

I розряд	11 (84,6 %)	12 (85,7 %)	-	6 (42,9 %)	11 (84,6 %)	6 (42,8 %)
----------	-------------	-------------	---	------------	-------------	------------

Таким чином, в ЕГ зафіксовано достовірний приріст результатів змагань упродовж експерименту ( $P < 0,05-0,001$ ). Встановлено, що за період експерименту спортсмени ЕГ на 57,1 % більше виконали нормативів МС і КМС, ніж спортсмени КГ, що свідчить про перевагу авторської програми.

**ВИСНОВКИ.** 1. Перевірка ефективності авторської програми засвідчила її більш виражений позитивний вплив, порівняно з чинною, на поліпшення показників фізичної, функціональної, технічної підготовленості та змагальної діяльності спортсменів ЕГ.

2. У гирьовиків ЕГ наприкінці експерименту виявлено достовірно кращі, ніж у спортсменів КГ ( $P < 0,05-0,001$ ), показники у підтягуванні – на 1,8 разу, з бігу на 3 км – на 32 сек, у нахилі тулуба вперед – на 1,8 см, у схрещуванні рук за спиною – на 1,7 см, у присіданнях – на 12,01 кг, у становій тязі – на 10,75 кг; показники ЧСС – на 3,1 уд./хв, тривалості затримки дихання під час вдиху – на 9,1 сек та видиху – 5,2 сек, тривалості відновлення ЧСС – на 6,3 сек; тривалості утримання гир на грудях перед опусканням – на 1,26 сек та перед виштовхуванням – на 1,32 сек; результатів змагань – на 5,11 підйому.

3. Дослідження динаміки показників фізичної, функціональної, технічної підготовленості та змагальних результатів протягом експерименту показали, що в ЕГ вона має більш виражений позитивний характер ( $P < 0,05-0,001$ ), ніж у КГ, що свідчить про ефективність авторської програми щодо підготовки спортсменів до змагань.

**ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ** полягають в розробці програми підготовки спортсменів у поштовху гир за довгим циклом на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Андрейчук В. Я. Характеристика фізичної та технічної підготовленості спортсменів у поштовху гир за довгим циклом / В. Я. Андрейчук // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка. Серія : Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. – Чернігів, 2015. – Вип. 129, т. 4. – С. 11–14.
2. Андрейчук В. Я. Функціональна підготовленість спортсменів, які спеціалізуються у поштовху гир за довгим циклом / В. Я. Андрейчук // Молода спортивна наука України : зб. наук. праць з галузі фізичного виховання, спорту і здоров'я людини. Вип. 20 : у 4-х т. – Л. : ЛДУФК, 2016. – Кн. 1. – Т. 1–2. – С. 6–11.
3. Гирьовий спорт у ВНЗ : навч.-метод. посіб. / Г. П. Грибан, К. В. Пронтенко, В. В. Пронтенко [та ін.]; за ред. Г. П. Грибана. – Житомир : Вид-во «Рута», 2014. – 400 с.
4. Олешко В. Г. Підготовка спортсменів у силових видах спорту : навч. посіб. / В. Г. Олешко. – К. : ДІА, 2011. – 444 с.
5. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения / В. Н. Платонов. – К. : Олимпийская л-ра, 2004. – 808 с.
6. Пронтенко В. В. Побудова тренувального процесу спортсменів-гирьовиків у підготовчому періоді : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. вих. і спорту : [спец.] 24.00.01. «Олімпійський і професійний спорт» / В. В. Пронтенко. – Львів, 2011. – 20 с.
7. Andreychuk V. Ya. The Features of Long Cycle as Independent Type of Kettlebell Sport / V. Ya. Andreychuk, K. V. Prontenko // 7-th International Science and Practical Conference «Ghiri Sport as Means of Physical Education, Sport Preparation and Recreation». – Pech : IGSF, 2015. – P. 45–48.
8. Beauchamp R. The Kettlebell Bible / R. Beauchamp, S. Pike. – UK : Bear Publishing, 2006. – 304 p.
9. Improvement of Physical Preparedness of Sportsmen in Kettlebell Sport on the Stage of the Specialized Base Preparation / K. V. Prontenko, V. Ya. Andreychuk, V. D. Martin, V. V. Prontenko, I. V. Romaniv, V. V. Bondarenko, S. M. Bezpalii // Journal of Physical Education and Sport. – 2016. – 16 (2). – art. 85. – P. 540–545.
10. Prontenko K. V. Evolution of Rules of Competition and Norms in Kettlebell Sport / K. V. Prontenko // 7-th International Science and Practical Conference «Ghiri Sport as Means of Physical Education, Sport Preparation and Recreation». – Pech : IGSF, 2015. – P. 89–93.
11. The Technique of Competitive Exercises at Different Stages of Kettlebell Sport / K. V. Prontenko, V. V. Prontenko, V. Ya. Andreychuk, R. V. Mikhalchuk // 7-th International Science and Practical Conference «Ghiri Sport as Means of Physical Education, Sport Preparation and Recreation». – Pech : IGSF, 2015. – P. 39–44.
12. Vatel S. Kettlebells : Strength Training for Power and Grace / Vatel S., V. D. Gray. – New York : Sterling Publishing, 2005. – 127 p.

УДК:616.711+057.874(045)

**Афанасьєв Сергій Миколайович**  
**Дніпропетровський державний інститут**  
**фізичної культури і спорту**  
**Дніпро**

#### ГЕНДЕРНІ ОСОБЛИВОСТІ РУХЛИВОСТІ ХРЕБТА І ВИТРИВАЛОСТІ М'ЯЗИВ ТУЛУБА ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ З ПОРУШЕННЯМ ПОСТАВИ

У формуванні правильної постави провідну роль відіграють рівень розвитку м'язів тулуба і стан хребта. Оцінка їх функціонального стану, перш за все, необхідна, для визначення базисного рівня, який буде служити підставою для побудови програм фізичної реабілітації школярів з порушенням постави.

У статті представлені результати дослідження рухливості хребта і витривалості м'язів тулуба у дітей молодшого шкільного віку з порушенням постави, визначені гендерні особливості як основа для подальшого персоналізованого підходу до її корекції засобами фізичної реабілітації.

Під час профілактичного огляду учнів порушення постави переважали у дівчаток (59,3%).

При антропометрії хребта було встановлено його відхилення від осі практично однаково як у хлопчиків, так і дівчаток.

При дослідженні функціонального стану хребетного стовпа і оточуючих його м'язів встановлено, що для хлопчиків більш характерні: обмеження рухливості хребта, зниження тонусу і скоротливої здатності м'язів передньої черевної стінки. Для дівочек – зниження статической силовой выносливости мышц спины, боковых зон туловища, а также статической и динамической силовой выносливости мышц передней брюшной стенки.

Встановлено, що у дітей молодшого шкільного віку зі сколіотичною поставою більш виражена обмеженість рухливості хребетного стовпа у хлопчиків у порівнянні з дівчатками є гендерної особливостю.

Ключові слова: діти молодшого шкільного віку, порушення постави, функціональний стан, гендерні відмінності.

#### **Афанасьев С. Н. Гендерные особенности подвижности позвоночника и выносливости мышц туловища детей младшего школьного возраста с нарушением осанки**

В формировании правильной осанки ведущую роль играют уровень развития мышц туловища и состояние позвоночника. Оценка их функционального состояния, прежде всего, необходима, для определения базисного уровня, который будет служить основанием для построения программ физической реабилитации школьников с нарушением осанки.

В статье представлены результаты исследования подвижности позвоночника и выносливости мышц туловища у детей младшего школьного возраста с нарушением осанки, определены гендерные особенности как основа для дальнейшего персонализированного подхода к ее коррекции средствами физической реабилитации.

Во время профилактического осмотра учащихся нарушения осанки преобладали у девочек (59,3%).

При антропометрии позвоночника было установлено его отклонение от оси практически одинаковое как у мальчиков, так и девочек.

При исследовании функционального состояния позвоночного столба и окружающих его мышц установлено, что для мальчиков более характерны: ограничение подвижности позвоночника, снижение тонусу и сократительной способности мышц передней брюшной стенки.

Для девочек – снижение статической силовой выносливости мышц спины, боковых зон туловища, а также статической и динамической силовой выносливости мышц передней брюшной стенки.

Установлено, что у детей младшего школьного возраста со сколиотической осанкой более выраженная ограниченность подвижности позвоночного столба у мальчиков по сравнению с девочками является гендерной особенностью.

**Ключевые слова:** дети младшего школьного возраста, нарушение осанки, функциональное состояние, гендерные различия.

#### **Sergey Afanasiev Gender features of spine mobility and endurance muscles of the trunk primary school children in violation of posture**

The formation of a correct posture leading role played by the level of development of the trunk muscles and spine condition. Evaluation of functional state, first of all, it is necessary to determine the baseline, which will serve as a basis for building a program of physical rehabilitation of students with impaired posture.

The article presents the results of a study of mobility of the spine and trunk muscles endurance in children of primary school age with impaired posture, defined gender features as a basis for further personalized approach to its correction by means of physical rehabilitation.

During routine inspection of posture disorders of pupils prevailed in girls (59.3%).

When the spine anthropometry was established its deviation from the axis is almost the same as that of boys and girls.

In the study of the functional state of the spine and surrounding muscles found that boys are more characteristic: limit spinal mobility, reduced tone and contractility of the muscles of the anterior abdominal wall.

For girls - reducing static power endurance of muscles of the back, side torso zones, as well as static and dynamic strength endurance muscles of the anterior abdominal wall.

It was found that primary school children with scoliosis posture more severe limitation of the mobility of the spine in boys than girls is a gender feature.

**Key words:** children of primary school age, impaired posture, functional status, gender differences.

**Постановка проблеми. Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Статистика дитячої захворюваності свідчить про найбільшу поширеність функціональних розладів опорно-рухової системи у школярів [3, 5, 10]. Найбільш частими з них є різні форми порушення постави, що, за даними різних авторів, складають від 33,4% до 72% дитячої популяції [1, 5, 7, 11]. Дослідження Криворучко М. Е., Параничевої Т. М. свідчать, що у школярів порушення постави зустрічаються у 3-6 рази частіше, ніж сколіози, а поширеність їх зростає з 1 класу до переходу до предметного навчання в 5-6 разів [4, 5].

Своєчасно нескореговані порушення постави у дітей є важливим фактором ризику розвитку сколіотичної хвороби, впливаючи в наступному на здоров'я вже дорослої людини протягом усього життя. Саме це визначає актуальність проблеми профілактики сколіозу, яку необхідно починати вже з порушень постави.

Правильна постава, яка починає формуватися в ранньому віці, відображає ступінь загального розвитку дітей, їх функціональний стан і є основою здоров'я школярів [2, 6, 7, 9].

Відомо, що одним з критичних періодів розвитку дітей є молодший шкільний вік, який характеризується зміною соціальних умов у зв'язку з початком систематичного навчання у школі, особливостями психофізіологічного розвитку, формуванням регуляторних систем, що відіграють важливу роль у процесі адаптації організму дитини. У цьому віці у дитини відбувається окостеніння епіфізарних хрящових дисків тіл хребців. Товсті міжхребцеві хрящові диски і слаборозвинена

мускулатура м'язів спини є предикторами деформації хребетних вигинів.

Сколіотична деформація хребта є вогнищем патологічної пропріоцептивної імпульсації, негативно позначається на всьому організмі дітей, в тому числі, на моторних, регуляторних функціях тощо. При порушеннях постави у дітей зменшуються фізіологічні резерви майже всіх систем організму.

В той же час молодший шкільний вік є сприятливим періодом не тільки для розвитку більшості основних рухових якостей, але і в значній мірі для реалізації виховної складової розвитку цілісної особистості учнів. Тому рання діагностика функціонального стану хребта та м'язів тулуба має виключно першорядне значення.

У формуванні правильної постави головну роль грають розвиток м'язів тулуба і стан хребта. Тому оцінка їх функціонального стану, перш за все, необхідна для визначення базисного рівня, який є підґрунтям для персоналізованого підходу до побудови програм фізичної реабілітації школярів з порушенням постави.

Згідно до сучасних уявлень у діагностиці патології хребта все більша увага приділяється об'єктивній оцінці його функціонального стану [2, 6, 7, 9].

Основним методом вважається оглядова рентгенографія хребта [7, 9]. Однак цей метод є небезпечним, враховуючи променеве навантаження на організм дитини.

Комп'ютерно-орієнтовані та просторові методи вважаються самими сучасними та високо інформативними для діагностики, нешкідливими для здоров'я дитини [2, 8, 9]. Однак вони не завжди доступні через коштовне устаткування та програмне забезпечення.

Функціональні методи дослідження при належному їх використанні на цей час залишаються надійними та доступними, що можуть використовуватися при обстеженні значної кількості дітей, особливо під час диспансерного їх спостереження.

**Мета роботи:** вивчити особливості рухливої здатності хребта і витривалості м'язів тулуба та визначити гендерні їх особливості у дітей молодшого шкільного віку з порушенням постави, як основу для подальшого персоналізованого підходу до її корекції засобами фізичної реабілітації.

**Матеріал і методи дослідження.** Дослідження проведені на базі середньої загальноосвітньої школи № 17 м. Дніпропетровська під час профілактичного огляду 210 учнів 1-4 класів. Порушення постави виявлено у 155 дітей (73,8 %), в тому числі 92 у дівчаток (59,3 %) та 63 хлопчиків (40,7 %).

За інформованою згодою з батьками дітей для дослідження рухливості хребта і витривалості м'язів тулуба відібрано 40 дівчаток та 40 хлопчиків зі сколіотичною поставою.

Функціональний стан вивчали шляхом тестування рухливості хребетного стовпа вперед та назад у вихідному положенні стоячи. Бічна рухливість хребетного стовпа визначалася за відстанню від нігтьової фаланги третього пальця руки до підлоги в положенні максимального нахилу вправо і вліво [7].

Силова витривалість м'язів черевного преса визначалася кількістю переходів з положення лежачи на спині з фіксованими ногами в положенні сидячи [7].

Силову витривалість м'язів бокових зон тулуба оцінювали у вихідному положенні дитини на боці при утриманні тіла напружено м'язів правої і лівої сторін [7].

Статичну силову витривалість м'язів спини визначали за фітбол-тестом при утриманні тіла в положенні лежачи в упорі на стегнах на фітболі (верхня частина тулуба знаходилася на вазі під кутом 5-10°, стопи фіксовані на гімнастичній лаві, руки за головою) [7].

Динамічну силову витривалість м'язів черевного преса досліджували у тесті згинання-розгинання тулуба з положення лежачи на спині у положення сидячи [7].

Тонус м'язів передньої черевної стінки визначали за станом прямої лінії живота при переході з положення лежачи на спині в положення стоячи: якщо лінія залишалася прямою, тонус оцінювали як відмінний (5 балів), при провисанні прямої лінії менше 2 см тонус м'язів оцінювали як добрий (4 бали), при провисанні більше 2 см вважали задовільним тонус м'язів (3 бали), незадовільним тонус вважали при напівмісячному провисанні, тобто при відвислому животі (2 бали) [7].

Скорочувальну здатність м'язів передньої черевної стінки визначали у статичній та динамічній пробах за виміром окружності живота на рівні пупка. В статичній пробі цей показник визначався у спокої, лежачи на спині та стоячі, при динамічній пробі – при втягуванні живота. Скорочувальну здатність вважали відмінною при відсутності змін окружності живота при різних вимірах (5 балів), при її збільшенні до 2 см скорочувальну здатність оцінювали як добру (4 бали), задовільними вважали показники збільшення окружності понад 2 см (3 бали), а при зменшенні окружності живота скорочувальну здатність оцінювали як погану (2 бали) [7].

Статистична обробка результатів досліджень здійснювалася методами варіаційної статистики з використанням стандартного пакету прикладних програм SPSS 13.0 for Windows.

#### Результати досліджень та їх обговорення.

При антропометричному дослідженні відхилення хребта від вісі спостерігалось майже однаково як у хлопчиків (6,9±0,2) см, так і у дівчаток (6,6±0,2) см, (p>0,05).

Зменшення рухливості хребетного стовпа вперед було більш виразним у хлопчиків – в 1,4 рази, ніж у дівчаток – в 1,2 рази (p<0,05), (табл.1.).

Таблиця 1.

Гендерні особливості рухливості хребта обстежених дітей

Показник, од. виміру	Хлопчики	Дівчатки	P
рухливість хребта вперед, см	4,2 ± 0,2	5,0 ± 0,3	<0,05
рухливість хребта назад, см	4,7 ± 0,3	5,5 ± 0,2	<0,05
бокова рухливість хребта, см	6,2 ± 0,2	7,1 ± 0,4	<0,05

Менш виразною була обмеженість рухливості хребта назад, однак гендерні розбіжності мали таку ж спрямованість ( $p < 0,05$ ).

Бокова рухливість хребетного стовпа зменшувалась більше у хлопчиків – в 1,6 рази, ніж у дівчаток – в 1,4 рази ( $p < 0,05$ ).

Статична силова витривалість м'язів спини за фітбол-тестом в порівнянні з нормальними показниками була нижчою у дівчаток – в 2,6 рази, ніж у хлопчиків – в 2,1 рази ( $p < 0,01$ ), (табл.2.).

Зменшення статичної силової витривалості м'язів бокових зон тулуба також у хлопчиків були менш виразним – в 1,7 рази, ніж у дівчаток – в 2,1 рази, ( $p < 0,01$ ). Аналогічна спрямованість змін спостерігалася відносно статичної силової витривалості м'язів передньої черевної стінки, яка була зниженою у хлопчиків в 1,4 рази, у дівчаток – в 1,9 ( $p < 0,01$ ).

Динамічна силова витривалість м'язів передньої черевної стінки була зменшеною в 1,7 рази у хлопчиків та майже втричі – у дівчаток ( $p < 0,01$ ).

Таблиця 2

Гендерні особливості витривалості м'язів тулуба обстежених дітей

Показник, од. виміру	Хлопчики	Дівчатки	P
статична силова витривалість м'язів спини (фітбол-тест), сек.	42,6±2,7	34,4 ± 1,6	<0,01
статична силова витривалість м'язів бокових зон тулуба, сек.	40,2±2,3	32,6 ± 1,8	<0,01
статична силова витривалість м'язів черевного преса, сек.	49,7±2,0	35,9±2,5	<0,01
динамічна силова витривалість м'язів черевного преса, рази	8,7±1,3	5,1±1,2	<0,05
тонус м'язів черевного преса, бали	2,8±0,3	3,6±0,2	<0,01
скорочувальна здатність м'язів передньої черевної стінки, (статична проба), бали	2,7±0,1	3,3±0,3	<0,05
скорочувальна здатність м'язів передньої черевної стінки, (динамічна проба), бали	3,5±0,2	2,4±0,1	<0,001

Тонус м'язів черевного преса у дівчаток був вищим, ніж у хлопчиків ( $p < 0,01$ ).

Скорочувальна здатність м'язів передньої черевної стінки у статичній пробі у дівчаток частіше була задовільною ( $< 0,05$ ), тоді як у динамічній пробі цей показник був задовільним у хлопчиків ( $< 0,001$ ).

Таким чином, рухливість хребта і витривалість м'язів тулуба у дітей молодшого шкільного віку з порушенням постави мають відмінні гендерні особливості, що необхідно враховувати при розробці програми фізичної реабілітації.

#### ВИСНОВКИ.

1. Під час профілактичного огляду учнів молодшого шкільного віку порушеня постави переважали у дівчаток (59,3 %).

2. У дітей молодшого шкільного віку зі сколіотичною поставою до гендерних особливостей рухливості хребетного стовпа слід віднести більш виразну її обмеженість у хлопчиків в порівнянні з дівчатками .

3. Для хлопчиків зі сколіотичною поставою є більш характерним зниження тонусу та скорочувальної здатності м'язів передньої черевної стінки в порівнянні з дівчатками

4. Сколіотична постава у дівчаток супроводжується зниженням статичної силової витривалості м'язів бічних зон тулуба, передньої черевної стінки, спини, що свідчить про нестабільність хребта, а також статичної та динамічної силової витривалості м'язів черевного преса.

Подальші дослідження будуть присвячені дослідженню гендерних особливостей рухливості хребта та витривалості м'язів тулуба середніх школярів.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Ермолина Е. А. Характеристика состояния здоровья и прогнозирование его нарушений у детей с патологией осанки : автореф. дис. на соискание ученой степени канд. мед. наук : спец. 14.00.09. / Ермолина Елена Анатольевна. – Ярославль, 2009. – 23 с.

2. Кашуба В. А. Биомеханика осанки / В. А. Кашуба. – К.: Олимпийская литература, 2003. – 280 с.

3. Киричук С. В. Распространенность и факторы риска деформаций позвоночника и нарушений осанки у детей и подростков / С. В. Киричук, П. И. Храмцов, В. Р. Кучма // Вопросы современной педиатрии. – 2006. Вып. № 5. – С 265-266.

4. Криворучко М. Е. Физическое развитие и состояние осанки у детей периода второго детства /М. Е. Криворучко// Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Медицина. Фармация. –2013. – Т. 24. – № 25-1 (168). – С. 163-165.

5. Параничева Т. М. Динамика состояния здоровья детей дошкольного и младшего школьного возраста / Т. М. Параничева, Е.В. Тюрина // Альманах «Новые исследования». – 2012. – №4 (33). – С. 68-78.

6. Потапчук А. А. Осанка и физическое развитие детей / А. А. Потапчук, М. Д. Дидур ; – СПб : Речь, 2001. – 237 с.

7. Скиндер Л. А. Физическая реабилитация детей с нарушениями осанки и сколиозом : учебно-методическое пособие / Л. А. Скиндер, А. Н. Герасевич, Т. Д. Полякова, М. Д. Панкова [и др. ] ; – Брест. гос. ун-т имени А.С. Пушкина. – Брест : БрГУ, 2012. – 210 с.



8. Фомичев, Н.Г. Компьютерная оптическая топография – новый неинвазивный метод диагностики деформации позвоночника и нарушения осанки / Н.Г. Фомичев, В.Н. Сарнадский, С.Я. Вильбергер // Консилиум. – 2000. – № 14. – С. 32–35.
9. Шлык Н. И. Лечебная физическая культура при деформациях и заболеваниях опорно-двигательного аппарата у детей: учебно-методическое пособие / Сост. Н. И. Шлык, И. И. Шумихина, А. П. Жужгов – Ижевск: «Удмуртский университет», 2014. –168 с.
10. Kratěnová J. Prevalence and Risk Factors of Poor Posture in School Children in the Czech Republic / J. Kratěnová, K. Žejglicová, M. Malý, V. Filipová // Journal of School Health. – 2007. – Vol. 77. – № 3. – P. 131-137.
11. Pereira D.S. Relationship of musculoskeletal pain with physical and functional variables and with postural changes in school children from 6 to 12 years of age / D. S. Pereira, S. S. Castro, D. Bertencello, R. Damião [et al. ] // Braz. J. Phys. Ther. – 2013. – № 17(4) –P. 392-400.

*Бойченко Наталя Валентинівна, Алексеева Ірина Анатоліївна,  
Алексенко Яна Валеріївна  
Харківська державна академія фізичної культури*

### **ОПТИМІЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ СПЕЦІАЛІЗАЦІЇ «ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ ТА СПОРТ» ЗА ДОПОМОГОЮ СПЕЦІАЛЬНО РОЗРОБЛЕНОГО ДИСТАНЦІЙНОГО КУРСУ «СПОРТИВНА МЕТРОЛОГІЯ»**

Пошуки шляхів підвищення ефективності навчання спричиняють розвиток систем дистанційного навчання, як новітньої освітньої технології. Все більш актуальною є проблема розробки різноманітних дистанційних курсів, які спрямовані на вирішення освітніх завдань в різних галузях науки та освіти, та сприяє індивідуалізації навчального процесу. Розглянуто теоретичні та практичні засади застосування дистанційних технологій для організації індивідуальної роботи студентів на прикладі розробки дистанційного курсу «Спортивна метрологія». **Мета дослідження** – розробка дистанційного курсу «Спортивна метрологія» для організації індивідуальної роботи студентів спеціалізації «Фізичне виховання та спорт». **Методи дослідження.** Аналіз науково-методичної літератури; інформаційне моделювання. **Результати дослідження.** Дистанційний курс «Спортивна метрологія» для студентів, що навчаються за спеціальністю «Фізичне виховання та спорт», розроблений засобами системи Moodle, надає можливість організувати повноцінний навчальний процес, включаючи засоби навчання, систему контролю й оцінювання навчальної діяльності студентів, а також інші необхідні складові системи електронного навчання, сприяє індивідуалізації навчання та стимулює до самоосвіти. Розроблений курс включає такі напрями: подача теоретичного матеріалу; практичні роботи; підсумкова атестація за темою; спілкування з викладачем за допомогою зворотного; онлайн-консультації. **Висновки.** Створений дистанційний курс «Спортивна метрологія», який складається з лекцій, де розглядається теоретичний матеріал, практичних завдань, де виконуються розрахунки для практичного закріплення теорії, самостійної роботи різного характеру, гіперпосилань для більш детального розгляду тем, тестів для контролю отриманих знань з кожної теми та отримання підсумкової оцінки з курсу, допомагає оптимізувати навчальний процес студентів.

**Ключові слова.** фізичне виховання, дистанційне навчання, студент, самостійна робота, контроль, тестування.

**Бойченко Н. В., Алексеева И.А., Алексеев Я. В. Оптимізація навчальної роботи студентів спеціалізації «Фізичне виховання та спорт» з допомогою спеціально розробленого дистанційного курсу «спортивна метрологія»**

Поиски путей повышения эффективности обучения вызывают развитие систем дистанционного обучения, как новой образовательной технологии. Все более актуальной является проблема разработки различных дистанционных курсов, направленных на решение образовательных задач в различных областях науки и образования, и способствует индивидуализации учебного процесса. Рассмотрены теоретические и практические основы применения дистанционных технологий для организации индивидуальной работы студентов на примере разработки дистанционного курса «Спортивная метрология». **Цель исследования** - разработка дистанционного курса «Спортивная метрология» для организации индивидуальной работы студентов специализации «Физическое воспитание и спорт». **Методы исследования.** Анализ научно-методической литературы; информационное моделирование. **Результаты исследования.** Дистанционный курс «Спортивная метрология» для студентов, обучающихся по специальности «Физическое воспитание и спорт», разработанный средствами системы Moodle, позволяет организовать полноценный учебный процесс, включая средства обучения, систему контроля и оценки учебной деятельности студентов, а также другие необходимые составляющие системы электронного обучения, способствует индивидуализации обучения и стимулирует к самообразованию. Разработанный курс включает следующие направления: подача теоретического материала; практические работы; итоговая аттестация по теме; общение с преподавателем посредством обратной; онлайн-консультации. **Выводы.** Созданный дистанционный курс «Спортивная метрология», который состоит из лекций, где рассматривается теоретический материал, практических задач, где выполняются расчеты для практического закрепления теории, самостоятельной работы разного характера, гиперссылок для более детального рассмотрения тем, тестов для контроля полученных знаний по каждой теме и получения итоговой оценки по курсу, помогает оптимизировать учебный процесс студентов.

**Ключевые слова:** физическое воспитание, дистанционное обучение, студент, самостоятельная работа, контроль, тестирование.