

цілісної системи ключових компетентностей. Цей процес можна уявити в такій послідовності: набуття спеціальних та еколого-валеологічних знань і вмінь у межах окремих навчальних дисциплін, та встановлення взаємозв'язків між окремими темами кожної дисципліни (формування предметних еколого- валеологічних компетентностей); взаємозв'язок знань і вмінь з різних дисциплін (передбачає інтеграцію у процесі творчої діяльності при розв'язанні конкретних задач); взаємозв'язок еколого-валеологічних знань з реальними проблемами навколишнього середовища і пов'язаних з ними проблемами здоров'я. Для розв'язання еколого-валеологічних задач студентам необхідно не тільки оперувати різноманітними знаннями з різних дисциплін, але й вміти застосовувати їх для конкретної ситуації (міжпредметні еколого-валеологічні компетентності); структурування та систематизація інтегрованих знань і вмінь, тобто встановлення віддалених взаємозв'язків між окремими поняттями, об'єктами, їх об'єднання у певну систему (ключові еколого-валеологічні компетентності). Еколого-валеологічні компетентності – це сукупність взаємопов'язаних смислових орієнтацій особистості, її знань, способів діяльності стосовно збереження, відновлення й розвитку власного здоров'я та навколишнього середовища в умовах напруження екологічної ситуації. На нашу думку, у майбутніх вчителів фізичного виховання мають набути системні знання про цілісність людини й середовища, синергетичні принципи побудови світу, технологічну діяльність людини та її вплив на протікання екологічних процесів у середовищі існування, поняття про здоров'я людини як критерій якості навколишнього середовища, сучасні стратегії подолання екологічної кризи та місце в них духовних цінностей; система еколого-валеологічних цінностей; яскраво виражені психологічні механізми сприйняття природних об'єктів у процесі взаємодії з ними – емпатія, ідентифікація, суб'єктифікація; екоцентрична спрямованість взаємодії з навколишнім світом; позитивна мотивація на збереження середовища існування та власного здоров'я; уміння і навички практичної еколого-валеологічної діяльності.

ВИСНОВКИ І ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ. Таким чином, слід зазначити, що інноваційні педагогічні технології, а саме, використання компетентнісного підходу, відіграють важливу роль у еколого-валеологічній підготовці майбутніх вчителів фізичного виховання, адже еколого-валеологічна освіта виконує дві важливі функції: 1) світоглядну (сприяє формуванню екологічної та валеологічної свідомості людини); 2) професійну (забезпечує людину професійними, науковими знаннями). Наука і світ не стоять на місці, інноваційні технології необхідні, оскільки вони спрямовані на оновлення, модифікацію мети, змісту, організації, форм і методів навчання та виховання, адаптації навчального процесу до нових суспільно-історичних умов.

ЛІТЕРАТУРА

1. Туркот Т. Педагогіка вищої школи / Тетяна Туркот [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://pidruchniki.com/10470406/pedagogika/innovatsiyni_tehnologiyi_metodi_navchannya
2. Бойчук Ю. Д. Теоретико-методичні основи формування еколого- валеологічної культури майбутнього вчителя : дис. ... д-ра пед. наук : спец. 13.00.04 / Юрій Дмитрович Бойчук. – Х., 2009. – 456 с.
3. Концепція екологічної освіти України // Інформаційний збірник Міністерства освіти і науки України. – 2002. – №7, квітень. – С. 4–32.
4. Ovcharuk O.V. Rozvytok kompetntisnoho pidkhodu: stratehichni oryentyry mizhnarodnoyi spil'noty [Kompetentnisnyy pidkhid u suchasniy osviti: svitovyy dosvid ta ukrayins'ki perspektivy]. K.: «K.I.S.», 2004. pp. 6-15.
5. Bondar S. Kompetentnist' osobystosti – intehrovanyy komponent navchal'nykh dosyahnen' uchniv [Biolohiya i khimiya v shkoli]. 2003. no 2. pp. 8-9.
6. Parashchenko L.I. Tekhnolohiya formuvannya klyuchovykh kompetentsiy u starshoklasnykiv: praktychni pidkhody [Kompetentnisnyy pidkhid u suchasniy osviti: svitovyy dosvid ta ukrayins'ki perspektivy]. K.: «K.I.S.», 2004. pp. 73-86.

Коваленченко В.Ф., Степаненко Р.В.

**Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова,
ДУ «Національний інститут фізичної та пульмонології ім. Ф. Г. Яновського Національної Академії медичних наук України»**

ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ ОРГАНІЗМУ ЮНАКІВ В ПРОЦЕСІ АДАПТАЦІЇ ДО ТРИВАЛИХ ФІЗИЧНИХ НАВАНТАЖЕНЬ

У статті показано особливості функціонального стану та адаптаційних пристосувань серцево-судинної системи організму юнаків при тривалих фізичних навантаженнях.

Ключові слова: серцево-судинна система, функціональний стан, адаптація, фізичне навантаження.

Коваленченко В. Ф., Степаненко Р. В. Функциональное состояние сердечно-сосудистой системы организма юношей в процессе адаптации к длительным физическим нагрузкам. В статье показаны особенности функционального состояния и адаптационных приспособлений сердечно-сосудистой системы юношей при длительных физических нагрузках.

Ключевые слова: сердечно-сосудистая система, функциональное состояние, адаптация, физическая нагрузка.

Volodimir Kovalenchenko, Ruslana Stepanenko. The functional state of the cardiovascular system of the body of young men in the process of adaptation to prolonged physical exercise. The article shows the features of the functional state of adaptation and adaptations of the cardiovascular system of young men during prolonged exercise. The need for the achievements of the modern theory of adaptation in practice using training loads caused by finding the most effective means and

methods to optimize the preparatory and competitive activities. You keep a high level of adaptation reactions in modern sport typical of the final stage of years of training associated with preservation of achievements at the highest level is accessible and has a complex specifics. The high level of functional systems adapt to long, intense and varied stimuli can be saved only in the presence of intense maintenance loads. Therefore, the problem of finding such a system load that would ensure the maintenance of the achieved level of adaptation and simultaneously caused the depletion and depreciation structures of the body responsible for adaptation is extremely urgent. The cardio vascular system is one of the most important systems that play a leading role in the adaptation to certain environmental factors and, in particular, to physical activity. According to the research of many authors, there is a regular, properly dosed physical activity is a significant function extension and adaptation of the cardio vascular system (CVS). While adaptation to physical activity improves myocardial contractility and decreases its need for oxygen, significant structuring of neurohormonal regulatory mechanism facilitates economization of the heart and in crease the energy potential. Therefore, further study of this problem is extremely urgent. Without clear criteria for determining the physiological adaptation of the cardiovascular system cannot assess the nature of the changes that occur in the body during prolonged exercise, predict the possibility of violations of health and rationally organize the process of physical education.

Key words: cardiovascular system, functional state, adaptation, physical activity.

Вступ. Згідно з сучасними уявленнями, здоров'я людини у значній мірі визначається можливостями адаптації організму до тих чи інших факторів зовнішнього середовища і, зокрема, до фізичних навантажень [5]. В останні роки регулярно з'являються роботи присвячені різноманітним аспектам застосування фізичних навантажень у галузі фізичної культури і спорту [12]. При вивченні впливу тренувальних навантажень на організм, адаптація розглядається як процес цілеспрямованого збільшення його функціональних можливостей, ефективності забезпечення м'язової діяльності, підвищення спеціальної працездатності, підтримання гомеостазу та більш повне використання резервів. Надійним індикатором рівня пристосувальних реакцій на виникаючі внутрішні і зовнішні впливи в умовах інтенсивних фізичних навантажень, може слугувати функціональний стан серцево-судинної системи, яка найбільш оперативно реагує на м'язові зусилля і лімітує працездатність організму [2; 14]. Необхідність застосування досягнень сучасної теорії адаптації у практиці використання тренувальних навантажень викликана пошуком найбільш ефективних засобів та методів оптимізації підготовчої та змагальної діяльності. Тривале утримання високого рівня адаптаційних реакцій у сучасному спорті характерно для завершального етапу багаторічної підготовки, пов'язаного із збереженням досягнень на максимально доступному рівні та має свою складну специфіку. Високий рівень пристосування функціональних систем організму до тривалих, інтенсивних і різноманітних подразників, підкреслює В.Н. Платонов [7], може бути збережений тільки при наявності напружених підтримувальних навантажень. Тому проблема пошуку такої системи навантажень, яка забезпечувала б підтримання досягнутого рівня адаптації і одночасно не викликала виснаження та зношення структур організму, відповідальних за адаптацію є надзвичайно актуальною [6].

Робота виконана відповідно до плану НДР Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова.

Метою роботи було дослідження функціонального стану серцево-судинної системи юнаків при тривалих фізичних навантаженнях.

Основні завдання роботи:

1. Проаналізувати й узагальнити дані літературних джерел з проблем особливостей функціонального стану і адаптаційних можливостей серцево-судинної системи організму юнаків при тривалих фізичних навантаженнях.
2. Дослідити динаміку та спрямованість розвитку морфофункціональної адаптації серця, змін у його біоелектричній активності та регуляторних механізмах у юнаків при тривалих фізичних навантаженнях.
3. Проаналізувати особливості реакцій серцево-судинної системи організму юнаків з різним рівнем розвитку індивідуально-типологічних властивостей вищої нервової діяльності при тривалих фізичних навантаженнях.

Результати роботи. Фізичні навантаження – природний та давній фактор, який впливав на людину. Він в усі часи супроводжував людину і рухлива активність завжди була важливою ланкою її пристосування до навколишнього середовища. Не існує видів професійної діяльності, які б могли порівнятися за своїм тренувальним ефектом та викликаними в організмі людини адаптаційними перебудовами з сучасним спортом [11]. Вияви адаптації в спорті дуже різноманітні. Під час тренувань доводиться зустрічатися з адаптацією до фізичних навантажень різної спрямованості, координаційної складності, інтенсивності та тривалості, з використанням широкого арсеналу вправ, спрямованих на виховання фізичних якостей, вдосконалення техніко-тактичної майстерності, психічних функцій. Особливістю адаптації в спорті є її багатоступеневість. Кожен черговий етап багаторічного спортивного вдосконалення, тренувальний рік або окремі макрокікли, кожні змагання ставлять перед спортсменом необхідність чергового адаптаційного стрибка, що пред'являє особливі вимоги до організму [9]. У неадаптованому організмі центральна керівна система діє неефективно: координація рухів є недовершеною, інтенсивність та тривалість роботи недостатніми. Це пов'язано, насамперед, з недосконалістю існуючих між центральних зв'язків та недостатньою їх кількістю. У цьому випадку спостерігається неефективна імпульсація, яка стимулює м'язи, дискоординація у діяльності дихання, кровообігу та м'язів. Систематичні тренування призводять до розширення між центральних зв'язків всіх моторних рівнів мозку, формування динамічного стереотипу – узгодженої зрівноваженої системи нервових процесів, яка формується за механізмом умовних рефлексів. При цьому формування стереотипу розповсюджується й на вегетативні функції, тобто утворюється ефективна система цілоного регулювання виконання відповідної м'язової роботи. Тому з позицій сучасних концепцій фізіологічної науки адаптація до м'язової діяльності є системною відповіддю організму, спрямованою на досягнення високої тренуваності при мінімізації біологічної вартості за це. Адаптацію до фізичних навантажень треба розглядати як динамічний процес, в основі якого лежить формування нової програми реагування, а динаміка та фізіологічні механізми пристосувальних змін визначаються станом та співвідношенням зовнішніх та внутрішніх умов діяльності [4; 11]. Серцево-судинна система є

однією з найважливіших систем, які відіграють провідну роль у процесах адаптації організму до тих або інших чинників зовнішнього середовища і, зокрема, до фізичних навантажень. За результатами досліджень багатьох авторів, наслідком дії регулярних, правильно дозованих фізичних навантажень є значне розширення функціональних та адаптаційних можливостей серцево-судинної системи (ССС). Під час адаптації до фізичних навантажень покращується скорочувальна здатність міокарду, зменшується потреба його у кисні, суттєва перебудова нейрогуморальних механізмів регуляції сприяє економізації роботи серця і зростанню енергетичних потенціалів [2;8]. Процес адаптаційних пристосувань серцево-судинної системи супроводжується тоногенною дилатацією порожнини лівого шлуночка та гіпертрофією міокарду, вдосконаленням функцій збудження, обміну речовин, нервової і гуморальної регуляції діяльності серця. Однак, аналіз наукової літератури не дає нам змоги стверджувати, що існує повна однотайність у розумінні характеру та перебігу довготривалих пристосувальних реакцій серцево-судинної системи. [6; 15].

Необхідність застосування досягнень сучасної теорії адаптації у практиці використання тренувальних навантажень викликана пошуком найбільш ефективних засобів та методів оптимізації підготовчої та змагальної діяльності. Характерною рисою фізіологічного спортивного серця є поєднання максимально економічного функціонування у спокої з можливістю досягнення високої, граничної функції при фізичних навантаженнях. Одним з факторів, якими викликана актуальність поглиблення знань про особливості адаптаційних пристосувань системи кровообігу організму спортсменів різного віку, статі, спеціалізації є необхідність більш ґрунтовної розробки та застосування комплексного підходу при вирішенні освітньо-виховних, професійних, медико-біологічних завдань у галузі фізичного виховання та спорту [5]. Велика увага при цьому, на нашу думку, повинна приділятися індивідуально-типологічним властивостям вищої нервової діяльності та їх зв'язку з характером пристосувальних реакцій серцево-судинної системи. *Матеріали й методи досліджень.* У дослідженні взяли участь студенти молодших курсів інституту розвитку людини Університету "Україна" у кількості 60 осіб. Основну групу становили юнаки віком від 18 до 20 років. Всі обстежувані студенти є представниками видів спорту з циклічною спрямованістю (легка атлетика). Тренування студентів відбувалися 5–6 днів на тиждень, двічі на день, тривалість кожного тренування 1,5–2 години. Обстеження здійснювали у міжзмагальний (підготовчий) період. Поряд з лонгітудинальними щорічно проводилися зрізові дослідження юнаків основної групи. До контрольної групи увійшли студенти інших факультетів університетів – юнаки відповідного віку, які не займаються спортом і навчаються за звичайною програмою з фізичного виховання вищого навчального закладу. Всі особи згідно амбулаторних карт не перебували на диспансерному обліку з приводу будь-яких захворювань і належали до групи "практично здорових".

Перед початком кожного обстеження студентів опитували про самопочуття (головні болі, стомленість, запаморочення при змінах положення тіла тощо).

Дослідження особливостей фізичного розвитку юнаків вивчали за наступними антропометричними ознаками: довжина тіла (см), маса тіла (кг).

Адаптаційний потенціал серцево-судинної системи організму (АПБ) визначали за методикою Р.М. Баєвського [11] визначали за формулою:

$$\text{АПБ} = 0,011 \times \text{ЧСС} + 0,014 \times \text{АТс} + 0,008 \times \text{АТд} + 0,009 \times \text{МТ} + 0,014 \times \text{В} - 0,09 \times \text{ДТ} - 0,273,$$

де АПБ – адаптаційний потенціал серцево-судинної системи, у.о.; ЧСС – частота серцевих скорочень, уд/хв; АТс – артеріальний тиск систолічний, мм рт.ст.; АТд – артеріальний тиск діастолічний, мм рт.ст.; МТ – маса тіла, кг; В – вік, роки; ДТ – довжина тіла, см; 0,273; 0,014; 0,011; 0,009; 0,008 – коефіцієнти рівняння множинної регресії.

Результати дослідження. Загальний аналіз адаптивних можливостей серцево-судинної системи юнаків основної і контрольної груп проводили за допомогою методики Р.М. Баєвського.

Таблиця 1

Шкала оцінки адаптаційного потенціалу серцево-судинної системи (АПБ)

№п/п	Адаптивні можливості	Значення АПБ
1	Задовільна адаптація	≤2,1
2	Напруга механізмів адаптації	2,11–3,2
3	Незадовільна адаптація	3,21–4,3
4	Зрив адаптації	>4,3

Результати порівняння величин адаптаційного потенціалу (АПБ) юнаків основної та контрольної груп приведені далі у таблиці 2:

Таблиця 2

Середньостатистичні показники адаптаційного потенціалу (у.о) юнаків основної і контрольної груп

Група (n=30)	Етапи обстежень		
	I (18 років)	II (19 років)	III (20 років)
АПБ (X±m)			
основна	1,91±0,03	1,88±0,03	1,9±0,03
контрольна	2,05±0,03**	1,99±0,03**	2,04±0,03**

Примітка. Достовірність різниці між обстежуваними групами: * – p<0,05, ** – p<0,01

Виявлені нами абсолютні величини АПБ юнаків основної групи були достовірно нижчими, ніж у контрольній групі. Так, у 18-річних юнаків основної групи АПБ становить 1,91±0,03 у.о, а у їх ровесників контрольної групи він досягає 2,05±0,03 у.о (p<0,01). Нижчі абсолютні величини АПБ у основній групі виявлені і при дослідженні 19 та 20-річних юнаків.

Враховуючи, що згідно шкали оцінки нижчі величини АПБ відповідають вищому рівню адаптивних можливостей, одержані нами дані можуть свідчити про підвищення адаптаційного потенціалу організму юнаків під впливом тривалих фізичних навантажень. Оцінка адаптивних можливостей серцево-судинної системи за індивідуальними величинами АПБ не виявила в обстежених юнаків основної та контрольної груп випадків зриву адаптації та незадовільної адаптації. На рисунку 1 продемонстрований відсотковий розподіл обстежуваних юнаків з різною оцінкою АПБ. Слід відзначити, що серед представників основної групи під час лонгітудинальних досліджень виявлений більший відсоток осіб із задовільною адаптацією (86,7% – 93,3% обстежених), ніж серед юнаків контрольної групи (66,7% – 73,3% обстежених). У той же час, серед юнаків контрольної групи виявлений більший відсоток осіб з напругою механізмів адаптації (26,7% – 33,3% обстежених), ніж серед юнаків основної групи (6,7% – 13,3% обстежених). На нашу думку, це вказує на те, що адаптаційні можливості організму юнаків під впливом тривалих фізичних навантажень покращуються.

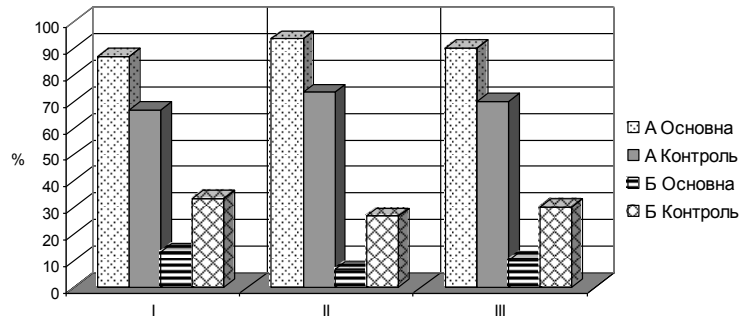


Рис. 1 Кількість осіб (%) із задовільною адаптацією (А) та напругою механізмів адаптації (Б) виявлена серед юнаків основної та контрольної груп.

Отже, одержані нами дані експериментальних досліджень свідчать про те, що в обстежуваних 18-20-річних юнаків основної та контрольної груп продовжується формування властивостей основних нервових процесів. Однак, у юнаків основної групи функціональна рухливість та сила нервових процесів характеризуються вищим рівнем показників. Тривалі фізичні навантаження циклічної спрямованості суттєво впливають на функціональний стан серцево-судинної системи організму юнаків. Застосування нами таких методів дослідження дозволило виявити низку адаптаційних зрушень у діяльності серцево-судинної системи організму юнаків при тривалих тренувальних навантаженнях.

ВИСНОВКИ

1. Тривалі фізичні навантаження суттєво впливають на функціональний стан серцево-судинної системи. Виявлено адаптаційні зрушення у функціонуванні серцево-судинної системи організму юнаків, що спрямовані на підвищення адаптаційних можливостей, досягнення більш оптимального та економного рівня функціонування в стані спокою та при велоергометричних навантаженнях.

2. Під впливом тривалих фізичних навантажень відбувається розвиток морфофункціональної адаптації серця юнаків, продовжується поступовий розвиток властивостей основних нервових процесів та складних сенсомоторних реакцій.

3. Виявлені особливості характеру і динаміки адаптаційних пристосувань серцево-судинної системи організму студентів при впливі тривалих тренувань спрямовані на підвищення адаптаційних можливостей, досягнення більш оптимального та економного рівня функціонування системи кровообігу у стані спокою з можливістю більш ефективної термінової мобілізації при помірних навантаженнях.

4. Одержані результати вивчення особливостей розвитку морфофункціональної адаптації серця, стану регуляторних механізмів та прояву властивостей основних нервових процесів у характері термінового реагування серцевого ритму доцільно використовувати в практиці диференційованого підходу до особистості під час тренувального процесу, при розробці методів і засобів його оптимізації та підвищення ефективності.

5. Раціонально побудовані фізичні навантаження викликають суттєві позитивні зрушення у морфології та функції серцево-судинної системи організму людей молодого віку, зокрема, студентської молоді.

ЛІТЕРАТУРА

- Агаджанян М.Г. «Спортивное сердце» с позиций оценки степени гипертрофического желудочка / М.Г. Агаджанян // Физиология человека. – 2001. – Т. 27, №3. – С. 125-128.
- Белоцерковский З.Б. Гемодинамическая реакция при статических и динамических нагрузках у спортсменов / З.Б. Белоцерковский, Б.Г. Любина, Ю.А. Борисова // Физиология человека. – 2002. – Т. 28, №2. – С. 89-94.
- Вадзюк С.Н. Залежність кардіо – і гемодинаміки юних спортсменів від напрямку тренувального процесу / С.Н. Вадзюк, У.В. Ільницька // VI Міжнарод. Науково-практична конф. “Сучасні досягнення валеології та спортивної медицини”. – Одеса: Одес. держ. мед. ун-т. – 2000. – С. 113.
- Іванюра І. О. Особливості розвитку деяких функцій вищої нервової діяльності в учнів середнього шкільного віку при тривалих фізичних навантаженнях / І. О. Іванюра // Фізіологічний журнал. – 2000. – Т. 46, №1. – С. 94-100.
- Казин Э.М. Особенности психофизиологической адаптации студентов факультета физической культуры, специализирующихся в разных видах спорта, к условиям обучения в ВУЗе / Э. М. Казин, Л. А. Варич // Физиология человека. – 2005. – Т. 31, № 1. – С. 77-81.
- Лаврикова О.В. Вікова динаміка особливостей функціонування серцево-судинної системи людини при циклічних фізичних навантаженнях: Автореф. дис. ...к-та біол. наук: 03.00.13 / О.В. Лаврикова. – Київ: нац. у-т ім. Тараса Шевченка. – К., 2005. – 20 с.

7. Платонов В. Н. Адаптация в спорте / В. Н. Платонов. – К.: Здоров'я, 1988. – 216с.
8. Солодков А.С. Адаптация в спорте: состояние, проблемы, перспективы / А. С. Солодков // Физиология человека. – 2000. – Т.26, №6. – С. 87-93.
9. Malliani A. The Pattern of Sympathovagal Balance Explored in the Frequency Domain / A. Malliani // News in Physiological Sciences. – 1999. – Vol. 14, № 3. – P. 111–117.
10. Methods of analysis and age norms of heart rate variability: Method. Recommendations / Institute of Gerontology of Ukraine; Compiled by OV Korkushko, V. Shatilo A. Pisaruk and others-K: Aspect, 2003. – 24с.
11. Nozdrachyov A. One of the views of the management of cardiac rhythm: intracardiac regulation / AD Nozdrachyov, S. Kotelnikov, YP Mazhara, KM Naumov // Human Physiology. – 2005. – V. 31, № 2. – S. 116 - 129.
12. Radzievskii P. Mechanisms of adaptation to normobaric hypoxia aware inter val hypoxic training of qualified athletes / PA Radzievskii // Physiological magazine. – 2005 - Vol 51, №2. - P. 90-95.
13. Svanishvili T. Dynamics of blood pressure in the determination of physical performance in athletes / T.R. Svanishvili // Georg. Med. News. – 2002. – № 3. – С. 88-91.
14. Solodkov, A. "Petersburg's sketches of sports Physiology", Theory and practice of physical education, - 2004 No. 4, pp. 57-61.
15. Kharitonov L. Shklyayev Y. Theoretical and experimental study of types of adaptation in ontogenesis sport skiers / LG Kharitonov, V. Mikhalev, Yu Shklyayev // Theory and Practice of Physical Culture. – 2001. – № 7. – pp 12-16.

УДК 378.091.21:[373.5:796

Ковальова Ю. А.

Кіровоградський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка

КРИТЕРІЇ, ПОКАЗНИКИ ТА РІВНІ ГОТОВНОСТІ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ДО ФОРМУВАННЯ МОРАЛЬНО-ВОЛЬОВИХ ЯКОСТЕЙ У СТАРШОКЛАСНИКІВ

У статті розкриваються критерії та показники компонентів готовності для дослідження ефективності авторської методики підготовки майбутніх вчителів фізичної культури до формування морально-вольових якостей у старшокласників. Виокремлено та обґрунтовано три рівні сформованості визначених показників: низький, середній, високий.

Ключові слова: професійна підготовка, майбутній вчитель фізичної культури, морально-вольові якості у старшокласників, критерії, показники, рівні готовності.

Ковалева Ю. А. Критерии, показатели и уровни готовности будущего учителя физической культуры к формированию морально-волевых качеств у старшеклассников. В статье раскрываются критерии и показатели компонентов готовности к исследованию эффективности авторской методики подготовки будущих учителей физической культуры к формированию морально-волевых качеств у старшеклассников. Выделены и обоснованы три уровня сформированности определенных показателей: низкий, средний, высокий.

Ключевые слова: профессиональная подготовка, будущий учитель физической культуры, морально-волевые качества у старшеклассников, критерии, показатели, уровни готовности.

Kovaleva Y. A. The criteria, indicators and levels of preparedness of future teacher of physical training to the formation of moral and volitional qualities in senior pupils. The analysis of psychological and pedagogical literature and practice has allowed to say that at the present stage of modernization of the educational sphere the problem of professional training of future teacher for the various activities is very important. In the article for research of efficiency of author method with preparation of future teacher of physical training to the formation moral and volitional qualities in senior pupils we selected and analysed criteria and indicators of components of their readiness to this activity. Accordingly to the purpose of our study and analysis of psychological and pedagogical literature we understand the criteria of efficiency of preparation future teachers of physical training to the formation of moral and volitional qualities in senior pupils the aggregate of signs which characterize the specific aspect of professional preparation. Accordingly indicators of measuring of efficiency of preparation of future teacher to formation of moral and volitional qualities are quantitative and high-quality specifications of formation of signs which are studied and measured. To carry out diagnostics of professional preparation of future teacher of physical training to the forming morally volitional qualities to the senior pupils we believe is possible with defined structural components of readiness to this activity: motivation, cognition, communication activity and value orientation. Moreover, the meanings of the components have been revealed. The criteria motivation component is positive motivation, the need for the success of the task. The criteria for cognition component is the possession of theoretical materials on the formation of moral and volitional qualities in senior pupils. The criteria communication activity component is ownership culture of communication and the practical application of the material to a specific problem. The criteria of value orientation component is awareness of the value orientations of the individual. Determined and disclosed the levels of formation evaluation key components: low, medium, high. Identified the criteria, indicators and levels of preparedness components can be used as a regulatory standards in preparation of the future teacher of physical training to the formation moral and volitional qualities in senior pupils.

Key words: professional training, the future teacher of physical training, moral and volitional qualities in senior pupils, the criteria, indicators, levels of readiness.