

УДК 796.015

**ЗАХАРОВА Оксана Віталіївна** –

кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри фізичної і психофізіологічної підготовки Львівської академії Національного авіаційного університету  
e-mail pednauk@ukr.net

## ЗАСОБИ ТА МЕТОДИ СПЕЦІАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ АВІАЦІЙНИХ ФАХІВЦІВ

**Постановка та обґрунтування актуальності проблеми.** Високий рівень сучасної техніки і технологій, постійне підвищення інтенсивності професійної діяльності майбутніх авіафахівців вимагає відповідної їхньої підготовленості. Упровадження механізації та комплексної автоматизації, з одного боку, спричиняє нервово-емоційне напруження, а з другого, призводить до зниження рухової активності і прояву відносної гіпокінезії майбутніх авіафахівців.

**Метою статті** є обґрунтувати й розширити уявлення про значення й зміст професійно-прикладної фізичної підготовки майбутніх фахівців авіаційного профілю.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Багато вітчизняних теоретиків із філософських і соціальних проблем науки і техніки ставили питання про необхідність застосування заходів для підвищення рівня не тільки професійних знань, але й загальної культури людини праці, і, зокрема, забезпечення її психофізичної підготовки для адаптації до нової техніки і технологій.

Фізична культура – це особлива і самостійна область культури, яка виникла, розвивалася одночасно із загальнолюдською культурою і органічно з нею поєднувалася. Аналіз наукової літератури дає підстави виокремити такі структурні елементи в системі фізичної культури як виду культури: неспеціальну (непрофесійну) фізкультурну освіту (НФО), фізичну рекреацію, спорт, рухову реабілітацію, адаптивну фізичну культуру [3]; освітню (базову) фізичну культуру, спортивну фізичну культуру (спорт), рекреаційну фізичну культуру, реабілітаційну фізичну культуру, адаптивну фізичну культуру, професійно-прикладну фізичну культуру тощо.

Таким чином, фізична культура існує у єдності матеріальних і культурних цінностей, у формі рухової діяльності, а також як внутрішнє надбання людини, втілене в її знаннях, уміннях, навичках цілеспрямованого та ефективного використання засобів фізичної культури, що формуються у процесі фізичного виховання [4].

Отже, фізичне виховання є складовою фізичної культури як її діяльнісна частина у вигляді педагогічної системи фізичного

розвитку особи. Як слушно зауважує Б. А. Ашмарін, це процес, під час якого загальні досягнення фізичної культури перетворюються на надбання окремої людини [2].

Більшість науковців виокремлюють три напрями фізичного виховання як педагогічного процесу: загальне фізичне виховання, фізичне виховання з професійним спрямуванням та фізичне виховання зі спортивним спрямуванням.

Загальними принципами, на яких ґрунтується сучасна система фізичного виховання, на слушну думку науковців, є: принцип всебічного розвитку особистості; принцип зв'язку фізичного виховання з трудовою практикою; принцип оздоровчої спрямованості.

Найглибше принцип зв'язку фізичного виховання з трудовою діяльністю реалізується у фізичному вихованні за професійним спрямуванням.

Фізичне виховання за професійним спрямуванням отримало назву фізична підготовка, яким послуговуються, якщо йдеться про різновид фізичного виховання, вид неспеціальної фізкультурної освіти, «процес формування і розвитку фізичних здібностей (якостей), необхідних для конкретної професійної діяльності».

Процес формування рухових умінь і фізичних якостей, спрямований на всебічний і гармонійний фізичний розвиток людини, отримав назву «загальна фізична підготовка» (ЗФП). ЗФП як неспеціалізований процес фізичного виховання має на меті підвищення функціональних можливостей, загальної працездатності особи. ЗФП є основою для спеціальної підготовки і досягнення високих результатів в обраному виді діяльності. Розвиток професійних здібностей базується насамперед на загальних здібностях, під якими слід розуміти сукупність більш інтегральних психофізіологічних якостей чи властивостей людини, а саме: гостроту сприйняття органів відчуття, рухливість нервових процесів, відлагодженість механізмів сенсорних корекцій, наявність достатньої кількості різноманітних рухових автоматизмів, записаних на різних рівнях центральної нервової системи, натренованість верховних рівнів побудови рухів стосовно організації

рухового поведження тощо. А все це, у свою чергу, зумовлене такими чинниками, як умови життя, виховання, навчання і застосування фізичних вправ.

Спеціальна фізична підготовка (СФП) – це процес виховання фізичних якостей, що забезпечує переважний розвиток тих рухових здібностей, які необхідні для конкретного виду трудової діяльності, при цьому вона орієнтована на граничний ступінь розвитку цих здібностей. Завдання спеціальної підготовки полягає у вдосконаленні рухових умінь, навичок і здібностей, необхідних для досягнення досить високих результатів в обраній трудовій діяльності, що, однак, не виключає подальшої реалізації завдань загальної фізичної підготовки.

Різновидом спеціальної фізичної підготовки є професійно-прикладна фізична підготовка (ППФП), що сформувалася в самостійний напрям фізичного виховання і націлена на психофізіологічну підготовку людини до професійної праці.

За допомогою засобів ППФП виховуються й удосконалюються психічні та вольові якості, здобуваються знання й вміння в області виробничої та фізичної культури, розвиваються різні професійно-важливі сенсорні, розумові, рухові, організаторські та педагогічні навички; забезпечується високий рівень функціонування та надійності всіх основних органів, систем, психічних процесів людського організму [8].

Отже, фізична культура є важливим чинником, який підвищує рівень здоров'я і працездатності майбутніх авіаційних фахівців, а також сприяє оволодінню професією. Проте найбільшу користь фізичні вправи принесуть лише за умови, коли, поряд із вирішенням головного завдання – всебічного фізичного розвитку – буде здійснюватись і ППФП, спрямована на підвищення продуктивності праці [6].

Аналіз наукової літератури [7] дає підстави стверджувати, що до основних факторів, які визначають зміст ППФП належать: форми (види) праці – фізичний, розумовий, змішаний; умови праці – тривалість робочого часу, комфортність виробничої сфери тощо; характер праці – фізичне та емоційне навантаження; режим праці та відпочинку – впливає на вибір засобів фізичної культури з метою підтримки і підвищення необхідного рівня життєдіяльності та працездатності; особливості динаміки працездатності фахівців у процесі праці та специфіка їхнього професійного стомлення і захворюваності [5].

Аналіз наведених дефініцій ППФП дозволяє визначити основну її мету – формування та розвиток специфічних умінь,

навичок та якостей, необхідних для виконання конкретної професійної діяльності, – яка реалізується шляхом виконання загальних та спеціальних завдань.

До загальних завдань ППФП належать: всебічний фізичний розвиток особи; формування загальної працездатності високого рівня; прищеплення стійкої мотиваційної потреби у систематичних заняттях фізичною підготовкою; загартування організму з метою протидії несприятливим впливам зовнішнього середовища; сприяння гармонійному розвитку всіх систем організму, розширення його функціональних можливостей, необхідних для обраної професійної діяльності; удосконалення основних фізичних якостей і прикладних рухових навичок тощо.

Найбільш аргументовано спеціальні завдання професійно-прикладної фізичної підготовки сформульовані такими вченими, як В. І. Ільїніч, Ж. К. Холодов та В. С. Кузнєцов. До них належать: формування спеціальних знань з метою успішного засвоєння практичного розділу професійно-прикладної фізичної підготовки; розвиток та вдосконалення професійно-прикладних умінь і навичок; розвиток фізичних здібностей, специфічних для обраної професійної діяльності; виховання професійно важливих для даної діяльності психофізіологічних якостей; підвищення функціональної стійкості до несприятливого впливу специфічних факторів трудової діяльності. За Р. М. Макаровим, до спеціальних завдань ППФП належить формування і вдосконалення: емоційної стійкості, здатності зберігати продуктивність розумової діяльності та сенсомоторної координації в умовах впливу жорстких стрес-факторів; стійкості організму до вестибулярних подразнень в різних просторових площинах і здатності до просторового орієнтування в складних, незвичайних умовах польоту; обсягу, стійкості, розподілу і переключення уваги; стійкості оперативної пам'яті і мислення; умінь передбачати розвиток ситуацій; здатності працювати у високому вимушеному темпі в умовах ліміту і дефіциту часу; здатності створювати і реалізовувати образ діяльності у складних просторово-часових і кінетичних умовах; здатності приймати рішення в умовах впливу комплексу екстремальних факторів і жорстких часових інтервалів.

При цьому, як уже зазначалося, системоутворюючим фактором для фізичної підготовки є єдиний для всієї системи кінцевий корисний результат – професійна надійність майбутніх авіаційних фахівців.

Спробуємо розглянути детальніше елементи професійної підготовки майбутніх

авіаційних фахівців.

*Теоретична підготовка* професійно-прикладної фізичної підготовки майбутніх авіафахівців забезпечує формування загальнофункціональних і спеціальних знань, навиків, умінь та якостей особистості авіафахівця. Її завданням є застосування творчого підходу до вирішення проблем у професійній діяльності у зв'язку з умовами та характером розвитку ситуації.

Так, теоретичні заняття з фізичного виховання проводяться у формі бесід і самостійного вивчення літературних джерел. Вивчаються умови праці фахівців даної професії, вимоги до їхньої фізичної та психофізичної підготовленості, роль професійної фізичної культури та ППФП у професійній діяльності. Особлива увага приділяється засобам і методам виховання психічних і фізичних якостей, професійно важливих для майбутніх авіафахівців.

*Загальна фізична підготовка* займає особливе місце у професійній підготовці майбутніх авіафахівців та сприяє підвищенню професійної підготовленості, вихованню моральних і психічних якостей. Вона проводиться у вигляді практичних занять різних форм: спеціальні навчально-тренувальні заняття з фізичного виховання та професійно-орієнтовані, спортивно-масові заходи із професійно-прикладною цілеспрямованістю; індивідуальні та самостійні заняття.

На *навчальних заняттях* студенти відпрацьовують уміння та навички, удосконалюють професійно необхідні фізичні якості. При підготовці майбутніх авіафахівців у ВНЗ авіаційного профілю використовуються такі *засоби фізичної підготовки*: фізичні вправи, тренажерні пристрої та засоби особистої та суспільної гігієни.

Важливими компонентами навчального процесу з фізичного виховання є демонстративний – здійснювання показу вправ; мотиваційний – формування позитивної мотивації під час занять фізичним вихованням; діагностичний – фіксування помилок та їхнє виправлення; регулятивний – регулювання фізичного та психофізичного навантаження; контрольний – здійснювання контролю та самоконтролю за процесом навчання, планування навчально-тренувального процесу тощо.

Таким чином, процес ППФП поєднує у себе загальнофізичну та спеціальну професійно-прикладну фізичну підготовки, які спрямовані на розвиток високого рівня працездатності, зміцнення здоров'я, загартовування організму, а також підвищення загальнофізичної підготовленості організму, розвитку й удосконалення морально-вольових якостей майбутнього авіафахівця.

Основний напрямок професійно-прикладної фізичної підготовки складають фізичні вправи, які, за своєю специфікою, поділяються на загальнофізичні та спеціальні. До *загальнофізичних вправ* відносяться:

- *легка атлетика*, в основі якої лежать природні рухи людини – ходьба, біг, стрибки й метання, що сприяють удосконаленню життєво важливих умінь і навичок. Крім того, заняття легкою атлетикою підвищують функціональні можливості всіх органів і систем, особливо нервово-м'язової, серцево-судинної, дихальної, тобто тих, які найбільшою мірою забезпечують успіх у будь-якому виді фізичної діяльності, а також підвищують стійкість до несприятливих факторів професійної діяльності: перенавантаження та гіпоксії (патологічний стан, під час якого тканини і органи недостатньо насичуються киснем або кисню достатньо, але він не засвоюється тканинами); гіпокенезії (обмеження кількості та об'єму рухів внаслідок виробничої необхідності). Внаслідок цього в життєво важливих органах розвиваються незворотні зміни. Найчутливішими до таких негативних впливів є центральна нервова система, м'язи серця, тканини нирок, печінки. Різні вправи легкої атлетики виховують у людини такі важливі фізичні якості, як швидкість і витривалість, спритність і сила, а також морально-вольові якості: завзятість у досягненні мети, вміння переборювати труднощі, силу волі й ін.;

- *виконання вправ з партнером* (із предметами та без предметів), з навантаженням;

- *аеробіка*, яка дає змогу використовувати час проведення занять з максимальною користю, поєднуючи у собі формування ряду важливих якостей: витривалість, силу, гнучкість, координацію рухів, просторову орієнтацію, увагу, пам'ять, слух та ін.

До *спеціальних вправ* відносяться:

- *спортивні ігри* – рухливі, в тому числі спеціально ускладнені. У ході цих занять виховуються оптимальні рухові реакції на різні подразники – світлові, звукові, тактильні (дотикові, відчутні) й ін. Крім того формуються спеціальні якості: просторова орієнтація, розподіл і перемикання уваги, оперативна пам'ять та увага, що має визначне значення для авіафахівців, для яких важлива підвищена швидкість відповідних реакцій на раптову появу об'єкта, терміновість вибору й прийняття рішень;

- *комбіновані вправи та естафети* із застосуванням елементів спортивних ігор;

- *настільний теніс*, що сприяє розвитку швидкості реакції рухів і зору, координації та спритності;

- *плавання*, яке спрямоване на

формування навичок подолання водних перешкод уплав, виконання стрибків у воду, надання допомоги потопуючим, виховання витримки й самовладання, а також розвиток сили, швидкості, витривалості, спритності, спеціальних психофізіологічних якостей: просторового орієнтування, стійкості при диханні в умовах надлишкового тиску, стійкості до гіпоксії та ін. Пірнання, стрибки у воду з вишки сприяють вихованню сміливості, емоційної стійкості, волі у досягненні поставленої мети.

Як спеціальний засіб можна застосовувати загальнофізичні вправи за спеціальними методиками.

З метою удосконалення процесу фізичної підготовки майбутніх авіафахівців необхідно звернути увагу на організацію проведення самостійної фізичної підготовки. Самостійна фізична підготовка розуміється як така діяльність курсантів, яка виконується за завданням і під контролем викладача, але без безпосередньої його участі в ній [2]. При цьому самостійна робота повинна базуватися на індивідуально орієнтованому підході до процесу навчання. Самостійні заняття плануються відповідно до навчальних програм з фізичної підготовки і створюються за індивідуальними планами. Такий план складається викладачем на підставі особистих спостережень за роботою курсантів та виявлення показників, з яких курсанти показали низькі результати. Фізичні вправи добираються з урахуванням індивідуальних особливостей курсантів.

*Коригуюча фізична підготовка* спрямована на доведення до оптимального рівня розвитку окремих недостатньо розвинутих професійно важливих фізичних, психофізіологічних і психологічних якостей, зміст якої складають загальнофізичні та спеціальні вправи.

*Профілактична фізична підготовка* забезпечує підтримку оптимального рівня загальної та спеціальної працездатності, зняття нервово-емоційної напруги, викликані інтенсивною роботою, попередження перевтоми, нівелювання негативних наслідків часто повторюваних стресів.

**Висновки і перспективи подальших розвідок напрямку.** Таким чином, успіх у ППФП можна досягнути лише при комплексному впливі всіх засобів, які підвищують рівень можливостей функціональних систем, що забезпечують високий рівень загальної та спеціальної підготовки, розвиваючи фізичні якості (швидкість, витривалість, силу, спритність та координаційні можливості) з подальшою можливістю проявляти ці якості в екстремальних умовах.

## СПИСОК ДЖЕРЕЛ

1. Авиационная педагогика: Учебник / [Макаров Р. Н., Неделько С. Н., Бамбуркин А. П., Григоревский В. А.]. – Москва-Кировоград: МНАПЧАК, ГЛАУ, 2005. – 433 с.
2. Антониковский В. О. Организация и стимулирование самостоятельной физической подготовки курсантов в вузе МВД России: автореф. дис. ... кандидата педагогических наук: спец. 13.00.01 «Общая педагогика; история педагогики и образования / Антониковский Вадим Олегович. – Санкт-Петербургский университет МВД России. – Санкт-Петербург, 2005. – 32 с.
3. Антонов А. И. Психологическая и психологическая подготовка студентов лесохозяйственных факультетов к профессиональной деятельности / А. И. Антонов, А. Г. Маслов // Актуальные проблемы физического воспитания и спортивной тренировки студенческой молодежи: междунар. науч.-практ. конф., 1995 г.: тезисы докл. – Минск, 1995. – Ч. 1. – С. 27–28.
4. Бабенко В. Г. Формування мотивації фізичної підготовки в системі професійної освіти працівників МВС України: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Бабенко Вадим Григорович. – К., 2005. – 179 с.
5. Басанец Л. М. Оценка показателей психофизиологических функций у студентов младших курсов в процессе адаптации к учебным нагрузкам / Л. М. Басанец, О. И. Иванова // Индивидуальные психофизиологические свойства личности та професійна діяльність: наук. конф., 1997 р.: тези доп. – Черкаси, 1997. – С. 4–9.
6. Белинович В. В. Задачи и содержание прикладной физической подготовки учащихся профессионально-технических училищ / В. В. Белинович // Физическое воспитание учащихся профессионально-технических училищ. – М.: Физкультура и спорт, 1968. – С. 5–15.
7. Бондаренко І. Г. Засоби професійно-прикладної фізичної підготовки у фізичному вихованні студентів-екологів: автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту: спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / Бондаренко Ірина Григорівна; Дніпроп. держ. ін-т фіз. культури і спорту. – Д., 2009. – 20 с.

## REFERENCES

1. *Aviacionnaya pedagogika: Uchebnik (2005)*. [Aviation pedagogy]. Moscow-Kirovograd.
2. Antonikovskij, V. O. (2005). *Organizaciya i stimulirovanie samostoyatel'noj fizicheskoj podgotovki kursantov v vuze MVD Rossii*. [Organization and stimulation of independent physical training of cadets in the high school of the Ministry of Internal Affairs of Russia]. Sankt-Peterburg.
3. Antonov, A. I. (1995). *Psihofizicheskaya i psihologicheskaya podgotovka studentov lesohozyajstvennyh fakul'tetov k professional'noj deyatel'nosti*. [Psychophysical and psychological

training of students of forestry faculties for professional activity]. Minsk.

4. Babenko, V. H. (2005). *Formuvannya motyvatsiyi fizychnoyi pidhotovky v systemi profesiynoi osvity pratsivnykiv MVS Ukrainy*. [Formation of motivation of physical training in the system of vocational education of employees of the Ministry of Internal Affairs of Ukraine]. Kyiv.

5. Basanec, L. M. (1997). *Ocenka pokazatelej psihofiziologicheskikh funkcij u studentov mladshih kursov v processe adaptacii k uchebnym nagruzkam*. [Evaluation of indicators of psychophysiological functions among students of junior high schools in the process of adaptation to educational workloads]. Cherkassy.

6. Belinovich, V. V. (1968). *Zadachi i sodержanie prikladnoj fizicheskoy podgotovki uchashchihsvya professional'no-tekhnicheskikh uchilishch*. [Tasks and content of applied physical training of students of vocational schools]. Moscow.

7. Bondarenko, I. H. (2009). *Zasoby profesiyno-prykladnoyi fizychnoyi pidhotovky u fizychnomu*

*vykhovanni studentiv-ekolohiv*. [Means of professional-applied physical training in the physical education of environmental students]. Dnipropetrovsk.

#### ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРА

**ЗАХАРОВА Оксана Віталіївна** – кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри фізичної і психофізіологічної підготовки Льотної академії Національного авіаційного університету.

**Наукові інтереси:** спеціальна фізична та психофізіологічна підготовка авіаційних фахівців.

#### INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

**ZAKHAROVA Oksana Vitaliivna** – Candidate of Pedagogical Sciences, Senior Lecturer of the Department of Physical and Psychophysiological Training, Kirovohrad Flight Academy of the National Aviation University.

**Circle of scientific interests:** special physical and psychophysiological training of the future aviation specialists.

Дата надходження рукопису 12. 02. 2018 р.  
Рецензент – д.п.н. професор О. М. Ткаченко.

УДК 378

**КІР'ЯНОВА Олена Василівна** –

старший викладач кафедри мовної підготовки, педагогіки та психології Харківського національного університету міського господарства імені О. М. Бекетова  
e-mail: olena.kiryanova@gmail.com

**МАЛЮКОВА Ольга Юріївна** –

викладач кафедри мовної підготовки, педагогіки та психології Харківського національного університету міського господарства імені О. М. Бекетова  
e-mail: olgamalukova073@gmail.com

### ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ФОРМУВАННІ ТВОРЧИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ

**Постановка та обґрунтування актуальності проблеми.** Необхідність вирішення проблем, пов'язаних із здобуттям умінь поєднувати професійні знання з високим рівнем комп'ютерної грамотності, пояснюється вимогами, які висуваються до висококваліфікованого фахівця в умовах інформаційної революції. Тому вивчення інформаційних технологій і з'ясування особливостей їхньої орієнтації на прикладне застосування у професійному середовищі має вагомим науково-методичне і прикладне значення. Проте питання щодо формування творчих компетентностей засобами інформаційних технологій у майбутніх фахівців висвітлено недостатньо.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Із запровадженням електронного навчання на основі використання

інформаційних технологій, створення електронних освітніх ресурсів з метою підвищення інформаційно-комунікаційної компетентності учасників освітнього середовища пов'язана науково-дослідна робота І. С. Войтовича, Р. М. Горбатюка, Р. С. Гуревича, А. М. Гуржія, М. І. Жалдака, М. Ю. Кадемії, В. В. Лапінського, О. О. Левченка, Л. М. Литвин та інших українських учених-педагогів, математиків, економістів. Розробкою проблем формування творчих компетентностей майбутніх фахівців у контексті покращення успішності навчання як чинника становлення майбутнього фахівця в умовах закладу вищої освіти з використанням інформаційних технологій займаються М. П. Козирев, В. О. Радкевич.

**Метою статті** є розгляд механізмів застосування інформаційних технологій як