

4. Вільна боротьба: чоловіки, жінки. Навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності та спеціалізованих навчальних закладів спортивного профілю. – Київ: АСБУ, 2011. – С.27-29.
5. Латишев С.В. Науково-методичні основи індивідуалізації підготовки борців: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня докт. наук з фіз. виховання і спорту: спец. 24.00.01 – Олімпійський і професійний спорт. / С. В. Латишев. – К., 2014. – 39 с.
6. Малков О.Б. Теоретические аспекты техники и тактики спортивной борьбы / О.Б. Малков, О.Б. Гожин. – М.: Физкультура и спорт, 2005. – 168 с.
7. Новиков А. Моделирование соревновательной деятельности как процесс оценки предельных и резервных возможностей единоборцев / А. Новиков, О. Морозов, Г. Васильев // Наука в олимпийском спорте. – 2015. - № 1. – С. 38 – 42.
8. Платонов В.Н. Специальные принципы в системе подготовки спортсменов / В.Н. Платонов // Наука в олимпийском спорте. – 2014. - № 2. – С. 8 – 19.
9. Barbas I. Biomechanical protocol to assist the training of arm-throw wrestling technique / I. Barbas, N. Aggeloussis, B.Podlivaev, Y.Shakhmuradov, B. Mirzaei, H. Tunneman, S.Kazarian // International Journal of Wrestling Science. - 2012; 2(2). – P. 93-97.
10. Clumpner R. Sport Progressions / R. Clumpner // N-Y: Human Kinetics, 2003. – 296 p.
11. Dokmanac M. Analysys of wrestling competition at the World University Games – Kazan, 2013 / M. Dokmanac, D. Doder // International Journal of Wrestling Science. - 2013; 3 (2). – P. 125.
12. Kazarian S. Wrestling manual for coaches / S. Kazarian . – Yerevan. – 2009. – P.11-29.
13. Laputin A.N. Didactic biomechanics: problems and solutions / A.N. Laputin // XII Intern. Symp. Sports. – Siofok, Hungary, july 2-6, 1994. Abstracts. – Budapest, 1994. – P. 49.
14. Shakhmuradov Y. Raising the level of technical-tactical in standing by including leg actions as subsidiary elements / Y. Shakhmuradov, B. Podlivaev // International Journal of Wrestling Science. - 2011; 1(1). – P.16-19.

Андрійчук О. Я.

Східноєвропейський національний університет ім. Лесі Українки

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ГІДРОКІНЕЗОТЕРАПІЇ ТА ДІЄТОТЕРАПІЇ В КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ ДІВЧАТ- ПІДЛІТКІВ З АЛІМЕНТАРНОЮ ФОРМОЮ ОЖИРІННЯ

У статті представлений огляд літературних даних, в яких обґрунтовано необхідність застосування гідрокінезотерапії і дієтотерапії у підлітків з аліментарної формою ожиріння. Автором пояснюється перевага застосування методики занять у воді в порівнянні з іншими засобами і методами комплексної терапії, які використовуються в лікуванні пацієнтів, які страждають ожирінням. На підставі результатів інструментальних методів дослідження 48 дівчат з екзогенно-конституціональним ожирінням у віці 12-16 років виявлена переважна ефективність запропонованої програми фізичної реабілітації по відношенню до стандартної методики.

Ключові слова: ожиріння, гідрокінезотерапія, компонентний склад тіла.

Андрійчук О. Я. Особенности применения гидрокинезотерапии и диетотерапии в комплексном лечении девочек - подростков с алиментарной формой ожирения. В статье представлен обзор литературных данных, в которых обоснована необходимость применения гидрокинезотерапии и диетотерапии у подростков с алиментарной формой ожирения. Автором объясняется преимущество применения методики занятий в воде по сравнению с другими средствами и методами комплексной терапии, которые используются в лечении пациентов, страдающих ожирением. На основании результатов инструментальных методов исследования 48 девушек с экзогенно-конституциональным ожирением в возрасте 12-16 лет выявлена преимущественная эффективность предложенной программы физической реабилитации по отношению к стандартной методике.

Ключевые слова: ожирение, гидрокинезотерапия, компонентный состав тела.

Andrichuk O. Features of application of hidrokinezoterapii and dietotherapy are in the holiatry of girls - teenagers with the alimentary form of obesity. The review of literary data in that the necessity of application of hidrokinezoterapii and dietotherapy is reasonable for teenagers with the alimentary form of obesity is presented in the article. An author is explain advantage of application of methodology of employments in water as compared to other facilities and methods of complex therapy, that is used in treatment of patients suffering obesity. The estimation of efficiency of an offer program of the physical rehabilitation, based on the results of supervision 48 girls with exogenous-constitutional obesity in age 12-16, taking treatment on the base of laboratories of NUFKS and National center of radiation medicine of AMS of Ukraine, is presented. First - basic group (OG), (n = 20) made persons with obesity 1-2 degrees, that occupied on the worked out methodology (dietotherapy and hidrokinezoterapia). Second - control group (KG), (n = 28) girls made with obesity 1-2 degrees, that occupied on methodology of curative establishment (dietotherapy and curative gymnastics). The course of treatment lasted 4 months. As a result, from data of the controlled from distance method of measuring of composition of body of BC - 418MA TANITA and standard laboratory analyses of blood, that consisted of biochemical blood test, the high level of effectiveness of original methodology of rehabilitation is educed as compared to the standard methods of treatment, that allows to recommend her introduction in rehabilitation centers and sanatory establishments for treatment of children and teenagers with the presented pathology.

Key words: obesity, hidrokinezoterapii, component composition of body.

Постановка проблеми. Останнім часом, особливу увагу лікарів-педіатрів, ендокринологів привертає ожиріння, через значне його поширення серед дітей. У структурі хвороб ендокринної системи серед дітей та підлітків нашої країни ожиріння становить 11,1%. Щорічно воно фіксується у 1820 тис. дітей та підлітків віком до 17 років [1,3]. За даними багатьох дослідників ожиріння, що розпочалося в дитинстві, з віком прогресує і зберігається в дорослому періоді життя у 30-50% хворих, обумовлюючи розвиток цукрового діабету другого типу, артеріальної гіпертензії, коронарної хвороби серця, які призводять до погіршення якості життя, ранньої втрати працездатності та передчасної смертності [2,4,7]. У той же час в сучасному суспільстві ще не повністю

усвідомлена необхідність контролю надлишкової маси тіла. Для цього захворювання не розроблені ефективні методики лікування. Дослідження, проведені за останні роки, лише підтверджують той факт, що захворювання має поліетіологічний характер, а тому для досягнення позитивного довгострокового терапевтичного ефекту у пацієнтів, які страждають на ожиріння, в лікуванні захворювання необхідний комплексний підхід, що враховує всі фактори ризику захворювання.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Розглядаючи особливості змін маси тіла в період пубертату, можна відзначити, що у хлопчиків з ожирінням в шкільному віці є два періоди найбільшої надбавки в масі: в 11-12 та 14 - 15 років, тобто, безпосередньо на початку пубертату та у кінці, на відміну від однолітків, що не страждають ожирінням, які набирають масу приблизно однаковими темпами продовж всього пубертату - з 12 до 15 років [2,6]. Дівчатка з ожирінням найбільш інтенсивно додають в масі тіла перед пубертатом (7- 8 років) і після початку менархе (12-13 років), не припиняючи прогресивно набирати масу після 14 років, тоді як дівчатка, що не страждають зайвою вагою, рівномірно додають в масі в період активного пубертату, а після 14 років демонструють стабільніші показники маси тіла. В останні роки істотно змінилася методологія побудови програм лікування ожиріння. Терапія ожиріння спрямована на зниження маси тіла, потім її тривале утримання, компенсацію наявних метаболічних порушень і запобігання або поліпшення перебігу супутніх захворювань [4,7]. Проте ефективність лікування залишається надзвичайно низькою. У більшості випадків не вдається довго утримувати досягнуту в процесі лікування масу тіла, таким чином, більшість хворих повертаються до початкової ваги або перевищують її. На даний момент це пов'язують з відсутністю чіткого уявлення про патогенез ожиріння. Вивчаються як центральні механізми регуляції споживання і витрати енергії, так і вплив жирової тканини, зокрема, її ендокринної та паракринної функції, на розвиток ожиріння та асоційованих з ним захворювань. Важлива роль відводиться лептину - гормону жирової тканини, що є ключовою сполучною ланкою між центральною нервовою системою і периферичними органами, які беруть участь у регуляції енергетичного балансу. В даний час причин розвитку ожиріння існує достатньо - гіподинамія, спадкова схильність, гіпоталамо-гіпофізарно дисфункція, переїдання. Встановлені також специфічні фактори, що впливають на виникнення і розвиток ожиріння, такі як - характер харчування в перший рік життя, умови середовища проживання, конституційний тип, інтенсивність метаболізму спокою, що впливає на термогенез, рівень клітинної аденозинтрифосфатази та інших ензимів і метаболічно активної бурої адипозної тканини. Важливу роль у розвитку рецидивів захворювання відіграє пасивна позиція пацієнтів на етапі стабілізації зниженої маси тіла, недооцінка лікарем і хворим особистісного фактора не тільки в процесі лікування ожиріння, але й у зміні способу життя в цілому. На сьогодні до перспективних засобів лікування ожиріння відносять гідрокінезотерапію. Фізіологічна дія фізичних вправ у воді спрямована на активацію ліполітичних процесів, стимуляцію обміну речовин. Оскільки екзогенно-конституціональне ожиріння - це захворювання, перш за все, аліментарного ґенезу, то поряд з властивими симптомами типової клінічної картини спостерігаються метаболічні (дісліпідемія, гіперхолестеринемія) та ферментативні порушення, що впливають на співвідношення між біосинтезом і витратою жирів в бік превалювання синтетичних процесів у зв'язку з хронічним перевантаженням організму енергетичним матеріалом [1,2;5]. Тому серед засобів фізичної реабілітації найбільше значення, безперечно, належить методам кінезотерапії та дієтичному харчуванню. Слід зазначити, що застосування медикаментозної терапії часто супроводжується негативним впливом, насамперед - залежністю від препаратів аноректигенного профілю (фепранон, мірапронт, пондерал), депресією, алергічними проявами. Тому, в лікувальному процесі перевагу слід надавати засобам фізичної реабілітації [1,5].

Мета дослідження - обґрунтувати необхідність застосування гідрокінезотерапії серед підлітків, що страждають на екзогенно-конституціональне ожиріння, на підставі вивчення літературних джерел, розробити та оцінити ефективність застосування гідрокінезотерапії у дівчат в період пубертату.

Методи дослідження та організація дослідження: теоретичний аналіз науково-методичної літератури; інструментальні методи (дистанційний метод вимірювання складу тіла BC-418MA TANITA), стандартне лабораторне дослідження крові, яке складалося з біохімічного аналізу крові з визначенням наступних параметрів: загальний холестерин, загальні ліпопротеїди та їх фракції. Оцінка ефективності запропонованої програми фізичної реабілітації ґрунтувалась на результатах спостереження 48 дівчат з екзогенно-конституціональним ожирінням у віці 12-16 років на базі лабораторій НДІ НУФВСУ та Національного центру радіаційної медицини НАМН України. Першу - основну групу (ОГ), (n = 20) складала особи із ожирінням 1-2 ступеню, які займалися за методикою, запропонованою нами (дієтотерапія та гідрокінезотерапія). Другу - контрольну групу (КГ), (n = 28) складала дівчата із ожирінням 1-2 ступеню, які займалися за методикою лікувального закладу (дієтотерапія та лікувальна гімнастика). Курс лікування тривав 4 місяці.

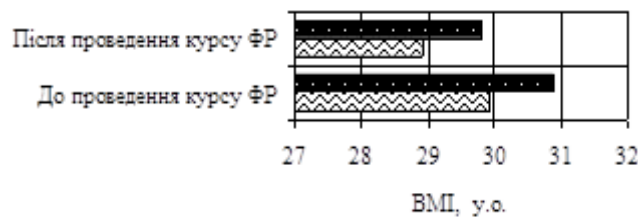
Результати дослідження та їх обговорення. Як зазначають більшість авторів [2,5,7], програма відновного лікування осіб із ожирінням має складатися з урахуванням особливостей функціонального стану пацієнтів і має бути спрямована на його покращення. Головними завданнями запропонованої нами методики гідрокінезотерапії є: нормалізація фізіологічної ваги дівчат; усунення розвитку ускладнень, що викликає ожиріння. Розроблена методика гідрокінезотерапії для підлітків з екзогенно-конституціональним ожирінням передбачала поетапне впровадження реабілітаційних заходів за трьома руховими режимами (щадним, щадно-тренувальним, тренувальним), які відрізнялися завданнями, рівнем рухової активності, спрямованістю вправ та рухів у воді із застосуванням різних вихідних положень, предметів, вправ соціальної спрямованості. Курс реабілітації тривав 4 місяця. Вибір реабілітаційних засобів раціональної спрямованості і обґрунтування їх регламентації здійснювали з урахуванням: причин і клінічних проявів ожиріння; віку, наявності супутніх захворювань і протипоказань; реакції організму дівчат з ожирінням на навантаження. Основною формою лікувального рухового режиму пацієнтів ОГ було заняття гімнастикою у воді. Зазначимо, що дуже важливим є профілактичний ефект від занять у воді, що пов'язаний безпосередньо з впливом на діяльність серцево-судинної системи. Енергетичне забезпечення м'язової діяльності при виконання вправ у воді відрізняється деякими особливостями. Навіть саме перебування у воді (без виконання будь-яких рухів) сприяє збільшенню енерговитрат на 50% (порівняно зі станом у спокої), підтримка тіла у воді потребує збільшення енергетичних витрат вже в 2 - 3 рази, оскільки теплопровідність води в 15 разів більша, ніж теплопровідність повітря. Внаслідок високого опору води на 1 м дистанції в плаванні витрачається в 4 рази більше енергії, чим при ходьбі з аналогічною швидкістю, тобто близько 3ккал/кг (при ходьбі 0,7 ккал/кг) за рахунок чого обґрунтовується використання даного методу в лікуванні підлітків з ожирінням. При проведенні занять гідрокінезотерапії нами були визначені наступні методичні рекомендації:

— при підборі фізичних вправ у воді (вправи із зусиллям біля бортика; присідання у воді, стрибки, підскоки у воді; різні види ходьби; одиночні і парні вправи; дихальні вправи у воді; елементи ігор з пересуванням по дну басейна; вправи з ластами і дощечками; елементи плавальних рухів) ми враховували, що гідростатичні властивості води дозволяють проводити тренування м'язів в умовах максимального зниження гравітаційного навантаження на хребет, нижні кінцівки, що особливо важливо, враховуючи надлишкову масу

тіла пацієнток;

- усі фізичні вправи (ФВ) застосовувалися в найбільш ефективних і зручних вихідних положеннях (В.П.), враховуючи надлишкову масу тіла пацієнток;
- в основу побудови власної методики гідрокінезотерапії для дівчат-підлітків з ожирінням було покладено принцип зростаючого навантаження з широким використанням загальнорозвиваючих, дихальних вправ, спеціальних вправ, вправ з предметами;
- застосовувалися динамічні вправи, при виконанні яких відбувається чергування періодів скорочення з періодами розслаблення м'язів. Ступінь напруження м'язів при виконанні динамічних вправ дозувався за рахунок швидкості рухів тіла, і ступеня напруження м'язів.

Пацієнтам КГ був призначений курс лікувальної гімнастики, тривалість занять яких була аналогічною тривалості занять в ОГ. Лікування ожиріння у пацієнтів КГ та ОГ проводилося за типом змішаної редуційної дієти з поступовим обмеженням калорійності близько 2000 ккал. Калорійність споживання їжі при легкому ступені ожиріння становила менше нормальної на 10-20%, при середньому ступені - на 30-40%, при важкому ступені ожиріння - на 50%. Кількість споживаної їжі зменшувалося таким чином, щоб у хворих не було відчуття вираженого голоду, щоб лікування не викликало різкої слабкості і нервового роздратування. Результати обстеження через 4 місяця після проведення реабілітаційного лікування свідчать про достовірну ($p < 0,05$) позитивну динаміку показників, що характеризують компонентний склад тіла у пацієнток основної групи. Так, порівнюючи показники індексу маси тіла (BMI), встановлено, що, у пацієнток основної групи цей показник статистично значуще знизився з $30,77 \pm 0,12$ до $28,92 \pm 0,07$ ($p < 0,01$), що свідчить про клінічний ефект зменшення маси тіла. У пацієнтів контрольної групи результати мали менш виражений ефект (з $30,89 \pm 0,23$ до $29,8 \pm 0,45$ (рис. 1).



█ - основна група; █ - контрольна група

Рис. 1. Динаміка зміни індексу маси тіла

Також, у дівчат основної групи спостерігалось статистично значуще зменшення показника відносної маси жирової тканини (FAT, %) (з $26,42 \pm 0,18$ до $21,33 \pm 0,18$, ($p < 0,01$)) і показника маси жирової тканини (FAT, кг) (з $30,61 \pm 0,15$ до $26,24 \pm 0,13$, ($p < 0,01$)). У пацієнтів контрольної групи динаміка мала менш виражений характер. За даними біохімічного аналізу крові при порівнянні ліпідного профілю у пацієнтів основної групи виявлено статистично значуще зниження рівня ЗХС (за рахунок зниження рівня ЛПНЩ) у всіх дівчаток основної групи після проходження програми реабілітації (з $5,59 \pm 0,04$ ммоль / л до $4,9 \pm 0,03$ ммоль / л) в порівнянні з контрольною групою, у яких позитивна динаміка мала менш виражений характер (до лікування $5,64 \pm 0,03$ ммоль / л і після лікування - $5,56 \pm 0,03$ ммоль / л, відповідно), (табл. 1).

Таблиця 1

Динаміка показника загального холестерину у дівчаток ОГ та КГ на етапах реабілітації

Групи	Стат. показники	До курсу реабілітації (I)	Після курсу реабілітації (II)	t-кр. Стьюдента I-II
ОГ, n=20	\bar{x}	5,59	4,9	$p \leq 0,01^{**}$
	S	0,24	0,16	
	M	0,04	0,03	
КГ, n=28	\bar{x}	5,64	5,56	$p > 0,05$
	S	0,20	0,19	
	m	0,03	0,03	
t-кр. Стьюдента		$p > 0,05$	$p \leq 0,01^{**}$	-

Примітки: відмінності статистично значущі на рівні: ** - $p \leq 0,01$; інакше $p > 0,05$

При порівнянні значень показників ЛПНЩ спостерігалась позитивна динаміка даного показника у вигляді зниження у пацієнтів основної групи (до лікування - $3,63 \pm 0,05$ ммоль / л і $3,18 \pm 0,05$ ммоль / л - після програми ФР), у той час як у пацієнтів контрольної групи рівень ЛПНЩ змінився незначно (з $3,69 \pm 0,04$ ммоль / л до $3,64 \pm 0,04$ ммоль / л ($p > 0,05$)). Усе викладене вище дозволяє говорити про перевагу оригінальної методики гідрокінезотерапії у порівнянні зі стандартними методами лікування для дівчаток із ожирінням, та дозволяє рекомендувати її впровадження в реабілітаційні центри та санаторні заклади для лікування дітей з представленою патологією.

ВИСНОВКИ

1. Аналіз літературних даних дозволяє зробити висновок, що в наукових роботах, які стосуються профілактики і відновлювального лікування дівчат, що страждають на ожиріння, важливу роль відіграє своєчасне призначення реабілітаційних засобів.

2. Використання гідрокінезотерапії висвітлено недостатньо, а наявні вказівки про застосування вправ у воді для лікування ожиріння у дорослих не можуть бути використані для дітей і підлітків, у зв'язку з чим виникає необхідність розробки методики гімнастики у воді для підлітків, що страждають на ожиріння.

3. Застосування оригінальної методики гідрокінезотерапії у порівнянні зі стандартними методами лікування показало

високий рівень результативності, що дозволяє рекомендувати її впровадження в реабілітаційні центри та санаторні заклади для лікування дітей та підлітків з представленою патологією.

ЛІТЕРАТУРА

1. Бородин О.В. Ожирение у детей и подростков (факторы риска метаболического синдрома: Автореф. дис. канд. мед. наук / О.В. Бородин. – М., 2004. – 24 с.
2. Картелишев А.В. Вопросы ранней диагностики предрасположенности детей к конституционально-экзогенному ожирению / А.В. Картелишев // Педиатрия. – 2006. – № 4. – С. 7-11.
3. Картелишев А.В. Принципы диетотерапии и диетопрофилактики у детей больных ожирением, и в группе риска по ожирению / А.В. Картелишев // Педиатрия. – 2008. – № 5. – Т. 87. – С. 78-82.
4. Митрошина Е.В. Взаимосвязь уровней адипонектина с показателями липидного и углеводного обмена у юношей и мужчин с ожирением, манифестировавшим в пубертатный период / Е.В. Митрошина // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Медицинские науки. – 2011. – № 2 (18). – С. 11-18.
5. Uirt A. Degrowth mass of body and improvement of the state for patients with obesity after application of preparation of ksenikal (orlistat) / A. Uirt // Problems of endocrinology. – 2006. – №3. – P. 21–26.
6. Blaak E.E. Prevention and treatment of obesity and related complications. A role for protein / E.E Blaak // Int. J. Obesity. – 2010. – 30. – Vol. 3. – P. 24–27.
7. Diezz J. J. The role of the novel adipocyte – derived hormone adiponectin in human disease / J. J Diezz, P. Iglesias // Eur. J. of Endocrinology. – 2003. – Vol. 14. – P. 293–318.
8. Engeli S. J. Dysregulation of the encannabinoid system in obesity / S. J Engeli // Neuroendocrinol. – 2008. – 20. – Vol. 1. – P. 110 – 115.

Басенко О.В.

Харківська державна академія фізичної культури

ОРГАНІЗАЦІЯ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ ВНЗ СПОРТИВНОГО ПРОФІЛЮ ЗАСОБАМИ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

У статті розглянуто результати розробки та впровадження дистанційного курсу з біомеханіки за допомогою системи дистанційного навчання Moodle. У дослідженні приймали участь студенти 2 курсу Харківської державної академії фізичної культури, у кількості 38 осіб. Проаналізовано результати й відображено значимість дистанційної освіти та можливості сучасних інформаційно-комунікаційних технологій для ефективного навчання студентів вузів спортивного профілю.

Ключові слова: дистанційне навчання, навчальний процес, система Moodle.

Басенко Е.В. Организация дистанционного обучения студентов вузов спортивного профиля средствами информационно-коммуникационных технологий. В статье рассматриваются результаты разработки и внедрения дистанционного курса по биомеханике с помощью системы дистанционного обучения Moodle. В исследовании принимали участие студенты 2 курса Харьковской государственной академии физической культуры, в количестве 38 человек. Проанализировано результаты и отображено значимость дистанционного обучения, а так же возможности современных информационно-коммуникационных технологий для эффективного обучения студентов вузов спортивного профиля.

Ключевые слова: дистанционное обучение, учебный процесс, система Moodle.

Basenko H. The organization of distance learning of students of sports profile university by means of information and communicative technologies. The dominant trend in the development of the modern world is the increasing computerization and wide dissemination of information and communication technologies. The implementation of such technologies in the modern educational process enables continuous, parallel, flexible and effective learning that is the main advantage of distance education. In institutions of higher education sports profile, along with education, training and a competitive process is present. Therefore, properly organized distance learning in these universities will enhance the effectiveness of the learning process of students-athletes, especially in the learning of such subjects as biomechanics. **The purpose of research** - the improvement of the educational process in the discipline of biomechanics in universities of sports profile by means of the Internet information resources of distance learning. **Research methods:** theoretical analysis and synthesis of the literature, as well as information resources of the Internet; pedagogical observation and experiment; questionnaires; structural analysis; outsourcing; methods of mathematical statistics. The study involved students of the 2nd year of Kharkiv State Academy of Physical Culture, in the amount of 38 people. **Results and conclusions.** As a result, the initial survey revealed that 89% of the students are not acquainted with distance education; 57% of students believe that the use of distance learning systems will increase the efficiency of the educational process; 63% of students are interested to go the distance learning course on biomechanics. On the basis of this a distance course on biomechanics was set up by using distance learning system Moodle. The structure of the course consisted of theoretical material in the form of presentations, text and audio files, hyperlinks to additional interesting materials, practical tasks of different nature, games and quizzes. At the end of the distance learning the secondary surveys of students was carried out, it revealed that the developed distance learning course is well organized, is interesting and easy to understand, this form of training is easy and effective for the development of knowledge of students of sports high schools.

Key words: distance learning, the learning process, the system Moodle.

Вступ. Значне розширення можливостей сучасних інформаційних технологій призвело до їх глибокого проникнення в освітню сферу. Дистанційна форма навчання дає можливість створення систем масового безперервного самонавчання, загального обміну інформацією, незалежно від часових і просторових поясів. В даний час в Україні вже створені технічні передумови для широкого використання дистанційного навчання в освіті. Проблеми дистанційної освіти присвячено чимало робіт (В. М. Кухаренко, І. В. Герасименко, Ю. В. Триус, О. М. Анісімов, В. С. Ашанін, В. М. Кухаренко та ін.). Значна кількість українських вищих навчальних закладів вже мають діючі кафедри, а й подекуди навіть й інститути, з дистанційного навчання в своєму складі. Але слід відмітити,