

ВИЧЕННЯ ФІЗИЧНОЇ ТА РОЗУМОВОЇ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ СТУДЕНТІВ: ТЕОРЕТИЧНИЙ АСПЕКТ ПРОБЛЕМИ

Н. В. Петренко

ДВНЗ «Українська академія банківської справи
Національного банку України» м. Суми

Досліджено використання засобів і методів фізичної виховання які застосовують для досягнення і підтримання високої фізичної та розумової працездатності студентів. Розглянуто закономірності та взаємозв'язок між рівнями рухової активності, показниками фізичної підготовленості і характеристиками розумової діяльності студентів.

Актуальність дослідження. В умовах постійного зростання потреб ринку праці, високий рівень підготовки майбутніх спеціалістів потребує пошуку нових шляхів оптимізації високої фізичної та розумової працездатності, а також мобілізації функціональних можливостей організму студентів. Вивчення факторів які впливають на фізичну та розумову працездатність досліджувалися науковцями різних галузей науки і залишаються актуальними й на сьогодні. Існує певна кількість робіт, які досліджують особливості формування психофізіологічних функцій в онтогенезі властивості нервових процесів та їх зв'язок із сенсомоторними, психічними та вегетативними реакціями, а також із характером професійної діяльності людини [7;10].

Тому, основна увага фахівців фізичного виховання має бути спрямована на вдосконалення навчального процесу, вивчення взаємозв'язків фізичної та розумової працездатності й механізмів їх оптимізації, враховуючи всі закономірності розвитку організму студентів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Успішність навчання, як відомо, є показником розумової працездатності і залежить від багатьох аспектів: стану здоров'я, фізичного розвитку, особистих психологічних якостей, рівня базової

фізичної освіти та ін.. За проведеним дослідженням, фізична і розумова працездатність студентів мають спільну фізіологічну основу систем забезпечення, які взаємопов'язані [3; 7; 10].

Мета дослідження. Вивчення факторів які впливають на фізичну та розумову працездатність студентів, а також методик їх оптимізації.

Методи дослідження. Аналіз та узагальнення науково-методичної літератури.

Результати дослідження та їх обговорення. Відомо, що навчальні навантаження, низька рухова активність, шкідливі звички, стресові ситуації, екологічне становище негативно впливають на функціональний стан і розумову діяльність студентів. Це, в свою чергу, призводить до зниження фізичних і психічних можливостей студентів, швидкої втоми, незадовільного морального та психофізичного стану, низької працездатності [7].

За проведеними дослідженнями, «розумова працездатність тих хто навчається, виступає як інтегральний показник, який дозволяє вчасно діагностувати їхнє стомлення і ранні порушення їхнього здоров'я, а також визначати критичні моменти навчального процесу. Закономірності динаміки працездатності дають можливість оптимізувати різні складові навчального процесу, як фактора розумового навантаження» [6]. Об'єктивними показниками втоми і працездатності розумової діяльності є результативність виконуваної роботи, тобто – якісні і кількісні показники роботи.

Щоб дослідити розумову працездатність нерідко використовуються такі методики як: коректурна проба, буквена проба Бурдона-Анфімова, проба з кільцями Лангольда та їх модифікації; дослідження перерозподілу уваги за допомогою таблиць Шульте і продуктивності розумових операцій [5]. Для вивчення особливостей динаміки психічних функцій і психологічних характеристик студентів науковцями використовуються комплекси методів психодіагностики. Під час вибору цих методів необхідно враховувати їх надійність та інформативність. Дані спеціальної літератури дають підставу для

використання цих методик [9]. Для контролю та аналізу психофізіологічних характеристик використовують різні методи досліджень.

За результатами аналізу спеціальної літератури нами зроблено висновок, що психофізіологічний комплекс "НС Психотест", дає можливість здійснювати комплексний контроль вище зазначених характеристик центральної нервової системи студента (рис. 1).



Рис. 1. Комплекс "НС-Психотест" для контролю статусних і функціональних характеристик ЦНС.

Комплекс «НС-Психотест» призначений для використання в наукових і практичних дослідженнях різних структур, у спортивній медицині. Даний комплекс поєднує в собі більше 250 психологічних і психофізіологічних методів тестування і вважається одним з перспективних методів досліджень у даній галузі.

Фізична працездатність – визначається великим числом чинників: морфо-функціональним станом різних органів і систем, психічним станом, мотивацією та ін. Тому, висновки про її величину можна скласти тільки на основі комплексної оцінки [2; 4]. В наукових дослідженнях аналізувався вплив занять з фізичного виховання на такі складові навчального процесу як розумова працездатність, яка зумовлює можливість засвоєння загальнотеоретичних і спеціальних предметів, а також стійкість до емоційних стресів. Вивчався вплив занять з фізичного виховання, в основу яких було взято виконання циклічних

вправ (аеробіка), спортивні ігри (волейбол, баскетбол), гімнастичні вправи. Отримані автором данні показують суттєвий вплив занять з фізичного виховання на розумову працездатність. Доведено що висока рухова активність у режимі навчального дня підвищує фізичну працездатність, позитивно впливає на психологічну сферу студентів, на розумові реакції [8; 10]. Деякі автори характеризують розумову працездатність, як здатність виконувати конкретну розумову роботу без зниження кількісних і якісних характеристик впродовж певного відрізка часу [1; 6].

За іншими визначеннями, розумова працездатність – це потенційна здатність людини виконувати впродовж заданого часу з максимальною ефективністю певний обсяг роботи, що вимагає значної активізації нервово-психічної сфери того хто працює. Фізичну працездатність роз'яснюють як потенційну здатність людини виконувати протягом заданого часу максимально можливий обсяг фізичної роботи за рахунок значної активізації нервово-м'язової системи [3]. Умови навчально-виробничої діяльності в значній мірі впливають на функціональний стан і розумову діяльність студентів. Неадекватне навантаження в період навчання в вузі, може стати причиною зниження успішності виконуваної діяльності. В зв'язку з цим виникають певні труднощі для повноцінного засвоєння ними навчальної програми, що також негативно позначається на стані здоров'я студентів.

Важливою особливістю інтелектуальної діяльності людини є наявність відповідної організації психофізіологічних функцій [3; 8]. Розумова працездатність людини є основним чинником що забезпечує ефективність сприйняття та переробки інформації [1; 4; 5]. Серед факторів які сприяють формуванню розумової працездатності А. О. Навакатікян [7] робить акцент на моторику, сенсомоторні реакції, концентрацію уваги, короткострокову пам'ять, інтелектуальні процеси. Крім цього мають певне місце праці, в яких досліджено особливості формування психофізіологічних функцій в онтогенезі, властивості нервових процесів та їх зв'язок із сенсомоторними, психічними та

вегетативними реакціями, а також із характером професійної діяльності людини [1; 3].

Враховуючи те, що серед багатьох видів діяльності, навчальна діяльність студентів вищих навчальних закладів є окремим видом інтелектуальної і творчої праці, залишається важливим вивчення розумової працездатності у студентів різних спеціальностей. Відомо, що рухова діяльність є фізіологічною потребою людини. Відсутність рухової діяльності, або обмеження її, може негативно впливати на розвиток та існування організму людини, що в свою чергу викликає низку захворювань та патологій. Особливість впливу фізичного навантаження на розумову працездатність в режимі навчального дня відображено в роботах інших науковців [6; 8].

З метою оптимізації розумової працездатності, навчально-виробнича діяльність студентів може забезпечуватися за допомогою використання комплексів вправ аутогенного тренування, а також, комплексів вправ релаксаційної гімнастики [2]. Деякі автори рекомендують враховувати динаміку добової працездатності студентів [10]. Крім програмного матеріалу, який є за розкладом, можна планувати проведення в середині навчального дня занять, які підвищують увагу і розумову працездатність. Адже пасивний спосіб відпочинку досить повільно відновлює розумову діяльність.

Окремі дослідження пов'язані зі специфікою навчальних закладів: технічних, сільськогосподарських, гуманітарних, закладах економічного профілю. Такі роботи розглядають загальні питання, які є актуальними для фізичного виховання студентів різних спеціальностей. Зважаючи, що серед багатьох видів діяльності людини, навчальна діяльність студентів є окремим видом інтелектуальної і творчої праці [4; 5; 9], вивчення розумової працездатності студентів економічних спеціальностей залишається важливим питанням і на сьогодні.

Висновки. Вивчення науково-методичної літератури показало, що сучасний навчальний процес у вищих навчальних закладах висуває підвищені вимоги до вдосконалення розумової і фізичної працездатності студентів.

Тому, вивчення факторів які впливають на фізичну та розумову працездатність, а також своєчасне коригування психофізіологічного стану студентів, врахування їх індивідуальних особливостей, будуть сприяти покращенню ґрунтовної підготовленості фахівців за різним напрямком спеціальностей.

Подальші наші дослідження будуть пов'язані з розробкою експериментальної методики проведення занять з фізичного виховання з студентами економічних спеціальностей, а також вивченням факторів впливу на їх фізичну та розумову працездатність.

Список використаних джерел

1. Горго, Ю. П. Основи психофізіології / Ю.П. Горго, Г.М. Чайченко. – Херсон : Персей , 2002. – 248 с.
2. Кокун, О. М. Оптимізація адаптаційних можливостей людини: психофізіологічний аспект забезпечення професійної діяльності [Текст] / О. М. Кокун – К. : Міленіум, 2004. – 265 с.
3. Коробейников, Г. В. Психофизиологические механизмы умственной деятельности человека [Текст] / Г.В. Коробейников. – К. : Український фіто соціологічний центр, 2002. – 123 с.
4. Коробейніков, Г.В. Розумова працездатність студентів вищого навчального закладу [Текст] : зб. наук. праць / Г. В. Коробейніков, Г. С. Петров, В. М. Улізько. – Х. – 2010. № 4. – С. 68 – 72.
5. Круцевич, Т. Ю. Учебник для высших учебных заведений физического воспитания и спорта / Под ред. Т. Ю. Круцевич // Теория и методика физического воспитания. Олимпийская література : в 2-х томах – К : 2008.

6. Кузнецова О.Т. Методика підвищення розумової і фізичної працездатності студентів з низьким рівнем фізичної підготовленості: Метод. посібник / О.Т. Кузнецова, О.С. Куц. – Л: НВФ „Українські технології”, 2005. – 175с.
7. Навакатилян, А.О. Влияние условий труда на работоспособность и здоровье операторов [Текст] / А. О. Навакатилян, Г. Т. Чукмасова, А. А. Шаптала – К., 1984. – 239 с.
8. Носков, В. І. Основи психогігієнічного забезпечення гуманістичної орієнтованої професійної підготовки студентів : автореферат д-ра психол. наук.: спец. 19.00.02 /Носков Володимир Іванович. – Київ, 2002 – 30 с.
9. Райгородский, Д. Я. Практическая психодиагностика. Методика и тесты : учебное пособие. – М. : изд. Дом Бахрах-М, 2000. – 886 с.
10. Ровный А. С. Физическое воспитание в вузе как средство повышения умственной работоспособности студентов: Педагогіка, психологія, методика, біологічні проблеми фізичного виховання і спорту – Харків : ХААДМ (ХХП), 2002. – № 27. – С. 82 – 86.

Петренко, Н.В. Вивчення фізичної та розумової працездатності студентів: теоретичний аспект проблеми [Текст] / Н.В. Петренко // Сучасні проблеми фізичного виховання і спорту школярів та студентів України : матеріали XII Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених з міжнародною участю (19-20 квітня 2012). – Суми : СДПУ ім. А.С.Макаренка, 2012. – Т. I. – С. 179-182.