

4. Maslova, O.V., Gopei, M.M. (2017) "Substantiation of the need to develop innovative technologies for optimizing the process of physical education of children with hearing impairments", Theory and methods of physical education and sports, no 3, pp. 78-85.
5. Forostyan, O.I. (2015) "Theoretical and methodical principles of adaptive physical education of adolescents with hearing impairment", Science and Education, no 5, pp. 128-133.
6. Kashuba Vitaliy, Maslova Olena (2017) "Prerequisites for the development of the concept of health-forming technologies in the process of adaptive physical education of school-age children with hearing impairment", Journal of Education, Health and Sport formerly Journal of Health Sciences, no 3, pp. 824-834.
7. Futorny Serhii, Maslova Olena, Shmatova Olena, Osadcha Oksana, Rychok Tatiyana, Hopey Maksym, Tarnavskiy Artur (2020) "Modern aspects of the ecological culture implementation in the physical education process of different population groups", Journal of Physical Education and Sport (JPES), no 20 (1), pp. 348 – 353.
8. Kashuba, V., Futorny, S., Andrieieva, O., Goncharova, N., Carp, I., Bondar, O., & Nosova, N. (2018) "Optimization of the Processes of Adaptation to the Conditions of Study at School as a Component of Health Forming Activities of Primary School-Age Children", Journal of Physical Education and Sport (JPES), no 18 (4), pp. 2515.
9. Goncharova N.M.. (2018) "Preconditions of the concept of health forming technologies in the process of physical education of primary school-aged children", Health, sport, rehabilitation, V. 4, no. 2, pp. 22-27.

DOI 10.31392/NPU-nc.series15.2020.4(124).13

*Медведєва І. М.,
доктор педагогічних наук, професор,
Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова
Нестерова Т. І.,
аспірантка II року навчання, викладач кафедри фізичного виховання та здоров'я,
Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова
Радзієвський В. П.
кандидат педагогічних наук, доцент кафедри фізичного виховання і здоров'я,
Національний медичний університет імені О.О. Богомольця*

ФОРМУВАННЯ УСВІДОМЛЕНОЇ МОТИВАЦІЇ ДО ЗАНЯТЬ З ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ СТУДЕНТІВ ПЕДАГОГІЧНОГО ПРОФІЛЮ З ОСЛАБЛЕНИМ ЗДОРОВ'ЯМ

У статті надано результати першого етапу досліджень щодо визначення рівня мотивації студентів педагогічного профілю з ослабленим здоров'ям до занять з фізичного виховання. Показано, що усвідомлений вибір студентів виду рухової діяльності дозволить не тільки підвищити рівень відвідування занять з фізичного виховання, але й підсилить їх інтерес до них та забезпечить активну участь в навчальному процесі, що стане підґрунтям для формування усвідомленої мотивації у студентів з ослабленим здоров'ям до занять з фізичного виховання.

Ключові слова: мотивація, рухова діяльність, формування.

Медведєва І.М., Нестерова Т.І., Радзієвський В.П. Формирование осознанной мотивации к занятиям по физическому воспитанию у студентов педагогического профиля с ослабленным здоровьем. В статье приведены результаты первого этапа исследования по определению уровня мотивированности студентов педагогического профиля с ослабленным здоровьем к занятиям по физическому воспитанию. Показано, что осознанный выбор студентов вида двигательной деятельности позволит не только повысить уровень посещения занятий по физическому воспитанию, но и усилит их интерес к ним и обеспечит активное участие в учебном процессе, станет основой для формирования осознанной мотивации студентов с ослабленным здоровьем к занятиям по физическому воспитанию.

Ключевые слова: мотивация, двигательная активность, формирование.

Medvedeva I., Nesterova T., Radzijevisky V. Formation of conscious motivation for physical education classes among pedagogical students with impaired health. The article presents the results of the first stage of research to determine the level of motivation of students of a pedagogical profile with impaired health to physical education classes. It is shown that conscious choice of students of motor activity will not only increase the level of attending physical education classes, but will also increase their interest in them and will provide active participation in the educational process, which will become the basis for the formation of conscious motivation in students with impaired health physical education classes. The results of the questionnaire survey among the first and second year students identified the main issues that need to be addressed in order to significantly improve the educational process of physical education with students with impaired health. These include: Introducing changes to the curriculum and syllabuses in physical education for students with disabilities, namely in its theoretical section. The purpose of theoretical training will be to form students' knowledge of healthy lifestyles, health status, components of physical health: physical development, physical fitness, physical activity, physical performance. This will not only promote the development of the aforementioned components of physical health in physical education classes, independent physical education and sports, while actively pursuing recreation and leisure, but will also significantly contribute to the formation of conscious motivation in them. The educational process of physical

education of student youth can be successful only if the achievement of the goal of learning becomes the dominant motive of this pedagogical process, and the main condition for the formation of motivation is the inclusion of students in the corresponding educational activity. According to the results of the survey, most students preferred to play badminton. Badminton is one of the most widespread and versatile forms of realization of physical activity of a person, due to the wide possibilities of individual choice, dosage of exercises, their variety and degree of complexity. Badminton refers to acyclic complex coordination sports. He is characterized by such features as speed of movement, speed of thinking, speed of execution of technical techniques with the maximum reduction of preparatory actions, manifestation of morally strong-willed qualities.

Keywords: motivation, motor activity, formation.

Постановка проблеми. В сучасному суспільстві актуальною проблемою є збереження здоров'я нації, але особливо гостро це питання виникає в студентському віці, в якому формуються основи майбутнього здоров'я українських громадян. Стан здоров'я молодшої людини є одним із вирішальних чинників формування особистості й певною мірою визначає вибір майбутньої професійної діяльності, можливість всебічного розвитку особистості, її соціального ствердження. Він також впливає на загальну підготовленість молодшої людини, духовний та фізичний розвиток, майбутні досягнення у сфері професійної діяльності (Булич Є., Муравов І., Лубишева Л.). У зв'язку з тим, що в теперішній час стан здоров'я студентської молоді значно погіршився, знизився рівень її рухової активності та спостерігається недостатня мотивація до занять з фізичного виховання, виникає необхідність у створенні та реалізації практичних заходів спрямованих на вдосконалення організації, методів та засобів навчання фізичних вправ студентів педагогічного профілю з ослабленим здоров'ям.

Аналіз досліджень та публікацій. На теперішній час перед вищими закладами освіти стоїть важливе завдання – створення умов для збереження здоров'я студентів під час їх навчання. Автори наукових праць (Білецька С, Грибан Г., Медведєва І., Носко М., Тимошенко О.) вважають, що в основі організації навчально-виховної та спортивно-масової роботи студентів повинна бути різноманітна діяльність студентів, яка спрямована на формування усвідомленої мотивації до систематичних занять фізичною культурою і спортом, як важливого чинника зміцнення здоров'я, активного дозвілля, підвищення та збереження продуктивної працездатності, розвитку ініціативи, активної життєвої позиції, самовиховання, творчості. Саме тому використання особистісно орієнтованої моделі навчання дозволяє майбутньому спеціалісту отримати якісну освіту та передбачає глибоке оволодіння знаннями й навичками самооздоровлення, підвищення рівня фізичної підготовленості, розумової та фізичної працездатності [2,3,5,7].

Мета нашого дослідження полягає у формуванні усвідомленої мотивації до занять з фізичного виховання студентів педагогічного профілю з ослабленим здоров'ям. Перший етап дослідження передбачав проведення анкетування серед студентів I-II курсів спеціального медичного відділення Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова для здійснення аналізу їх суджень щодо змісту та організації занять з фізичного виховання, відношення та якісної оцінки їх проведення, визначення рівня мотивації студентської молоді до рухової активності та здорового способу життя, вибору виду рухової діяльності за бажанням студентів та ін. В анкетуванні приймали участь 147 студентів I-II курсів, які за показниками медичного обстеження відносяться до спеціальної медичної групи. З них: 61 студент (41,5%), що вчиться на I курсі -56 дівчат (38%) і 5 хлопців (3,4%) та 86 студентів (46,2%) II курсу-74 дівчат (50,3%) і 12 хлопців, що становить 8,2%. (Рис. 1).

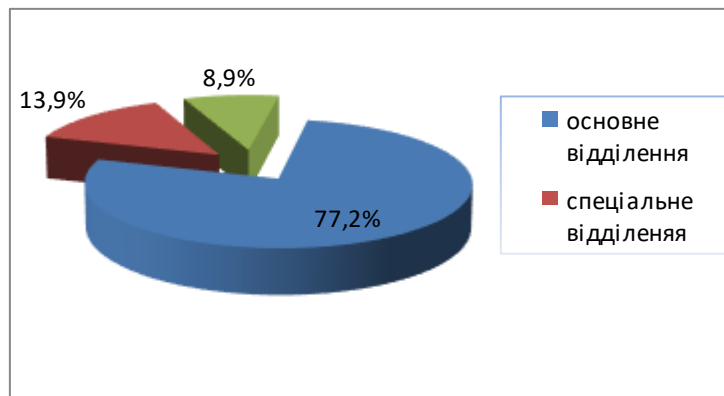


Рис.1. Розподіл студентів за курсами та статтю.

Стосовно питання «З яким почуттям студенти відвідують заняття з фізичного виховання?» нами були отримані наступні відповіді: 105 студентів (71,4 %) відповіли, що відвідують заняття з задоволенням, 25 студентів (17%) відповіли, що не завжди виникає у них інтерес до занять з фізичного виховання, а 17 студентів (11,5%) надали негативні відповіді. На наш погляд, ці відповіді можливо пов'язані з недостатнім рівнем викладання розділу теоретичних занять, зміст яких повинен бути спрямований на пропагування здорового способу життя, оздоровчого ефекту практичних занять з фізичного виховання, крім того, визначатись їх належною змістовною характеристикою, що забезпечить підвищення рівня мотивації студентів до занять з фізичного виховання та спорту. Ця думка підтверджується відповідями студентів на питання відносно їх систематичних занять руховою діяльністю. З загальної кількості опитаних тільки 28 студенток I-II курсів, що становить лише 19%, відвідують систематичні заняття з чирлідінгу та приймають участь в святі краси і здоров'я, яке проводиться на факультеті фізичного виховання, спорту і здоров'я в НПУ імені М.П. Драгоманова, а 119 студентів (81%) не вважають за необхідне займатися систематично руховою діяльністю (Рис. 2).

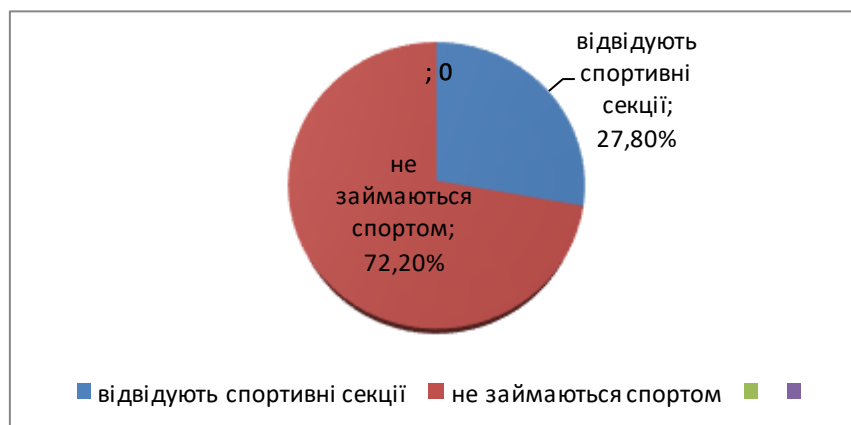


Рис. 2. Результати опитування студентів з ослабленим здоров'ям щодо їх відношення до рухової активності.

Ці дані свідчать про незадовільний стан фізичної підготовленості сучасної молоді та її негативне ставлення до фізичного виховання і спорту.

Відносно захворюваності студентів, нами були отримані такі відповіді: часто хворіють 30 студентів (20,4%), 1-2 рази на рік переважна частина студентів – 70 осіб (47,6 %) і 47 студентів з опитаних (32%) не хворіють зовсім. На питання, в чому полягає вмотивованість студентів до занять з фізичного виховання, 60 студентів (40,8%) відповіли, що їх приваблює зовнішній спортивний вигляд, для зміцнення свого здоров'я відвідують заняття також 60 студентів (40,8%) студентів і тільки 27 осіб (18,3%) відвідують заняття з метою розвитку фізичних якостей (Рис. 3).

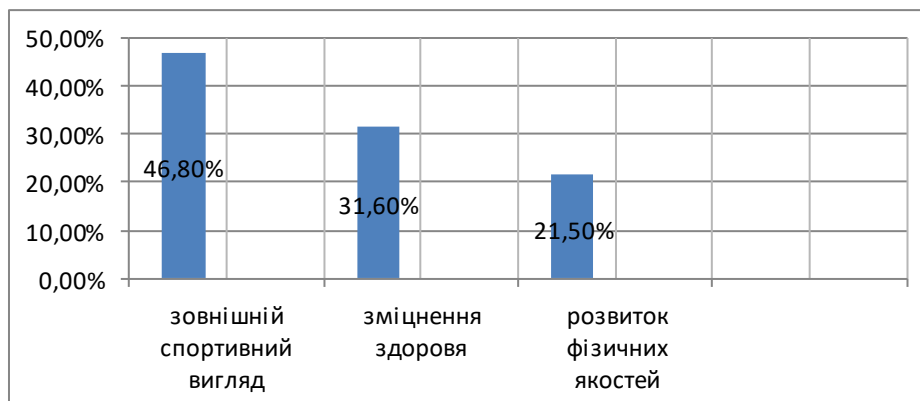


Рис.3. Рівень мотивації студентів до занять з фізичного виховання.

Найбільшу перевагу віддають студенти розвитку сили, позитивну відповідь надали 17 студентів (11,5%), гнучкості – 15 студентів, що складає 10,2%, швидкості – 45 студентів (30,6%), витривалості -28 студентів (19%), спритності - 42 студента (28,5%). На наш погляд, теоретичний розділ занять потребує внесення питань, пов'язаних з наданням інформації студентам щодо необхідності розвитку фізичних якостей для зміцнення їх здоров'я, підвищення рівня фізичної підготовленості, розумової та фізичної працездатності. Після проведення занять з фізичної культури 50 студентів (34%) частково відчують втому і кволість, 37 студентів (25,1%) почувають себе втомленими та 60 осіб (40,8%) не відчують ніякого дискомфорту. Вищезазначене обумовлює необхідність впровадження пульсометрії - методу за допомогою якого можна буде визначити оптимальні рухові режими для студентів з ослабленим здоров'ям та отримати інформацію про терміновий ефект навантаження.

На питання, які на їх погляд необхідно включати види спорту чи види рухливої діяльності в зміст заняття з фізичного виховання для підвищення рівня фізичного розвитку, ми отримали наступні відповіді: більшість студентів віддають перевагу ігровим вправам 99 осіб, що становить 67,3% від загальної кількості студентів, які приймають участь у дослідженнях. З них - бадмінтоном бажають займатися 43 особи (29,2%); волейболом 22 особи (15%), футболом 17 студентів (11,5%), рухливими іграми 17 осіб (11,5%) біговими вправами 30 студентів (20,4%); гімнастичними вправами віддають перевагу 18 осіб (12,2%).

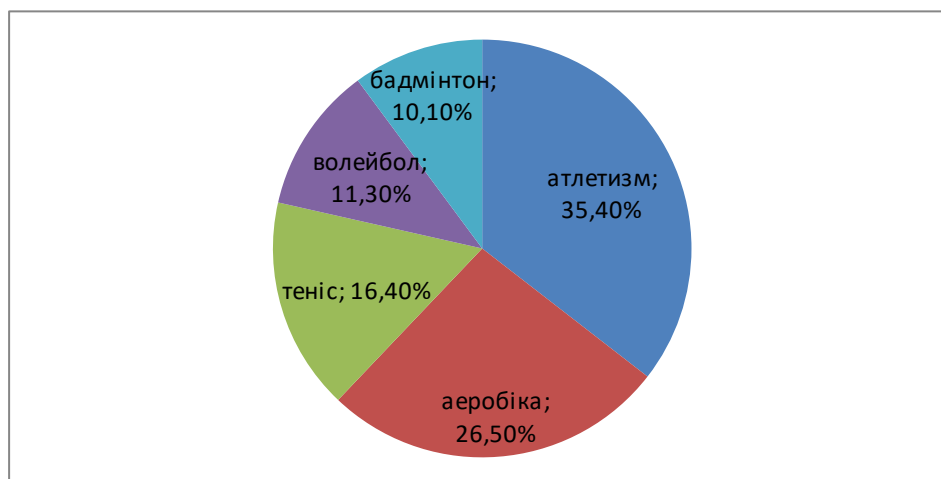


Рис. 4. Види спорту і рухової діяльності, що приваблюють студентів з ослабленим здоров'ям

Таким чином, більшість студентів за особистим бажанням обрали гру бадмінтон в якості рухової діяльності, що свідчить про те що бадмінтон є засобом формування усвідомленої мотивації студентів з ослабленим здоров'ям до занять з фізичного виховання і спорту.

Бадмінтон – це олімпійський вид спорту, популярний серед школярів, студентської молоді, людей середнього та похилого віку. Доступність цієї гри, простота інвентарю й обладнання, величезна напруженість та емоційність ігрових ситуацій, необхідність проявлення волі та мужності при подоланні дій суперників роблять бадмінтон цінним засобом фізичного виховання. Бадмінтон дозволяє без великих матеріальних затрат досягти високого рівня фізичної підготовленості, сприяє розвитку фізичних якостей, виховує сміливість, дисциплінованість. У загальній системі підготовки спеціалістів фізичного виховання бадмінтон є однією з дисциплін, що відображає взаємодію педагогічного, психологічного і соціального компонентів ігрової діяльності. Значення бадмінтону в сучасних умовах суспільства зростає внаслідок зниження рухової активності молоді, критичної ситуації зі станом здоров'я населення [9].

Самостійно займаються фізичними вправами 44 студента (30%), не завжди, тільки коли є вільний час 47 студентів, що становить (32%) та 56 осіб (38%) зовсім не включають в свій розпорядок дня фізичних навантажень, крім отриманих на заняттях з фізичного виховання. Це становище, обумовлює надання допомоги та контролю з боку викладачів з фізичного виховання та спорту в питаннях самостійної роботи студентів, а на питання щодо ранкової гімнастики, студенти відповіли наступним чином: шоранку роблять фіззарядку тільки 15 студентів (10,2%), не роблять зовсім – 90 студентів (61,2%), коли мають вільний час – 42 особи (28,5%).

На питання: «Як Ви оцінюєте рівень своєї фізичної підготовленості?» студенти надали наступні відповіді – добрий рівень фізичної підготовленості мають всього 10 осіб (6,8%), задовільний – 98 студентів (67%), а незадовільний – 39 осіб (26,5%). Проведене анкетування свідчить, що інтересуються спортивними подіями в світі- 50 студентів, що складає 34%, проявляють інтерес до спортивного життя 48 осіб (32,6 %), байдужими до спорту і фізичної культури виявлено 49 осіб (33,4%).

Щодо внесення коректив в організаційну та змістовну частину занять з фізичного виховання, студентами I-II курсів були надані такі відповіді: за необхідність їх внесення, визначився 31 студент (21%), не знають, як відповісти 50 осіб, що становить 34% (Рис.2). Серед них 81 особа, що вважають про необхідність внесення змін і також ті, хто не визначився у своїй думці. Серед їх відповідей - 30 студентів (20,4%) підкреслюють, що зміни потрібно внести в організацію проведення занять з фізичного виховання, 40 осіб (27,2%) вважають доречним їх впровадження у змістовну частину занять, а 11 студентів (7,4%) вказують на необхідність внесення змін у щільність проведення занять з фізичного виховання, підвищення контролю з боку викладачів та необхідність впровадження нових сучасних методик у зміст занять. (Рис.3). Проти внесення будь яких коректив при проведенні занять з фізичного виховання виступають 66 студентів, що становить (45%).

Про ставлення студентів до занять з фізичного виховання у порівнянні з іншими навчальними дисциплінами, нами були отримані наступні відповіді: 60 студентів (40,8%) стверджують про однакове ставлення до всіх навчальних дисциплін, які їм викладають, включаючи дисципліну «Фізичне виховання», 42 студента (28,5%) вважають, що в деякій мірі існує нерівнозначне ставлення до фізичного виховання серед студентської молоді та 45 осіб (30,6%) вважають про існування другорядної значимості та нерівноцінного відношення до фізичного виховання, як навчального предмету, не тільки з боку студентів, але й викладачів інших кафедр.

Висновки. Фізичне виховання студентів у вищому закладі освіти передбачає впровадження фізичної культури, формування загальної і професійної культури, особистості сучасного спеціаліста, системи загального і гуманістичного виховання студентства, що забезпечує розвиток його розумових, фізичних і морально-вольових якостей. Фізичне виховання як навчальна дисципліна є одним із засобів формування всебічно розвиненої особистості, чинником зміцнення здоров'я, оптимізації фізичного та психофізіологічного стану студентів у процесі їх професійної підготовки. Вдосконалення навчально-виховного процесу з фізичного виховання у вищих закладах освіти, яке передбачає підвищення рівнів компонентів фізичного

здоров'я студентів, особливо студентів з ослабленим здоров'ям, повинно обґрунтовуватися в першу чергу реальним станом їх фізичного розвитку, станом здоров'я і фізичної підготовленості.

Результати проведеного анкетування серед студентів I-II курсів визначили головні питання, які потребують вирішення з метою суттєвого вдосконалення навчально-виховного процесу з фізичного виховання зі студентами з ослабленим здоров'ям. До них відноситься:

- Внесення змін до навчальної програми та силабусів з фізичного виховання для студентів з ослабленим здоров'ям, а саме в її теоретичному розділі. Мета викладання теоретичних занять буде полягати у формуванні знань у студентів про здоровий спосіб життя, стан здоров'я, компоненти фізичного здоров'я: фізичний розвиток, фізичну підготовленість, рухову активність, фізичну працездатність та фізичну форму. Це дозволить сприяти не тільки розвитку вищезазначених компонентів фізичного здоров'я на заняттях з фізичного виховання, самостійних заняттях фізичною культурою та спортом, під час активного проведення відпочинку та дозвілля, але й суттєво буде сприяти формуванню у них свідомої мотивації. Навчально-виховний процес з фізичного виховання студентської молоді може бути успішним тільки в тому випадку, коли досягнення мети навчання стане домінуючим мотивом даного педагогічного процесу, а головною умовою формування мотивації є включення студентів у відповідну навчальну діяльність.

- Впровадження сучасних оздоровчих технологій у практичні заняття з фізичного виховання з урахуванням їх майбутньої професійної діяльності дозволить впливати на загальну фізичну підготовленість молоді людини, її фізичну працездатність, її духовний та фізичний розвиток, майбутні досягнення у сфері професійної діяльності.

- Усвідомлений вибір студентів виду рухової діяльності дозволить підвищити рівень відвідування занять з фізичного виховання, підсилить їх інтерес до них та забезпечить активну участь в навчальному процесі, що стане підґрунтям для формування усвідомленої мотивації у студентів з ослабленим здоров'ям до занять з фізичного виховання. Згідно результатів проведеного анкетування більшість студентів віддало перевагу грі в бадмінтон [1,4]. Гра бадмінтон є однією із найпоширеніших і універсальних форм реалізації фізичної активності людини, завдяки широким можливостям індивідуального вибору, дозуванню вправ, їх різноманітності і ступеня складності. Бадмінтон відноситься до ациклічних складнокоординаційних видів спорту. Йому притаманні такі особливості, як швидкість рухів, швидкість мислення, швидкість виконання технічних прийомів з максимальним скороченням підготовчих дій, прояв морально вольових якостей. Доведено, що заняття бадмінтоном позитивно впливають на всі системи організму, особливо на серцево-судинну.

Важливе місце у вирішенні питань оздоровлення та збереження здоров'я студентської молоді повинно займати комплексне впровадження навчальної програми з бадмінтону, розробленої на основі наукових досліджень, в реалізації сучасних педагогічних технологій, пов'язаних з застосуванням засобів бадмінтону, формуванні усвідомленої мотивації студентської молоді до рухової активності та здорового способу життя.

Література

1. Бадмінтон : навчально-методичний посібник / П. М. Індик, А. Є. Сірик. – Суми : Сумський державний університет, 2017. – 111 с.
2. Білецька С. Л. Мотивація навчання як важливий фактор пізнавальної активності студентів / С. Л. Білецька // Педагогічний процес : теорія і практика. – 2004. – № 2. – С. 310–319.
3. Виленский М.Я. Физическая культура и здоровый образ жизни студента : учебное пособие / М.Я. Виленский, А.Г. Горшков. — М. : КНОРУС, 2012.- 231с.
4. Вернигора В. В., Фролова Л. С. Спортивні ігри : настільний теніс, бадмінтон: навчально-методичний посібник. – Черкаси, 2015. – 69 с.
5. Волков В. Основи теорії та методики фізичної підготовки студентської молоді : [навчальний посібник] / В. Волков. – К.: Освіта України, 2008. – 256 с.
6. Волкова Н. П. Педагогіка : [навч. посіб.] / Н. П. Волкова. – [вид. 2-ге, перероб., доп.]. – К. : Академвидав, 2007. – 616 с.
7. Грибан Г. П. Життєдіяльність та рухова активність студентів / Г. П. Грибан. – Житомир: Вид-во Рута, 2009. – 593 с.;
8. Грибан Г.П. Методична система фізичного виховання студентів аграрних університетів: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня доктора пед. наук : спец. 13.00.02 «Теорія та методика навчання (фізична культура, основи здоров'я)» / Г.П. Грибан. – Київ, 2013. – 40 с.
9. Крошка С.А., Варфоломєєва К.В. Бадмінтон як засіб формування мотивації до занять фізичною культурою та спортом дітей середнього шкільного віку. / С.А Крошка К.В.Варфоломєєва –Харківська державна академія фіз. культури. Спортивні ігри. ISSN 2523-4161(online), sporsscience.org. 2016 p.85-89.
10. Круцевич Т. Ю. Контроль в физическом воспитании детей, подростков и юношей : учебное пособие [для студентов высших учебных заведений физического воспитания и спорта] / Т. Ю. Круцевич, М. И. Воробьев. – Киев : ТОВ «Поліграф-Експрес», 2005. – 195 с.
11. Кузнецова О.Т. Методика підвищення розумової і фізичної працездатності студентів з низьким рівнем фізичної підготовленості: Метод. посібник / О.Т. Кузнецова, О.С. Куц. – Л: НВФ «Українські технології», 2005. – 175с.
12. Мандриков В.Б. Физические качества человека. Выносливость и быстрота. Методы развития и контроля. : метод. рекомендації /В.Б. Мандриков.- Волгоград, 2014.- 10с.
13. Стригин В. В., Петров А. Ю. Здоровьесбережение в современном образовательном учреждении: монография / В. В. Стригин, А. Ю. Петров. – Челябинск: Изд-во ЧГПУ, 2004. – 171 с. Torchieva G. O., Smovzhenko)
14. Теория и методика физического воспитания : учебник [для студентов вузов физического воспитания и спорта] :

в 2-х т. / под ред. Т. Ю. Круцевич. – К., 2003. – Т. 1. – 424 с.

Reference

1. Badminton: a basic methodical book / P. M. Indik, A. Є. Syrik. - Sumi: Sumy State University, 2017. -- 111 p.
2. Biletska S. L. Motivation for learning as an important factor in the cognitive activity of students / S. L. Biletska // Pedagogical process: theory and practice. - 2004. - No. 2. - pp. 310–319.
3. Vilensky M.Ya. Physical culture and a healthy lifestyle of a student: textbook / M. Ya. Vilensky, A.G. Gorshkov. - M.: KNORUS, 2012.- 231p.
4. Vernigora V. V., Frolova L. S. Sports games: nastilny tennis, badminton: a basic methodical book. - Cherkasy, 2015. -- 69 p.
5. Volkov V. Fundamentals of the theory of methods of physical training of student youth: [head master] / V. Volkov. - Kiev: Osvita Ukrainy, 2008. -- 256 p.
6. Volkova N. P. Pedagogy: [navch. posib.] / N. P. Volkova. - [view. 2-ge, rev., Add.]. - K.: Akademvidav, 2007. -- 616 p.
7. Griban G. P. Life and activity of students / G. P. Griban. - Zhitomir: View of Ruta, 2009. -- 593 p. ;
8. Griban G.P. Methodical system of physical education of students in agrarian universities: author. dis. on the science. step of doctor ped. Sciences: spec. 13.00.02 "Theory and methodology of navchannya (physical culture, the basis of health" / G.P. Griban. - Kiev, 2013. - 40 p.
9. Little S.A., Varfolomeeva K.V. Badminton yak formulated motivation to engage in physical culture and sports for children of the middle school age. / S.A. Kroshka K.V. Varfolomova –Kharkiv State Academy of Physics. culture. Sports igri. ISSN 2523-4161 (online), sporsscience.org. 2016 p.85-89.
10. Krutsevich T. Yu. Control in physical education of children, adolescents and youth: a textbook [for students of higher educational institutions of physical education and sports] / T. Yu. Krutsevich, MI Vorobiev. - Kiev: TOV "Poligraf-Ekspres", 2005. - 195 p.
11. Kuznetsova O.T. Methodology for advancing rosy and physical training of students with a low level of physical preparation: Method. posibnik / O.T. Kuznetsova, O.S. Kuts. - L: illegal armed group "Ukrainian Technologies", 2005. - 175p.
12. Mandrikov V. B. Physical qualities of a person. Endurance and speed. Development and control methods. : method. recommendations / V.B. Mandrikov. - Volgograd, 2014. - 10 p.
13. Strigin V.V., Petrov A. Yu. Health preservation in a modern educational institution: monograph / V. V. Strigin, A. Yu. Petrov. - Chelyabinsk: Publishing house of ChGPU, 2004. -- 171 p. Topchieva G. O., Smovzhenko)
14. Theory and methodology of physical education: textbook [for students of universities of physical education and sports]: in 2 volumes / ed. T. Yu. Krutsevich. - K., 2003. -- Т. 1. - 424 p.