

вікових особливостей студентів, стимулювання особистісної активності майбутнього фахівця з фізичного виховання та спорту; діяльнісний підхід дозволяє організувати діяльність викладачів та студентів в єдиності її стратегічної, тактичної і операційної сторін, сприяє виявленню та розробці методики реалізації сукупності педагогічних умов успішної підготовки майбутніх фахівців з фізичного виховання та спорту; рефлексивний підхід інтегрує в собі проектну та дослідницьку діяльність студентів, які, в свою чергу, нерозривно пов'язані з психологічною готовністю майбутніх фахівців з фізичного виховання та спорту до професійної діяльності; компетентнісний підхід відображає результат підготовки майбутніх фахівців з фізичного виховання та спорту як цілісну систему ознак їх готовності до здійснення професійної діяльності.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Виленский М. Я. Физическая культура в гуманитарном образовательном пространстве вуза / М. Я. Виленский // Физическая культура : воспитание, образование, тренировка. – 1996. – № 1. – С. 27–32.
2. Свищёв И. Д. Профессиональная подготовка и повышение квалификации специалистов сферы физической культуры и спорта / И. Д. Свищёв, С. В. Ерёгина // Теория и практика физической культуры. – 2001. – № 12. – С. 9–14.
3. Яковлев Б. П. Психолого-педагогические основы формирования личностной готовности студентов в системе физической культуры и спорта / Б. П. Яковлев, Л. В. Диордица, Н. Т. Диордица // Теория и практика физической культуры. – 2005. – № 12. – 21 с.

УДК 796.011.3

**Биченко В.І., Ярославська Л.П., Лавренюк С.А.**  
Черкаський державний технологічний університет

### ПРОВЕДЕННЯ ЗАНЯТЬ З ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ДЛЯ СТУДЕНТІВ ЗІ СЛАБКИМ ЗДОРОВ'ЯМ ТА НИЗЬКОЮ ФІЗИЧНОЮ ПІДГОТОВКОЮ

Низьку ефективність реалізації програми фізичного виховання у вищих навчальних закладах спричиняє не лише недолік часу, відведеного на обов'язкові заняття, але й недостатня розробка науково-обґрунтованих методів побудови навчального процесу фізичного виховання. При нездадовільному рівні фізичного здоров'я необхідно визначити засоби і методи його нормалізації, після чого приступити до вирішення задач відповідно до функціонального стану організму

**Ключові слова:** функціональний стан (ФС), загальна витривалість (ЗВ), фізичне навантаження (ФН).

**Биченко В.И , Ярославская Л.П, Лавренюк С.А. Проведения занятий физического воспитания для студентов со слабым здоровьем и низкой физической подготовкой.** Низкую эффективность реализации программы физического воспитания в высших учебных заведениях вызывает не только недостаток времени, отведенного на обязательные занятия, но и недостаточная разработка научно обоснованных методов построения учебного процесса физического воспитания. При неудовлетворительном уровне физического здоровья необходимо определить средства и методы его нормализации, после чего приступить к решению задач в соответствии с функциональным состоянием организма.

**Ключевые слова:** функциональное состояние (ФС), общая выносливость (ОВ), физическая нагрузка (ФН).

**Bychenko V. I. Yaroslaavskaya L.P. Lavrenuk S.A. Lessons of physical education for students with poor health and poor physical training.** The low efficiency of the program of physical education in higher education entails not only the lack of time available for the required class, but insufficient to develop scientifically-based methods of the learning process of physical education. When an unsatisfactory level of physical health is necessary to determine the means and methods of normalization, and then proceed to solving problems according to the functional state of.

**Keywords:** functional status (FS), the total resistance (RH), exercise (FN).

**Постановка проблеми. Актуальність.** Аналіз показників адаптованості студентів до навчальної діяльності за останнє десятиріччя вказує на тенденцію до значного погрішення функціональних параметрів організму, що призводить до порушення стану здоров'я. Визначена цікава закономірність між обсягом і складністю навчального навантаження та структурою захворювань. Збільшення інтенсивності навчального процесу без урахування основних фізіологічних закономірностей життєдіяльності організму, нераціональна організація праці призводять до специфічних захворювань студентів, які пов'язані з розумовою перевтомою: захворювання астенічного характеру, серцево-судинної та шлунково-кишкової систем.

Науковцями встановлено, що у 37 % студентів відзначаються відхилення в стані здоров'я, більше 20 % знаходяться під диспансерним наглядом, постійно зростає кількість спеціальних медичних груп від 5,36 на першому курсі до 14,46 % на четвертому [7]. На необхідність змінення здоров'я студентської молоді вказує той факт, що випускники середніх закладів освіти недостатньо фізично і функціонально підготовлені до виконання тестів і нормативів навчальних програм ВНЗ. Під час навчання у ВНЗ також спостерігається тенденція до погрішення показників стану здоров'я молодих людей. Такі результати дають змогу зробити висновок, що проведення занять за старими методиками з орієнтацією на Державні тести не приносять бажаних результатів. Такий підхід не мотиває студентів виконувати фізичні вправи, тому що їхній ФС не готовий до таких вимог, що призводить до виникнення негативних відчуттів. Аналіз спеціальної літератури свідчить про недостатність науково обґрунтованих методик та рекомендацій для проведення занять із студентами з оздоровчої спрямованості. Отже, вивчення особливостей фізичного розвитку, функціональних можливостей і ФП студентів є актуальною проблемою, а розробку сучасних методичних підходів при проведенні занять слід розглядати як практичну реалізацію виправлення такого становища [3].

**Зв'язок дослідження з науковими програмами, планами, темами.** Дослідження виконано у межах комплексної програми кафедри фізичного виховання «Розробка ефективних форм організації фізичного виховання та методів підвищення фізичної підготовленості студентів» відповідно до плану НДР ЧДТУ на 2010-2015 рр.

**Мета дослідження:** на основі отриманих даних теоретично обґрунтувати підбір фізичних вправ та рівень фізичного навантаження для проведення навчально-тренувального процесу зі студентами I курсу.

**Завдання дослідження:** 1) вивчити стан проблеми за даними літературних джерел; 2) обґрунтувати значення отриманих результатів для практичного застосування в навчальному процесі з ФВ студентів.

**Методи й організація дослідження.** Дослідження проводилися впродовж 2005-2013 рр. на базі кафедри фізичного виховання ЧДТУ, де були охоплені студенти I-II курсів. Для визначення функціонального стану серцево-судинної системи (ССС) використовували метод підрахунку ЧСС до початку виконання фізичних вправ за 10 секунд, методикою Руф'є, долання бігових дистанцій 400 м за 2,5 та 3 хв. та 800 м за 5 та 6 хв. Для розв'язання поставлених задач використані такі методи дослідження: теоретичні – аналіз, синтез і узагальнення літературних джерел; математичної статистики обробки отриманих даних.

**Виклад основного матеріалу дослідження** Здоров'я студента можна визначити як здатність організму зберігати й активізувати захисні та регуляторні механізми, що здатні забезпечити ефективну фізичну і розумову працездатність й всебічний розвиток особистості студента в умовах навчальної діяльності [6]. Безперечно негативна ситуація, що пов'язана із станом здоров'я студентів, посилюється станом сучасної вищої освіти, а саме: а) в режимі дня студента переважає навчальна діяльність над руховою активністю; б) відсутністю обліку обсягу фізичного і розумового навантаження протягом навчального дня; в) скороченням тривалості занять ФК і спортом внаслідок збільшення кількості академічних занять, а також невикористанням можливостей цих занять з метою зняття фізичного і розумового напруження; г) недоліками в організації активного відпочинку студентів. Проблемна ситуація, яка склалася дотепер, вказує на актуальність вивчення чинників, що забезпечують високий рівень фізичної й розумової працездатності під час навчання у ВНЗ, на необхідність вивчення закономірностей і взаємозв'язку між рівнями рухової активності, показниками фізіологічних систем організму і характеристиками фізичного здоров'я студентів. Проведення занять з ФВ і спорту зі студентами покликані, передусім, покращувати стан здоров'я, вирішуються вони спільно з вихованням фізичних якостей, особливо тих, розвиток яких веде до підвищення рівня функціональних і адаптаційних можливостей організму [3]. Сучасні дослідження показують що одними із найпоширеніших захворювань людей є хвороби ССС кровообігу та дихання. Ці хвороби вражають людей, які ведуть малорухомий та емоційно – напружений спосіб життя. Багатьма дослідженнями [12,13] доведено, що ФН викликає складні реакції з боку ССС, дихання, метаболізму, включаючи підвищення роботи серця, перерозподіл кровообігу на користь функціонально навантажених м'язів, активізацію газообміну у легенях та окислювальних процесів у тканинах. При використанні фізичних вправ у корекції ФС осіб спостерігається покращення показників функціонального стану ССС (підвищення толерантності до ФН, покращення внутрішньо-судинного кровообігу) і респіраторної (зростання функціонально-резервних можливостей та

бронхіальної прохідності), зниження артеріального тиску [8]. Нормалізуючий вплив фізичних вправ на рівень артеріального тиску підтверджується багатьма дослідженнями, проте оздоровчий ефект залежить не тільки від того, які засоби ФК використовуються в заняттях, але і від того, наскільки вірним є вибір методики, тривалість, ступінь складності та інтенсивність занять [4,5].

Як відомо, позитивний вплив фізичних вправ та ФН залежить від рівня пристосованості організму до умов м'язової діяльності. Організм повинен бути здатним сприймати вплив фізичних вправ для розвитку оздоровчих ефектів. Якщо цього сприйняття немає, тоді заняття фізичними вправами лише пошкоджують функції організму. Здатність сприймати вплив фізичних вправ визначається рівнем розвитку рухових здібностей: чим вище фізична працездатність, тим легше людині виконувати різні фізичні вправи і сприймати їх вплив. При низькій працездатності організм може сприймати лише легке ФН.

Коли збільшується рухова активність, організм людини відчуває труднощі, тому що підвищення «дози» м'язової діяльності не забезпечується відповідними адаптаційними можливостями. Погіршення адаптації організму до умов фізичних навантажень вимагає використовувати спеціальні заходи, які стимулюють пристосувальні можливості організму. На основі дослідження нами зроблено висновок, що першочергове завдання полягає у підборі фізичних вправ та ФН для покращення роботи ССС кровообігу та дихання. Аналізуючи сучасні наукові дослідження щодо впливу фізичних вправ та ФН на головні фізіологічні системи організму, можна зробити висновок, що найбільші позитивні зрушенні отримані при застосуванні циклічних вправ аеробної спрямованості, що сприяють розвитку загальної витривалості. Менш ефективнішими виявилися циклічні вправи змішаної аеробно-анаеробної спрямованості, що розвивають загальну і спеціальну витривалість. Відносно ациклічних вправ, що розвивають силову витривалість та силу, то ці вправи не підвищують резервні можливості апарату кровообігу і аеробної продуктивності організму.

Наприклад, заняття атлетичною гімнастикою викликають виражені морфо-функціональні зміни: гіпертрофію м'язових волокон і збільшення фізіологічного поперечника м'язів; ріст м'язової маси, сили і силової витривалості. Ці зміни пов'язані в основному з тривалим збільшенням кровотоку в працюючих м'язових групах у результаті багаторазового повторення, що поліпшує трофіку (харчування) м'язової тканини. Слід зауважити, що ці зміни не сприяють підвищенню резервних можливостей апарату кровообігу і аеробної продуктивності організму. Більш того, у результаті значного приросту м'язової маси погіршуються відносні показники найважливіших функціональних систем – життєвий індекс (ЖЕЛ на 1 кг маси тіла) і максимальне споживання кисню (МПК на 1 кг). Крім того, збільшення м'язової маси супроводжується зростанням жирового компонента, збільшенням змісту холестерину в крові і підвищеннем артеріального тиску, що створює сприятливі умови для формування основних факторів ризику серцево-судинних захворювань. Атлетичні вправи можна рекомендувати як засіб загального фізичного розвитку у сполученні з вправами, що сприяють підвищенню аеробних можливостей і загальної витривалості. Так, наприклад, при сполученні вправ з обтяженнями зі спортивними іграми відзначено підвищення фізичної працездатності за методикою тестування PWC170 з 1106 до 1208 кг/хв, а при сполученні з бігом до 1407 кг/хв, тоді як при заняттях тільки атлетизмом такого ефекту не спостерігалося (А.Н. Мамітов, 1981). На підставі тривалих спостережень провідні науковці підтверджують, що одним із основних засобів підвищення рівня головних фізіологічних систем організму людини є біг та ходьба в оптимальному об'ємі та ФН. Загальний вплив бігу на організм зв'язаний зі змінами ФС ЦНС, компенсацією відсутніх енерговитрат, функціональними зрушеними в системі кровообігу і зниженням захворюваності. Тренування загальної витривалості є незамінним засобом нейтралізації негативних емоцій, що викликають хронічну нервову перенапругу. Ці ж фактори значно підвищують ризик міокарда у результаті надлишкового надходження в кров гормонів надпочечників: адреналіну та норадреналіну.

Оздоровчий біг (в оптимальному дозуванні) є кращим засобом прищеплення стійкого інтересу до занять ФК. Дані наших досліджень, протягом чотирьох років: ЧСС до фізичного навантаження становить 87,2 уд/хв ЧСС у нетренованої дорослої людини в спокої зазвичай становить 72-84 уд/хв, для серця ж тренованої людини в спокої характерна брадикардія, тобто частота скорочень нижче 60 уд/хв. Що стосується даних ЧСС після долання дистанцій 800 м за 5 та 6 хв., то середній показник у першому випадку становить 183 уд/хв, у другому 165 уд/хв. Наші дослідження підтверджують низький рівень функціонального стану ССС у студентів першого курсу. У зв'язку з цим на першому етапі проведення занять нами пропонується така методика:

1. Визначити початковий РФФР студентів 1 курсу.
2. Підібрати відповідні фізичні вправи та оптимальне ФН.
3. Перевірити вихідний рівень теоретичних знань, щодо виконання практичних завдань студентами.
4. Науково обґрунтувати доцільність підбору фізичних вправ та фізичного навантаження для вирішення поставлених задач.

Починаючи роботу для розвитку загальної витривалості, необхідно притримуватись певної послідовності побудови тренувального процесу. Ми пропонуємо проводити тренувальний процес за такою методикою: у першому циклі занять для розвитку загальної витривалості використовувати бігові відрізки 400 м із швидкістю 2,30-3 хв. Максимальна ЧСС після кожного забігу не повинна перевищувати 140-150 уд/хв. Наступний біговий відрізок виконувати при зниженні ЧСС до 120 уд/хв.

У другому циклі використовувати бігові відрізки 800 м із швидкістю 5,30-6 хв. Здійснювати контроль за інтенсивністю ФН потрібно за методикою первого циклу занять.

У третьому циклі використовувати метод тривалої безперервної вправи помірної інтенсивності. Дозування об'єму та інтенсивності ФН планувати за рахунок аналізу рівня ФС ССС організму учасників тренувального процесу. Рівень загальної витривалості студента може використовуватися як критерій оздоровчої ефективності занять фізичними вправами, а також як критерій готовності до навантажень різного характеру, а загалом може бути критерієм ефективності процесу ФВ у ВНЗ. Загальна витривалість є базою для розвитку різних видів спеціальної витривалості. Високі показники у бігу на довгі дистанції можуть сполучатися з низькими показниками силової витривалості (невмінням підтягнутися на перекладині). Проте загальна витривалість опосередковано сприяє більш швидкому відновленню енергетичних потенціалів, які затрачені на силові вправи. Тим самим дозволяє дати в одному занятті більший об'єм силових, швидкісних навантажень і на цій основі – підвищувати рівень силової і швидкісної витривалості.

**ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ** спрямовані на розробку здоров'язбереженіх технологій у ФВ студентів на підставі їхнього ФС.

**ВИСНОВКИ.** Сучасні дослідження показують що одними із найпоширеніших захворювань студентів є хвороби ССС кровообігу та дихання. Ці хвороби вражають осіб які ведуть малорухомий та емоційно-напруженій спосіб життя, тому першочергове завдання викладачів полягає у підборі фізичних вправ і фізичного навантаження для покращення роботи ССС кровообігу та дихання. Аналізуючи наукові дослідження щодо впливу фізичних вправ та фізичного навантаження на головні фізіологічні системи організму можна зробити висновок, що найбільші позитивні зрушення отримані при застосуванні в тренувальному процесі циклічних вправ аеробної спрямованості, що сприяють розвитку загальної витривалості.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Биченко В.І. Аналіз адаптаційних процесів під впливом занять з фізичного навантаження / В.І. Биченко // Вісник Черкаського університету, серія Педагогічні науки. Вип. 176. – Черкаси, 2010. – С. 24-26.
2. Биченко В.І. Оцінка рівня функціонального стану студентів – головний критерій для оптимізації фізичного навантаження та аналізу оздоровчої ефективності занять фізичними вправами / В.І. Биченко, Л.П. Ярославська // Наук. часопис Нац. пед. ун-ту ім. М.П. Драгоманова, Серія 15. – К. : Вид-во НПУ ім. М.П. Драгоманова, 2013. – Вип.4 (29), – С. 97-103.
3. Боднар І.Р. Ставлення студентів з низьким рівнем підготовленості до фізкультурно-спортивної діяльності / І.Р. Боднар // Актуальні проблеми фізичного виховання у ВНЗ: матеріали наук.-практ.конф. – Донецьк, 1998. – С. 191-194.
4. Бочкова Н.Л. Обґрунтування параметрів фізкультурно-оздоровчих занять для осіб з артеріальною гіпертензією / Н.Л. Бочкова // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання та спорту. – Х., 2009. - №6. – С. 25-28.
5. Грибан Г.П. Життєдіяльність та рухова активність студентів : [монографія] / Г.П. Грибан. – Житомир : Вид-во Рута, 2009. – С. 55-80.
6. Грибан Г.П. Оцінка стану здоров'я студентів в навчальному процесі з фізичного виховання / Г.П. Грибан // Молода спортивна наука України. Т.4. – Л. : НВФ «Українські технології», 2011. – С. 25-29.
7. Иванько О.Г. Физические упражнения и артериальная гипертензия у подростков / Иванько О.Г., Михалюк Е.Л., Пидкова В.Я. [та ін.] // Здоровье ребенка. – 2011. – №4 (31). – С. 113-116.
8. Новосельцкий В.Ф. Методика урока фізичної культури в старших класах / В.Ф. Новосельцкий. – К. : Рад.шк., 1989. – 128 с.

9. Пирогова Е.А. Влияние физических упражнений на работоспособность и здоровье человека / Е.А. Пирогова, Л.Я. Иващенко, Н.П. Стропко. – К. : Здоровье, 1986. – 152 с.
10. Сіренко Р. Фізичний стан як критерій якості процесу фізичного виховання студентів / Р. Сіренко, Т. Козакова // Фізична культура, спорт та здоров'я нації : зб. наук. праць. – Вип. 5. – Вінниця : ДОВ "Вінниця", 2004. – С. 140-144.
11. Australian Therapeutic Trial in Mild Hypertension: Report by management Committee. // Lancet. – 1980. – V.1. – P. 1261-1267.
12. Goldring D. Sistemik Hypertension / . Goldring, A.M. Robson, J.V. Santiago // Current pediatric therapy. – 11<sup>th</sup> ed. – 1984. – 796 p.

УДК - 616:364-786

**Бісмак О.В.**

Київський університет імені Бориса Грінченка

## ОСОБЛИВОСТІ РЕАБІЛІТАЦІЙНИХ ЗАХОДІВ ПРИ СИНДРОМІ ХРОНІЧНОЇ ВТОМИ

У статті висвітлено питання застосування засобів фізичної реабілітації при синдромі хронічної втоми та їх роль в нормалізації функціонального стану хворих. Підкреслюється, що особливістю реабілітаційних заходів при хронічній втомі є комплексність та різноспрямованість засобів фізичної реабілітації.

**Ключові слова:** синдром хронічної втоми, фізична реабілітація, лікувальна фізична культура.

**Бісмак Е.В. Особенности реабилитационных мероприятий при синдроме хронического утомления.** В статье изложены вопросы применения средств физической реабилитации при синдроме хронической усталости и их роль в нормализации функционального состояния больных. Подчеркивается, что особенностью реабилитационных мероприятий при хронической усталости является комплексность и разнонаправленность средств физической реабилитации.

**Ключевые слова:** синдром хронической усталости, физическая реабилитация, лечебная физическая культура.

**Bismak E.V. Peculiarities of rehabilitation activities for people with a chronic fatigue syndrome.** The problems of application of physical rehabilitation methods for people with a chronic fatigue syndrome and their role in the normalization of functional condition for patients are presented in the article. Peculiarities of rehabilitation activities for people with a chronic fatigue are comprehensive and multi-directionality of physical rehabilitation methods.

**Key words:** chronic fatigue syndrome, physical rehabilitation, remedial physical culture.

**Постановка проблеми.** Синдром хронічної втоми особливої актуальності набув впродовж останніх десятиріч, коли було замічено зростання кількості людей, що скаржилися на постійну втому, але попри те, ніяких захворювань у них лікарі не могли виявити. Ще у 1987 році Центром по контролю захворюваності США був введений термін «Синдром хронічної втоми», а у 1988 році J. Holmes сформулював перші критерії діагностики синдрому, що ввійшли в історію медицини як Критерії Холмса [6,7]. Тоді й почалися активні дослідження даного стану, та було встановлено, що він більш характерний для людей інтелектуальної праці, цілеспрямованих, активних, молодих. Тому на початку такий стан називали то «синдромом менеджера», то «синдромом білих комірців», асоціюючи його з психоемоційним перевантаженням та, навіть, з депресією [6,12]. На думку багатьох вчених, хронічна втома можлива при накопиченні несприятливих зрушень у працюючої людини, коли процеси відновлення є недостатніми для повної нормалізації функцій організму і його працездатності [1,3,8].

Про актуальність цього питання також свідчать дані про розповсюдженість захворювання в економічно розвинутих країнах – США (1,4-4,0%), Японії (2,6-3,0%), Італії (0,4-1,2%) (Ho-Yen D.D., 1988; Holmes J.P., 1988; Tacamota J., 1999). За даними В.В. Стеблюка (2003) в Україні на синдром хронічної втоми страждають від 1,6 до 4,6% працездатного населення [10,12]. Точні причини розвитку синдрому хронічної втоми знаходяться в стадії вивчення. Важливу роль відіграє інфекційний чинник. Американські вчені виявили зв'язок синдрому хронічної втоми з порушеннями в роботі лімбічної системи ЦНС, з якою