальной недостаточности, практически находились вне образования, как «необучаемые» [4].

В системе отечественного образования, в СССР, одним из первых официальных опытов организации образовательного процесса с названными лицами послужила проведенная в 70-х и начале 80-х годов НИИ дефектологии АПН РСФСР разработка и экспериментальная апробация учебных программ (включая физическое воспитание) для глубоко умственно отсталых учащихся 1–8-х классов во вспомогательных школах № 486 г. Москвы и № 14 г. Орла [4; 5]. К сожалению, дальнейшего массового внедрения физического воспитания по специально разработанным программам для данного контингента обучающихся и обеспечения педагогического процесса соответствующим учебно-методическим сопровождением долгое время не наблюдалось. Особенно остро это ощущалось в новом столетии на фоне возрастающего включения в образовательный процесс вспомогательных школ детей с тяжелыми формами нарушения умственного развития. Научно-педагогическая общественность сложившуюся ситуацию рассматривала и определяла как актуальную педагогическую проблему специального образования [6].

В настоящее время в Республике Беларусь во всех вспомогательных школах функционируют классы для учащихся с умеренной и тяжелой интеллектуальной недостаточностью (УиТИН), физическое воспитание с которыми с 2008 года осуществляется в соответствии с учебными программами по предмету «Адаптивная физическая культура» для учащихся второго отделения 1–9-х классов, разработанными автором данной статьи, эти программы продолжают использоваться и сегодня с некоторым обновлением и дополнениями [7].

Цель статьи – раскрыть наиболее сложные практические вопросы учебного предмета «Адаптивная физическая культура» учащихся второго отделения вспомогательных школ и актуализировать эффективные адаптивные методики их решения.

Материал и методы. Материалом послужили результаты многолетних исследований автора с соавторами, а также научные работы зарубежных и отечественных ученых, связанные с обучением и развитием детей с интеллектуальной недостаточностью. Рассматриваемые в публикации результаты собственных исследований и связанные с ними подходы к решению методических проблем АФК детей с тяжелой интеллектуальной недостаточностью получены следующими методами: анализ научной литературы и программного обеспечения адаптивной физической культуры, наблюдение, беседа, педагогическое тестирование, педагогический эксперимент, сравнительно-сопоставительный анализ и синтез, дедукция и индукция.

Результаты и их обсуждение. Как свидетельствуют результаты собственных исследований и многих других авторов, большинство показателей здоровья и двигательных способностей детей с умеренной и тяжелой интеллектуальной недостаточностью существенно ниже онтогенетических норм [8].

Наряду с особенностями психофизического развития это обусловлено, в первую очередь, недостаточностью объема и разнообразия двигательной активности, биологически востребованной созреванием всех органов и систем растущего и формирующегося организма обучающихся [9].

Рациональное содержание уроков адаптивной физической культуры и внеклассной физкультурно-оздоровительной работы позволяет оптимизировать двигательный компонент режима дня обучающихся, обеспечивает здоровьесберегающее и коррекционно-развивающее воздействие на их физическое, психическое и социальное развитие.

Поэтому цель преподавания во вспомогательных школах учебного предмета «Адаптивная физическая культура» заключается в укреплении здоровья и достижении учащимися индивидуально доступного двигательного опыта, уровня развития физических и личностных качеств, предоставляющих максимально возможную самореализацию в различных сферах жизнедеятельности и ведении здорового образа жизни [7].

В практике специального образования, в отношении осуществления педагогического процесса и решения учебных задач, дети с УиТИН относятся к числу наиболее сложной категории обучающихся. Учитель постоянно сталкивается с непониманием (неосознанием) учеником объяснений, указаний и учебных заданий, пассивным поведением, нежеланием или неспособностью самостоятельно выполнять упражнения, отсутствием устойчивости внимания и терпения в доведении начатой учебной деятельности до конца и многими другими трудностями, связанными с психическими и физическими особенностями учащихся.

Все это делает реальное решение учебных задач на уроках АФК процессом трудоемким, требующим от учителя терпения и изобретательности, а также знания и использования как накопленного эффективного практического опыта, так и инновационных научно-методических наработок и подходов.

Реализованные нами в течение многих лет во вспомогательных школах № 26 г. Витебска и № 24 г. Орши совместно с учителями АФК, медицинскими работниками и психологами данных учреждений образования, а также с преподавателями и магистрантами факультета ФКиС ВГУ имени П.М. Машерова (Д.Т. Эйвазов, Е.Н. Овсяник, О.В. Куделич, Е.В. Николаева, Э.С. Питкевич, А.И. Новицкая, Н.А. Тишутин, А.А. Будневич, М.Г. Храповицкая, Д.А. Лазуко, А.В. Анисимова и др.) научные разработки и исследования позволяют выделить ряд организационно-методических аспектов, актуальных для результативного решения основных задач учебного предмета «Адаптивная физическая культура».

Из числа ключевых педагогических задач АФК рассматриваемой категории обучающихся выделим три (как показывают беседы с учителями, наблюдения занятий, анализ документов планирования уроков АФК и специальной литературы, результаты констатирующих этапов экспериментов)

наиболее проблемные в методическом плане их решения: а) формирование у учащихся физкультурных знаний (представлений); б) обучение двигательным действиям; в) развитие двигательных способностей.

Учебная программа в каждом классе содержит перечень элементарных физкультурных знаний, которые необходимо осваивать с учащимися. Познавательные возможности учащихся второго отделения крайне низки, особенно имеющих тяжелую интеллектуальную недостаточность, поэтому степень овладения этими знаниями может ограничиваться на уровне представлений. Но их приобретение учащимися играет важную роль, в первую очередь для организации самого образовательного процесса на учебных и внеклассных занятиях (особенно в начальной школе).

Как примитивные представления детей об элементарных правилах поведения на занятиях физическими упражнениями, так и отсутствие знаний о названии используемого инвентаря и оборудования, основных действий (упражнений) с предметами и без, команд по их выполнению крайне ограничивают возможности рабочего взаимодействия учителя с занимающимися в практической реализации запланированного содержания уроков, делают невозможным выполнение учебных заданий одновременно всем классом или самостоятельно по инструкции и командам учителя.

Базовым методическим направлением формирования у рассматриваемой категории обучающихся представлений, входящих в учебную программу, является систематическое применение на уроках специально подготовленного наглядного материала.

Отсутствие для массового использования в учреждениях образования соответствующих централизованно изданных наглядных пособий по «Адаптивной физической культуре» не исключает самостоятельной разработки учителями таких материалов в виде тематических подборок, карточек, картинок, фото, иллюстрированных плакатов по темам учебных знаний. Подобные наглядные материалы должны систематически применяться на уроках, иметь постоянное место в спортивном зале для использования учителем во время обучения и постоянной возможности учащимся их видеть.

Результаты экспериментальных исследований свидетельствуют, что применение учителем АФК в теоретической подготовке учащихся с умеренной и тяжелой интеллектуальной недостаточностью специально разработанного учебного наглядного материала (иллюстраций с вопросами и заданиями) позволяет повысить результативность освоения учащимися представлений по разным темам теоретического раздела учебной программы, как минимум, на 12–16% [10].

Обучение двигательным действиям учащихся второго отделения вспомогательной школы – не менее сложная образовательная задача. Это сопряжено как с проблемами понимания и осознания учеником с нарушениями познавательной деятельности сущности обращений к нему учителя, объяснения учебного задания и указаний по его правильному выполнению, так и особенностями функционирования ЦНС в обеспечении формирования и сохранения двигательного опыта, дизонтогенезом психомоторного развития в целом.

Проведенные нами лонгитудинальные наблюдения и педагогическое тестирование индивидуального общего и психомоторного развития, практическая проверка различных вариантов планирования и обучения учащихся второго отделения двигательным действиям, рекомендованным учебной программой по АФК, выявили ряд специфических особенностей, характерных для адаптивной методики решения этих задач.

В отличие от массовой практики физического образования школьников, наиболее результативное обучение двигательным действиям учащихся второго отделения начинается с 5–6-х классов, т.е. в возрастном периоде среднего школьного возраста. Достигнутый к этому возрасту уровень социальной и так называемой «внутришкольной» адаптации (установившиеся взаимоотношения с учащимися и учителями, адаптация к школьной не социальной среде и др.) позволяет учителю все чаще и шире использовать традиционные в массовой практике физического воспитания планирование и поэтапное изучение двигательного действия (этап ознакомления, этап начального разучивания и т.д.), с обращением к характерным для каждого этапа средствам и методам.

В начальных классах вспомогательной школы традиционные подходы и технологии обучения, применяемые в общеобразовательных школах, при обучении учащихся второго отделения практическому материалу учебной программы по АФК, оказываются в большинстве случаев низко результативными или вовсе неэффективными. Поэтапное разучивание конкретного двигательного действия

превращается в растянутый по времени процесс, осложненный многочисленными организационными и методическими проблемами, связанными с низкой активностью и отсутствием самостоятельности у учеников, недостаточным уровнем проявления двигательных способностей, востребованных осваиваемым двигательным действием и др.

Наибольшую результативность и методическую адаптивность (приспособленность к особенностям обучающихся) в 1–4(5)-х классах обнаруживают уроки сопряженного воздействия с использованием методики формирования обобщенного двигательного умения (например ходьбы), интегрирующего в себе опробованные или усвоенные разновидности его выполнения (обычная, на носках, на скамейке, переступая предметы и мн. др.). Календарно-тематическое планирование уроков АФК предполагает обучение программному (практическому) материалу сериями уроков (от 12 до 18 уроков), содержание которых полностью связывается с каким-либо разделом учебной программы: «Ходьба», «Бег», «Прыжки», «Броски, ловля, удары», «Передвижение на лыжах», «Ползание, лазание, удары», «Акробатические упражнения и балансировка», «Передача предметов», «Передвижение в воде» (при наличии условий для занятий плаванием).

При изучении практического материала конкретного раздела программы, например, раздела «Ходьба», в серии уроков планируется не поочередное (от урока к уроку) разучивание входящих в раздел конкретного класса разновидностей ходьбы, а преследуется цель формирования обобщенного («комплексного») умения ходьбы, отражающего определенную степень способности (в зависимости от индивидуальных особенностей и возможностей ученика) вариативного владения данным способом передвижения. В содержание каждого урока учитель одновременно включает несколько разновидностей ходьбы из раздела программы, дополнительно используя на уроке упражнения для развития двигательных способностей, востребованных актом ходьбы и ее разновидностями (развитие силовых способностей ног, скоростных и др.), а также двигательные задания на основе ходьбы, связанные с коррекцией у учащихся сенсорных и психических процессов (ходьба с активизацией зрительного, слухового, вестибулярного аппарата, памяти, внимания, речи и др.). При этом многие из этих заданий могут быть как знакомы двигательному опыту ученика, так и практически новыми, выполнение которых возможно лишь с физической помощью (сопровождением) учителя. Таким образом, содержание урока АФК преимущественно связывается с конкретным двигательным действием, выполнение которого осуществляется в многообразии его разновидностей и условий выполнения (например: «ходьба обычная», «ходьба обычная, но на скамейке», «ходьба в приседе», «ходьба с переступанием предмета» и др.). В результате в серии уроков, связанных с освоением разновидностей ходьбы, целенаправленно сопряженных с развитием соответствующих двигательных способностей, анализаторов и психических процессов, расширяется двигательный опыт и формируется школа вариативного выполнения данного двигательного действия. Аналогичным образом осваивается практический материал других разделов программы.

Решение задач, связанных с развитием двигательных способностей, также имеет свои методические особенности, обусловленные закономерностями психического и физического развития рассматриваемого контингента. Результативное развитие двигательных способностей (скоростных, силовых, скоростно-силовых, координационных и т.д.) здесь достигается посредством проведения уроков АФК преимущественно избирательного воздействия. При этом направленность физических упражнений (нагрузок) на уроках носит комплексный характер.

Разработанные варианты уроков АФК являются практической реализацией выделенного нами в адаптивном физическом воспитании учащихся с УиТИН «принципа приоритетности тренировочных нагрузок избирательно направленного воздействия», когда входящие в содержание урока упражнения в большинстве случаев (не менее 60%) оказывают региональное воздействие на конкретные группы мышц, например, верхних конечностей и плечевого пояса [11; 12]. Безусловно, применимость данного принципа к урокам АФК может рассматриваться только при строгой реализации в педагогическом процессе принципа оптимальности физических нагрузок.

Заключение. Основным методическим направлением формирования у учащихся второго отделения представлений, входящих в учебную программу, является систематическое применение на уроках АФК специального учебного наглядного материала.

В обучении двигательным действиям наибольшую эффективность в 1–4-х (5-х) классах имеют уроки сопряженного воздействия с использованием методики формирования обобщенного двигательного умения. Начиная с 5–6-х классов чаще и шире могут применяться традиционные в массовой практике физического воспитания планирование и поэтапное изучение двигательного действия (этап ознакомления, этап начального разучивания и т.д.), с обращением к характерным для каждого этапа средствам и методам.

Результативное развитие двигательных способностей (скоростных, силовых, скоростно-силовых, координационных и т.д.) при этом достигается благодаря проведению уроков АФК преимущественно избирательного воздействия с всесторонней направленностью физических нагрузок.

ЛИТЕРАТУРА

- Whittingham, K. The relationship between motor abilities and early social development in a preschool cohort of children with cerebral palsy / K. Whittingham, M. Fahey, B. Rawicki, R. Boyd // *Res. Dev. Disabil.* – 2010. – Vol. 31. – P. 1346–1351.
- Новицкий, П.И. Двигательные возможности и социальная адаптация участников спортивного республиканского конкурса «Усе разам» / П.И. Новицкий // *Мир спорта*. – 2007. – № 4. – С. 58–63.
- Желудкова, А.В. Социальная адаптация детей с ОВЗ средствами физического воспитания / А.В. Желудкова, Г.О. Безина // *Материалы Всерос. науч.-практ. конф.*, Волгоград, 18–20 окт. 2012 г. – Волгоград: ФГБОУ ВПО «ВГАФК», 2012. – С. 71–74.
- Маллер, А.Р. Воспитание и обучение детей с тяжелой интеллектуальной недостаточностью: учеб. пособие для студентов высш. пед. учеб. заведений / А.Р. Маллер, Г.В. Цикото. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 208 с.
- Программы обучения глубоко умственно отсталых детей / сост.: НИИ дефектологии АПН СССР. – М.: МСО РСФСР, 1984. – 128 с.
- Полякова, Т.Д. К постановке проблемы качества образования по физической культуре во вспомогательной школе / Т.Д. Полякова, П.И. Новицкий // *Мир спорта*. – 2007. – № 4. – С. 26–30.
- Учебная программа по учебному предмету «Адаптивная физическая культура» для I–IX классов второго отделения вспомогательной школы (вспомогательной школы-интерната) [Электронный ресурс] / Национальный образовательный портал, 2019. – Режим доступа: <https://adu.by/ru/homepage/obrazovatelnyj-protsess-2021–2022-uchebnyj-god/spetsial-noe-obrazovanie-2021–2022.html>. – Дата доступа: 19.08.2019.
- Новицкий, П.И. Развитие скоростно-силовых способностей у учащихся с различной степенью интеллектуальной недостаточности / П.И. Новицкий // *Адаптивная физическая культура*. – 2009. – № 1(37). – С. 12–18.
- Новицкий, П.И. Двигательная активность детей с интеллектуальной недостаточностью / П.И. Новицкий // *Мир спорта*. – 2007. – № 2(27). – С. 106–111.
- Храповицкая, М.Г. Наглядные средства обучения в формировании физкультурных знаний у детей с умственной отсталостью / М.Г. Храповицкая, П.И. Новицкий // *Современные векторы прикладных исследований в сфере физической культуры и спорта: сб. науч. ст. I Междунар. науч.-практ. конф. для молодых ученых, аспирантов, магистрантов и студентов*, Воронеж, 27–28 февр. 2020 г. – Воронеж: Издательство «РИТМ», 2020. – С. 752–755.
- Новицкий, П.И. Адаптивная физическая культура во втором отделении вспомогательной школы: учеб.-метод. пособие для педагогов / П.И. Новицкий. – Минск: Адукацыя і выхаванне, 2011. – 200 с.
- Новицкий, П.И. Воспитание физических качеств у учащихся с умеренной и тяжелой степенью интеллектуальной недостаточности / П.И. Новицкий // *Адаптивная физическая культура*. – 2008. – № 3(35). – С. 28–30.

REFERENCES

- Whittingham, K. The relationship between motor abilities and early social development in a preschool cohort of children with cerebral palsy / K. Whittingham, M. Fahey, B. Rawicki, R. Boyd // *Res. Dev. Disabil.*, 31, 2010, pp. 1346–1351.
- Novitski P.I. *Mir sporta* [World of Sport], 2007, 4, pp. 58–63.
- Zheludkova A.V., Bezina G.O. *Materialy Vserossiiskoi nauchno-prakticheskoi konferentsii, Volgograd, 18–20 oktiabria 2012* [Proceedings of All-Russian Scientific and Practical Conference, Volgograd, October 18–20, 2012], Volgograd: FGBOU VPO "VGAFK", 2012, pp. 71–74.
- Maller A.R., Tsikoto G.V. *Vospitaniye i obucheniye detei s tiazheloi intellektualnoi nedostatochnostyu: ucheb. posobiye* [Upbringing and teaching children with severe intellectual disability: Textbook], M.: Izdatelskiy tsentr "Akademiya", 2003, 208 p.
- Programmy obucheniya gluboko umstvenno otstalykh detei* [Curricula for teaching children with severe intellectual disability], M., MSO RSFSR, 1984, 128 p.
- Polikova T.D., Novitski P.I. *Mir sporta* [World of Sport], 2007, 4, pp. 26–30.
- Uchebnaya programma po uchebnomu predmetu "Adaptivnaya fizicheskaya kultura" dlia I–IX klassov vtorogo otdeleniya vspomogatelnoi shkoly* [Adaptive Physical Education curriculum for the 1st–9th years of special school], Available at: <https://adu.by/ru/homepage/obrazovatelnyj-protsess-2021–2022-uchebnyj-god/spetsial-noe-obrazovanie-2021–2022.html>. – Accessed: 19.08.2019.
- Novitski P.I. *Adaptivnaya fizicheskaya kultura* [Adaptive physical Education], St. Petersburg, 1(37), 2009, pp. 12–18.
- Novitski P.I. *Mir sporta* [World of Sport], 2007, 2(27), pp. 106–111.
- Khrapovitskaya M.G., Novitski P.I. *Sovremennye vektory prikladnykh issledovaniy v sfere fizicheskoi kultury i sporta: sbornik nauchnykh statei i Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii, 27–28 fevralia 2020 g.* [Contemporary vectors of applied studies in the sphere of physical education and sport: Proceedings of the 1st International scientific and practical conference, February 27–28, 2020], Voronezh: Izdatelstvo "RITM", 2020, pp. 752–755.
- Novitski P.I. *Adaptivnaya fizicheskaya kultura vo vtorom otdelenii vspomogatelnoi shkoly: ucheb.-metod. posobiye dlia pedagogov* [Adaptive Physical Education in the second department of special school: teacher's book], Minsk: Adukatsiya i vykhavanne, 2011, 200 p.
- Novitski P.I. *Adaptivnaya fizicheskaya kultura* [Adaptive physical education], St. Petersburg, 3(35), 2008, pp. 28–30.

Поступила в редакцию 31.07.2020

Адрес для корреспонденции: e-mail: npavel@tut.by – Новицкий П.И.