

Фізичні вправи оздоровчої гімнастики у підвищенні показників фізичного і функціонального розвитку студентів

Павленко Т.В.

Харківський національний автомобільно-дорожній університет

Анотація:

Мета: визначити стан фізичного розвитку, фізичної працездатності та фізичної готовності у студентів. **Матеріал:** у дослідженні взяли участь 141 студент I-III курсів, з них: 84 студентки та 57 студентів. **Результати:** встановлено, що найкращі показники в рівнях розвитку фізичної підготовленості, фізичної працездатності та фізичної готовності мають студентки I курсу та студенти II курсу. Трохи нижчі показники виявлені у студенток II курсу та студентів I курсу. Найгіршими за всіма показниками є результати студентів III курсу. У студентів III курсу спостерігається зниження відвідувань занять з фізичного виховання та вмотивованості до них. У студентів I курсу визначено п'ять статистично значимих узагальнених факторів, вклад яких у загальну дисперсію вибірки склав 70,4%. **Висновки:** недостатній рівень фізичної готовності та фізичної працездатності свідчить про малорухомих спосіб життя та потребує відповідного перегляду навчальних програм з фізичного виховання з урахуванням їхньої спрямованості та наповнення змістового матеріалу.

Павленко Т.В. Физические упражнения оздоровительной гимнастики в повышении показателей физического и функционального состояния развития студентов. Цель: определить состояние физического развития, физической работоспособности и физической готовности у студентов. **Материал:** в исследовании приняли участие 141 студент I-III курсов, из них: 84 студентки и 57 студентов. **Результаты:** установлено, что наилучшие показатели в уровнях развития физической подготовленности, физической работоспособности и физической готовности имеют студентки I курса и студенты II курса. Чуть ниже показатели выявлены у студенток II курса и студентов I курса. Худшими по всем показателям были результаты у студентов III курса. У студентов III курса наблюдается снижение посещений занятий по физическому воспитанию и мотивации к ним. У студентов I курса определены пять статистически значимых обобщенных факторов, вклад которых в общую дисперсию выборки составил 70,4%. **Выводы:** недостаточный уровень физической готовности и физической работоспособности свидетельствует о малоподвижном образе жизни и требует соответствующего пересмотра учебных программ по физическому воспитанию с учетом их направленности и насыщенности содержанием материала.

Pavlenko T.V. Gymnastics exercise in improving the performance of physical and functional condition of the development of students. Purpose: to determine the state of physical development, physical health and physical fitness of the students. **Material:** the study involved 141 students of I-III courses, of which 84 female students and 57 male students. **Results:** it was found that the best results in the levels of development of physical fitness, physical health and physical fitness have female students of I course and male students of II course. Just below identified the indicators in female students of II course and male students of I course. Worse on all indicators were the results of the students of III year. The students of III year decrease visits physical education classes and motivating them. Students of course I identified five statistically significant generalized factors whose contribution to the total variance of the sample was 70.4 %. **Conclusions:** insufficient level of physical fitness and physical activity suggests a sedentary lifestyle and will require a revision of curricula for physical education based on their focus and saturation of the content material.

Ключові слова:

кореляція, працездатність, фізичний, вмотивованість, студент.

корреляция, работоспособность, физический, мотивированность, студент.

correlation, capacity, physical, motivated, student.

Вступ

В теперішній час на здоров'я молоді впливають чинники, дія яких раніше була значно меншою або й зовсім невідома, особливо це стосується підліткового та юнацького віку. Зокрема, йдеться про зниження фізичного навантаження та підвищення нервово-психологічного, інформаційне перевантаження, стрімке поширення серед молоді шкідливих звичок. Однією з головних причин, захворюваності студентської молоді вважається недосконала організація процесу навчання у системі вищої освіти, яка призводить до перенапруження нервової системи і заважає створенню належних умов для задоволення потреб у самопізнанні, самовдосконаленні й самореалізації [1, 2]. Через перевантаження навчанням більшість студентів страждають на недостачу рухової активності. На їх стан здоров'я впливають також відсутність навичок організації ефективного навчання, здорового дозвілля, правильного харчування [6, 8, 9, 12, 14].

Таким чином, до основних цілей освіти зі збереження здоров'я дітей, підлітків та молоді можна віднести наступні: підвищення рівня рухової активності; підвищення якості проведення організованих занять фізичною культурою та спортом; підвищення якості процесу навчання з урахуванням дотримання гігієніч-

них вимог та опанування основ загартування організму; забезпечення раціональної навчальної та трудової діяльності, яка базується на її науковій організації; підвищення культури спілкування [3, 10, 11, 13, 15].

Досягнення вищезазначених цілей відносно збереження та розвитку здоров'я студентів можливе лише за умови узгодження дій усіх ланок державно-громадського управління, залучення до цього процесу всіх державних закладів та громадських організацій, діяльність яких пов'язана з молоддю.

Мета, завдання роботи, матеріал і методи.

Мета роботи – визначити стан фізичного розвитку та фізичної працездатності, рівнів фізичної готовності у студентів.

Задачі дослідження – за допомогою проведеного кореляційного аналізу виявити взаємозв'язок між показниками фізичного та функціонального стану.

Результати дослідження.

З метою визначення стану фізичного розвитку та фізичної працездатності студентів, рівнів їх фізичної готовності й фізичної підготовленості нами було проведено кореляційний аналіз. Результати кореляційного аналізу, дозволяють оцінити взаємозв'язок кожного з показників. Взаємозв'язок показників характеризувався та визначався коефіцієнтами кореляції, цифрове значення яких знаходиться у межі від 0 до 1,0. У практиці прийнято вважати, що ступінь зв'язку, а саме: від

0,00 до 0,30 є слабкою; від 0,31 до 0,59 – середня від 0,60 до 1,0 є високою.

В результаті дослідження встановлено: що у дівчат I курсу (29 осіб) простежується високий рівень кореляції між наступними показниками: стрибок у довжину, що обумовлює швидкісно-силові здібності та човниковий біг, який характеризує рівень розвитку координаційних здібностей (- 0,634); згинання та розгинання рук в упорі лежачи на підлозі, що виявляє розвиток силової витривалості та стрибок у довжину, який визначає рівень розвитку швидкісно-силових спроможностей студенток (0,615); між показниками стрибки на скакалці, що обумовлюють розвиток силових здібностей та нахил тулубу, який характеризує рівень гнучкості (0,666); показниками виміру об'єму талії та вагою тіла (0,629), а також показниками об'єму стегон та вагою (0,683), що визначають пропорційність будови тіла студентів чи навпаки проблеми з вагою; між показниками частоти серцевих скорочень (ЧСС) після 20 присідань з показниками ЧСС до навантаження, який визначає оцінку фізичного розвитку та функціонального стану студенток (- 0,608); між параметрами, що обумовлюють ЧСС після відпочинку та після 20 присідань (0,772), що характеризують рівень стану здоров'я та рухової підготовленості; показниками, котрі визначають об'єм стегон та грудної клітини (0,626), що свідчить про пропорційність будови тіла чи невідповідності до неї.

Ці показники свідчать про недостатній рівень фізичного розвитку та рухової підготовленості у студенток I курсу та націлюють при проведенні занять з фізичного виховання більш уваги приділяти розвитку швидкісно-силових, координаційних здібностей, силової витривалості та гнучкості.

У студентів I курсу (17 чоловік) високий кореляційний зв'язок було виявлено між наступними показниками: вагою та довжиною тіла (0,713); шириною плечей та довжиною тіла (0,887); шириною пліч та вагою тіла (0,690); об'ємом стегон та вагою тіла (0,670); між об'ємом грудної клітини та показниками бігу на 30 м, що обумовлюють розвиток швидкісних здібностей (0,606); показниками ЧСС після відпочинку та бігу на 1000м, які характеризують розвиток витривалості; показниками ЧСС після 20 присідань та згинанням та розгинанням рук в упорі лежачи на підлозі (0,803). Ці результати свідчать про недостатній рівень розвитку силової витривалості. Нами були отримані показники, які характеризують незадовільний рівень фізичного розвитку студентів. До них відноситься взаємозв'язок між: об'ємом талії та ЧСС після відпочинку (0,609), об'ємом стегон та ЧСС після відпочинку (0,657) та об'ємом стегон та шириною плечей (0,763). Приймаючи до уваги ці показники слід зробити висновок, про незадовільний рівень не тільки фізичного розвитку першокурсників, але й їх незадовільну фізичну готовність.

У студенток II курсу (24 особи) високий кореляційний зв'язок було виявлено між такими показниками: човниковий біг та біг 30 м (0,764), які обумовлю-

ють координаційні та швидкісні здібності студенток; результатами човникового бігу та бігу на 100м (0,762), що оцінюють координаційні та швидкісні спроможності студенток; стрибок у довжину, що характеризує рівень розвитку швидкісно-силових здібностей та біг на 100м (0,656), який оцінює швидкісні спроможності студенток; взаємозв'язок між бігом 500м та 100м (0,664), що визначає витривалість та швидкісні здібності студенток; між показниками підіймання ніг до перекладки, які обумовлюють координаційні здібності та бігом на 100м (-0,648), що оцінює швидкісні спроможності студенток; між параметрами комплексно-силової вправи та бігом на 100м (-0,604), що надає характеристику розвитку силовим та швидкісним здібностям. Всі вищенаведені результати, свідчать про недостатній фізичний розвиток студенток-другокурсниць, неналежний рівень фізичної підготовленості, що потребує внесення відповідної корекції у зміст занять з фізичного виховання. Крім того, визначено високий кореляційний зв'язок між результатами стрибку у довжину та човниковим бігом (-0,724), що характеризує рівень розвитку швидкісно-силових та координаційних здібностей; бігом на 500м та показниками човникового бігу (0,704), що оцінює розвиток витривалості та координаційних здібностей; підійманням ніг до перекладки та результатами човникового бігу (-0,720), що визначає рівень розвитку координаційних здібностей; згинанням та розгинанням рук в упорі лежачи на підлозі та човниковим бігом (-0,717), що обумовлює рівень розвитку спеціальної витривалості та координаційних здібностей. У зв'язку з тим, що показники, які обумовлюють розвиток координаційних здібностей студенток мають сильний кореляційний зв'язок практично з усіма іншими результатами визначеними у процесі проведення дослідження, ми можемо зробити висновок про низький рівень фізичної підготовленості, передусім недостатній розвиток координаційних здібностей студенток II курсу та незадовільний стан їх фізичного розвитку.

У студентів II курсу (19 осіб) високий кореляційний зв'язок виявлено між наступними показниками: вагою тіла та довжиною тіла (0,806); параметрами комплексно-силової вправи, які обумовлюють рівень розвитку силових здібностей та стрибком у довжину, що визначає швидкісно-силові здатності студентів (0,659); об'ємом грудної клітини та вагою тіла (0,605); показниками ЧСС після 20 присідань та ЧСС до навантаження, які характеризують функціональний стан організму (0,635); ЧСС після відпочинку та показники ЧСС до навантаження (0,620); параметрами талії та об'єму грудної клітини (0,663). Результати проведених досліджень свідчать про недостатній фізичний розвиток студентів II курсу.

У студенток III курсу (31 особа) високі кореляційні зв'язки було виявлено між наступними показниками: бігом на 100м та бігом на 30м (0,816), що характеризує рівень розвитку швидкісних здібностей у студенток; між результатами човникового бігу та бігу на 30м (0,691), що обумовлює рівень розвитку координацій-

них та швидкісних здібностей; високий кореляційний зв'язок визначився між результатами стрибка у довжину, що характеризує швидкісно-силові здібності студенток та бігом на 30м (0,636), що виявляє рівень розвитку швидкісних здібностей; між отриманими параметрами човникового бігу та бігу на 100м, які теж характеризують рівень розвитку координаційних та швидкісних спроможностей студенток III курсу (0,766); тісний взаємозалежний зв'язок виявлено між показниками стрибка у довжину та човникового бігу (-0,610), які обумовлюють рівень розвитку швидкісно-силових та координаційних здібностей. На наш погляд, недостатній рівень розвитку координаційних здібностей у студенток III курсу, знову ж таки залежить від їх психоемоційної напруги, яка пов'язана з великим обсягом навчального навантаження, відсутністю рухової активності.

Високі кореляційні зв'язки виявлено також між параметрами, які характеризують пропорційність побудови тіла, а саме, об'ємом стегон та вагою тіла (0,708); між показниками, що обумовлюють швидкісні здібності студенток, бігом на 500м та бігом на 30м (0,618); комплексно-силовою вправою та бігом на 30м (-0,634), які визначають рівень розвитку силових та швидкісних спроможностей студенток; між показниками бігу на 500м та бігу на 100м (0,816) – швидкісні здібності студенток; між результатами згинання та розгинання рук та бігом на 100м (-0,610), які характеризують спеціальну витривалість та знову ж таки швидкісні здібності; між параметрами комплексно-силової вправи та бігом на 100м (-0,633), бігом на 500м та човниковим бігом (0,638), що визначають рівень розвитку силових, швидкісних та координаційних здібностей студенток; між показниками бігу на 500м та стрибком у довжину (-0,704), а також комплексно-силовою вправою та стрибком у довжину (0,624), які характеризують рівень розвитку швидкісних, швидкісно-силових та силових здібностей студенток III курсу. Також, нами у ході проведення дослідження було виявлено високі кореляційні зв'язки між показниками проби Генчі та проби Штанге (0,832), які обумовлюють рівень фізичної готовності та фізичної працездатності студенток.

Таким чином, в ході проведення нами було встановлено, що у студенток III курсу фізична підготовленість, фізична готовність та фізична працездатність мають незадовільний рівень.

У студентів III курсу (21 особа) високий кореляційний зв'язок було виявлено між наступними показниками: вагою тіла та його довжиною (0,702); бігом на 100м та на 30м (0,730); човниковим бігом та результатами бігу на 30м (0,638); підйманням ніг до перекладки та бігом на 30м (-0,638); човниковим бігом та бігом на 100м (0,789); стрибком у довжину та бігом на 100м (-0,732); підйманням ніг до перекладки та бігом на 100м (-0,682); згинанням та розгинанням рук та бігом на 100м (-0,706); комплексно-силовою вправою та бігом на 100м (-0,679); стрибком у довжину та результатами човникового бігу (-0,866). Дані по-

казники обумовлюють рівень розвитку швидкісних, координаційних, швидкісно-силових та силових здібностей. Найбільш з усіх отриманих результатів визначені параметри, які вказують на недостатній рівень розвитку швидкісних та координаційних здібностей студентів. Крім того, також було виявлено параметри, що обумовлюють непропорційність тілобудови студентів. Високий кореляційний зв'язок нами було визначено між такими показниками, як: біг на 100м та човниковий біг (0,631); підймання ніг до перекладки та човниковий біг (-0,795); стрибки на скакалці та човниковий біг (-0,710); згинання та розгинання рук в упорі лежачи на підлозі та човниковий біг (-0,741); між бігом на 1000м та стрибком у довжину (-0,616); підйманням ніг до перекладки та стрибком у довжину (0,651); між результатами стрибків на скакалці та стрибком у довжину (0,651); параметрами згинання та розгинання рук в упорі лежачи на підлозі та стрибком у довжину (0,670). Отримані взаємозв'язки, а саме їх результати свідчать про рівень розвитку швидкісних, координаційних, швидкісно-силових та силових здібностей, гнучкості, витривалості та спеціальної витривалості. Як і у дівчат-студенток III курсу, так і у хлопців-студентів III курсу найменш розвинутими виявлені координаційні та швидкісні здібності. Виявлені високі кореляційні зв'язки між окремими результатами, які були отримані у процесі досліджень, обумовлюють низький рівень розвитку силових, швидкісно-силових, швидкісних, координаційних здібностей, гнучкості, що свідчить про незадовільний стан фізичної підготовленості студентів III курсу. Крім того, було визначено невисокий рівень їх фізичної працездатності й фізичної готовності та непропорційність морфо-функціонального розвитку.

З метою розробки спрямованої програми засобами оздоровчої гімнастики, нами було проведено факторний аналіз педагогічних показників, які були зафіксовані у студентів I-III курсів у процесі педагогічного експерименту. В результаті факторного аналізу у студентів I курсу було визначено п'ять статистично значимих узагальнених факторів, вклад яких у загальну дисперсію вибірки складав 70,4% [4].

Запропонована методика передбачає застосування спрямованих засобів, методів та форм організації проведення занять з фізичного виховання для студентів I-III курсів.

Відповідно до результатів факторного аналізу, заняття з фізичного виховання на I курсі повинні бути спрямовані на підвищення рівня фізичної підготовленості та фізичної працездатності студентів, їх фізичний розвиток, зміцнення здоров'я та фізичну готовність студентів до майбутньої професії. Фізична підготовленість, насамперед, передбачає розвиток наступних фізичних якостей – швидкісних, координаційних, швидкісно-силових, витривалість, силову витривалість та силові спроможності студентів.

При проведенні занять з фізичного виховання для студентів II курсу необхідно зосередити увагу також на підвищенні рівня їх фізичної підготовленості, а

саме розвитку таких фізичних якостей та спроможностей студентів, як: координаційні здібності, швидко-кісно-силові, витривалість та силова витривалість, силові та координаційні спроможності. Крім того, великого значення набувають заняття спрямовані на фізичний розвиток студентів, зміцнення їх здоров'я, підвищення рівня працездатності.

Зміст занять для студентів III курсу повинен складатись із засобів оздоровчої гімнастики спрямованих на підвищення рівня фізичної підготовленості (особливо на розвиток швидкісних здібностей та витривалості), фізичної працездатності, фізичного розвитку студентів, зміцнення їх здоров'я.

При розробці структури навчального процесу студентів засобами оздоровчої гімнастики нами враховувались наступні методичні положення: обґрунтоване планування та направленість навчального процесу, взаємозв'язок та єдність теоретичної, методичної та практичної підготовки студентів з урахуванням їх стану здоров'я, доступний рівень труднощів при проведенні занять з фізичної культури, набуття рухових навичок та якісне опанування технікою фізичних вправ, забезпечення високого рівня мотивації студентів до занять фізичною культурою та намагання до максимальної активності студентів під час занять, впровадження інноваційних технологій в навчальний процес та забезпечення його достатньою кількістю якісним спортивним інвентарем [5].

Висновки.

1. При порівнянні результатів кореляційного аналізу між студентками та студентами I-III курсів, нами було встановлено, що найкращі показники в рівнях розвитку фізичної підготовленості, фізичної працездатності і фізичної готовності мають студентки I курсу та студенти II курсу. Трохи нижчі показники виявлені у студенток II курсу та студентів I

курсу. Найгіршими по всім показникам є результати у студентів III курсу. На наш погляд, це пов'язано зі зниженням відвідування занять з фізичного виховання та вмотивованістю до них. Саме у студентів III курсу збільшується обсяг навчального навантаження, визначаються їх особисті інтереси та життєві позиції, більшість з них займається питаннями свого працевлаштування. Тому, викладачі з фізичного виховання повинні враховувати ці чинники і робити все можливе для поліпшення якісного рівня занять з застосуванням сучасних технологій.

2. В ході експерименту отримані результати засвідчують ефективність розробленої нами методики, запровадження якої сприяло суттєвому підвищенню у студентів експериментальної групи показників фізичної працездатності, фізичної підготовленості, сприяло зміцненню здоров'я студентської молоді, залученню її до здорового способу життя та подальший фізичний розвиток. Крім того, у процесі проведення досліджень нами було виявлено, що:

- засвоєні рухові уміння характеризувались високими показниками міцності та варіативності у різноманітних ситуаціях;
- впровадження вищезазначеної методики дозволило студентам творчо використовувати завдання викладача під час групових занять з фізичного виховання, покращилась їх усвідомленість до корисності та результативності занять, що призвело до більш активного ставлення до них та підвищення рівня їх відвідувань.

Перспективою подальших досліджень вбачаємо у вивченні інших проблем щодо зміцнення здоров'я молоді та формування стійкої вмотивованості до фізичного виховання.

Література:

1. Булич Є.Г. Валеологія. Теоретичні основи валеології: навч. посібник / Є.Г. Булич, І.В. Муравов. – К.:ІЗМН. – 1997. – 224 с.
2. Губанцева І.Б. Физическая подготовка студенток с ослабленным здоровьем на основе учета оздоровительной эффективности нагрузок: автореф. дисс. канд. пед. наук (13.00.04) / Ирина Борисовна Губанцева. – Тула. – 1999. – 23 с.
3. Носко О.М. Формування свідомого ставлення молоді до власного здоров'я в системі позашкільної освіти / О.М. Носко, І.М. Медведєва // Вісник Чернігівського ДПУ імені Т.Г. Шевченка. Серія №15. Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. – Чернігів: ЧДПУ. – 2011. – Вип. 86. – С. 226-229.
4. Медведєва І.М. Направленість та структура процесу навчання фізичних вправ студентів ВНЗ у процесі занять оздоровчою гімнастикою / І.М. Медведєва, Т.В. Павленко // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т.Г. Шевченка. – Чернігів: ЧНПУ. – 2013. – Вип. 112. – Том. I. – С. 211-215.
5. Медведєва І.М. Методика обучения физическим упражнениям студентов вузов средствами оздоровительной гимнастики / И.М. Медведєва, Т.В. Павленко // мат. XX международной заочной научно-практической конференции: «Научная дискуссия: вопросы педагогики и психологии». – М.: Международный центр науки и образования. – 2013. – № 11. – Часть 1. – С. 105-114.
6. Медико-біологічні основи валеології: навч. посібник для студентів вищих навчальних закладів / під ред. П.Д. Плахтія. – Кам'янець-Подільський державний педагогічний університет. – 2000. – 408 с.

References:

1. Bulich Ie.G., Muravov I.V. *Valeologija* [Valeology], Kiev, 1997, 224 p.
2. Gubanceva I.B. *Fizicheskaia podgotovka studentok s oslablennym zdorov'em na osnove ucheta ozdorovitel'noj effektivnosti nagruzok* [Physical fitness of students with poor health based on consideration of improving efficiency of loads], Cand. Diss., Tula, 1999, 23 p.
3. Nosko O.M., Medvedieva I.M. *Visnik Chernigivs'kogo derzhavnogo pedagogichnogo universitetu* [Bulletin of the Chernihiv State Pedagogical University], 2011, vol.86, pp. 226-229.
4. Medvedieva I.M., Pavlenko T.V. *Visnik Chernigivs'kogo nacional'nogo pedagogichnogo universitetu* [Bulletin of the Chernihiv National Pedagogical University], 2013, vol.112(1), pp. 211-215.
5. Medvedeva I.M., Pavlenko T.V. *Metodika obucheniiia fizicheskim upravneniiam studentov vuzov sredstvami ozdorovitel'noj gimnastiki* [Technique training exercise university students means improving gymnastics], *Nauchnaia diskussii: voprosy pedagogiki i psikhologii* [Scientific discussion: questions of pedagogy and psychology], Moscow, International Centre for Science and Education, 2013, vol.11(1), pp. 105-114.
6. Plakhtij P.D. *Mediko-biologichni osnovi valeologiyi* [Biomedical foundations valeology], Kamenetz-Podolsk State Pedagogical University, 2000. – 408 p.
7. Krucevich T. Iu. *Teoriia i metodika fizicheskogo vospitaniia* [Theory and methods of physical education], Kiev, 2003, T.1, 424 p.
8. Belykh S.I. Structure of the concept of personality oriented physical

7. Теория и методика физического воспитания: учебник [для студентов вузов физического воспитания и спорта]: в 2-х т. / под ред. Т. Ю. Круцевич. – Киев. – 2003. – Т. 1. – 424 с.
8. Belykh S.I. Structure of the concept of personality oriented physical education university students. //Physical Education of Students, 2013, vol.4, pp. 3-9. doi:10.6084/m9.figshare.669663
9. Briskin Y.A., Pityn M.P., Zadorozhnaya O.R. Structure and content of fencers' theoretical training. //Physical Education of Students, 2013, vol.4, pp. 10-14. doi:10.6084/m9.figshare.669664
10. Constantin R.B., Gloria R. Training the Ability to Lead the Instructive-educational Act during the Students' Physical Education Lesson. //Procedia – Social and Behavioral Sciences. 2013;76:711–716. doi:10.1016/j.sbspro.2013.04.192.
11. Iermakov S.S. Ivashchenko P.I. Guzov V.V. Features of motivation of students to application of individual programs of physical self-preparation // Physical Education of Students. 2012, vol.4, pp. 59 – 61.
12. Prusik Krzysztof, Prusik Katarzyna, Iermakov S.S. Kozina Zh.L. Indexes of physical development, physical preparedness and functional state of Polish students // Pedagogics, Psychology, Medical-Biological Problems of Physical Training and Sports. 2012, vol.12, pp. 113 – 122. doi:10.6084/m9.figshare.105467
13. Prusik Krzysztof, Prusik Katarzyna, Kozina Zh.L., Iermakov S.S. Features of physical development, physical preparedness and functional state of boys and girls – students of Polish higher educational establishments. //Physical Education of Students, 2013, vol.1, pp. 54-61. doi:10.6084/m9.figshare.96415
14. Resist-A-Boil. C.O.R.E. Instructor training course. Mike Morris. Stephanie Morris. 2000. – 159 p.
15. Searle S., Meeus C. Geheime Kuenste Pilates. TaschenGmbH, 2004. – 224 p.
16. Vovk V.M., Priymak A.Yu. Adaptation and patterns of its effects on the continuity of a healthy way of life of senior pupil and first-year students. //Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports, 2013, vol.8, pp. 17-20. doi:10.6084/m9.figshare.745778
- education university students. *Physical Education of Students*, 2013, vol.4, pp. 3-9. doi:10.6084/m9.figshare.669663
9. Briskin Y.A., Pityn M.P., Zadorozhnaya O.R. Structure and content of fencers' theoretical training. *Physical Education of Students*, 2013, vol.4, pp. 10-14. doi:10.6084/m9.figshare.669664
10. Constantin R.B., Gloria R. Training the Ability to Lead the Instructive-educational Act during the Students' Physical Education Lesson. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*. 2013;76:711–716. doi:10.1016/j.sbspro.2013.04.192.
11. Iermakov S.S. Ivashchenko P.I. Guzov V.V. Features of motivation of students to application of individual programs of physical self-preparation. *Physical Education of Students*. 2012, vol.4, pp. 59 – 61.
12. Prusik Krzysztof, Prusik Katarzyna, Iermakov S.S. Kozina Zh.L. Indexes of physical development, physical preparedness and functional state of Polish students. *Pedagogics, Psychology, Medical-Biological Problems of Physical Training and Sports*. 2012, vol.12, pp. 113 – 122. doi:10.6084/m9.figshare.105467
13. Prusik Krzysztof, Prusik Katarzyna, Kozina Zh.L., Iermakov S.S. Features of physical development, physical preparedness and functional state of boys and girls – students of Polish higher educational establishments. *Physical Education of Students*, 2013, vol.1, pp. 54-61. doi:10.6084/m9.figshare.96415
14. Resist-A-Boil. C.O.R.E. Instructor training course. Mike Morris. Stephanie Morris. 2000. – 159 p.
15. Searle S., Meeus C. *Geheime Kuenste Pilates*. TaschenGmbH, 2004. – 224 p.
16. Vovk V.M., Priymak A.Yu. Adaptation and patterns of its effects on the continuity of a healthy way of life of senior pupil and first-year students. *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*, 2013, vol.8, pp. 17-20. doi:10.6084/m9.figshare.745778

Информация об авторе:

Павленко Татьяна Викторовна: ORCID: 000-0001-8216-3951; Pavlenkotv83@mail.ru; Харьковский национальный автомобильно-дорожный университет; ул. Петровского 25, Харьков, 61000, Украина

Information about the author:

Pavlenko T.V.: ORCID: 000-0001-8216-3951; Pavlenkotv83@mail.ru; Kharkov National Motor-Car-Road University; Petrovskogo str. 25, Kharkov, 61000, Ukraine.

Цитуйте эту статью как: Остапенко Ю.А. Профессионально-значимые психофизиологические качества информационно логической группы специальностей при реализации экспериментальной программы профессионально прикладной физической подготовки студентов // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2014. – № 4 – С. 40-44. doi:10.6084/m9.figshare.950954

Cite this article as: Ostapenko Y.O. Professionally significant psychophysiological qualities of information logical group of specialties at implementation of the experimental program of professionally applied physical training of students. *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*, 2014, vol.4, pp. 40-44. doi:10.6084/m9.figshare.950954

Электронная версия этой статьи является полной и может быть найдена на сайте: <http://www.sportpedagogy.org.ua/html/arhive.html>

The electronic version of this article is the complete one and can be found online at: <http://www.sportpedagogy.org.ua/html/arhive-e.html>

Эта статья Открытого Доступа распространяется под терминами Creative Commons Attribution License, которая разрешает неограниченное использование, распространение и копирование любыми средствами, обеспечивающими должное цитирование этой оригинальной статьи (<http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/deed.ru>).

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited (<http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/deed.en>).

Дата поступления в редакцию: 30.01.2014 г.
Опубликовано: 05.02.2014 г.

Received: 30.01.2014
Published: 05.02.2014