

В.Г. Фотинюк

## КРИТЕРІЙ, ПОКАЗНИКИ ТА РІВНІ СФОРМОВАНOSTІ ПРОФЕСІЙНО-ПРИКЛАДНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ ІНЖЕНЕРІВ-МЕХАНІКІВ АВІАЦІЙНОЇ ГАЛУЗІ

**Постановка проблеми.** Визначення навчальних досягнень студентів передусім передбачає аналіз засвоєння ними складників змісту вищої освіти. Для вирішення проблеми підвищення якості підготовки спеціалістів із вищою освітою на сучасному етапі необхідне значне поліпшення контролю навчальної роботи студентів як важливого засобу управління процесом навчання.

**Аналіз попередніх досліджень.** Аналіз психолого-педагогічних джерел свідчить про те, що проблема визначення критеріїв і показників рівнів оцінки студентів до професійної діяльності висвітлюється у працях багатьох дослідників (Н. Безгодова, Н. Бібік, В. Введенський, Т. Гороховська, М. Лісовий, В. Момот, А. Хуторський та ін.). Разом з тим, у науковій літературі не розкрито критерії, показники та рівні оцінювання професійних досягнень майбутніх інженерів-механіків з обслуговування та ремонту повітряних суден.

**Метою даної статті** є обґрунтування діагностичного апарату для визначення стану професійно-прикладної фізичної готовності студентів авіаційно-технічного ВНЗ.

**Виклад основного матеріалу.** Категорія контролю (від фр. *control*) у системі вищої професійної освіти розглядається як нагляд, спостереження і перевірка успішності студентів [6]. Контроль виконує такі функції:

- *освітню* (сприяння поглибленню, розширенню, удосконаленню знань студентів, уточненню і систематизації навчального матеріалу з дисципліни);
- *діагностично-корегуючу* (виявлення знань, умінь і навичок, труднощів, недоліків, неуспішності; забезпечення зворотного зв'язку в системах: “студент – викладач”, “студент- студент”);
- *контролюючу* (визначення рівня знань, умінь і навичок студентів, їхньої підготовленості до засвоєння нового матеріалу, виставлення оцінок студентам);
- *виховну* (спрямовану на поліпшення особистої дисципліни, розвиток волі, характеру, навичок систематичної самостійної праці та ін.);
- *розвивальну* (сприяння розвитку психічних процесів особистості - уваги, пам'яті, мислення, інтересів, пізнавальної активності, мовленнєвої культури студентів);
- *стимулюючо-мотиваційну* (стимулювання студентів до покращення навчальної діяльності, розвитку особистої відповідальності, формування мотивів навчання);
- *управлінську* (забезпечення цілеспрямованості у навчанні);
- *прогностично-методичну* (стосується як викладача, який отримує досить точні дані для оцінки своєї праці, результатів запровадження своєї методики викладання, шляхів подальшого вдосконалення навчання, так і студентів, оскільки допомагає їм прогнозувати свою навчальну та наукову роботу) [6, 10].

Дані функції контролю реалізуються у процесі забезпечення навчання студентів з кожної дисципліни, передбаченої освітньо-професійною програмою підготовки фахівців за відповідним напрямом та спеціальністю.

Фізичне виховання є нормативною дисципліною, яка забезпечує зміцнення і збереження здоров'я, формування гармонійного фізичного розвитку та високої фізичної працездатності; залучення студентів до активної фізкультурно-спортивної діяльності; розвиток фізичних якостей (сили, витривалості, швидкості, спритності, гнучкості); формування системи теоретичних знань і практичних умінь та навичок у галузі фізичної культури (у тому числі й прикладних, необхідних в обраній професії); виховання потреби у фізичному вдосконаленні студентів та веденні здорового способу життя; професійно-прикладну фізичну підготовку студентів з урахуванням особливостей майбутньої трудової діяльності; набуття студентами необхідних знань основ теорії, методики та організації фізичного виховання і спортивного тренування, їхньої підготовки до роботи в ролі громадських інструкторів і суддів зі спорту; вдосконалення спортивної майстерності студентів-спортсменів.

У системі підготовки фахівців фізичне виховання повинне мати професійне спрямування, тобто йдеться про професійно-прикладну фізичну підготовку. Вона є педагогічно спрямованим процесом забезпечення спеціалізованої фізичної підготовленості студентів до обраної професійної діяльності. У процесі формування майбутнього фахівця професійно-прикладна фізична підготовка здійснює вплив на становлення його характеру, ціннісних орієнтацій, розвиток мотиваційної та емоційної сфер студента. Проте її основне завдання полягає у формуванні фізичного потенціалу представника певного виду професійної діяльності.

Для перевірки якості професійно-прикладної фізичної підготовки студентів у процесі оволодіння фахом необхідний спеціальний критеріально-діагностичний інструментарій: критерії, показники, рівні. У педагогічній та психологічній науці склалися різні погляди щодо критеріїв оцінювання готовності майбутніх фахівців до професійної діяльності. Проблему готовності особистості до різних видів професійної діяльності досліджували Л. Божович, Є. Бондаревська, Н. Боритко, А. Гаязов, Г. Гревцева, А. Леонтьєв, М. Шилова та інші.

Визначення критеріїв - одне із складних завдань педагогічної науки. У психолого-педагогічних дослідженнях для кількісної оцінки сформованості або розвитку якостей, умінь, навичок, компетентностей, підготовленості обґрунтовується доцільність використання різних *критеріїв*. *Критерій* (від грец. *kriterion* - засіб для судження) - ознака, на основі якої здійснюється оцінка, визначення або класифікація; мірило оцінки [11]. У довідковій та спеціальній літературі *критерій* визначається як засіб для судження, ознака, на підставі яких здійснюється визначення або класифікація чого-небудь, мірило оцінки [3, 5, 8]. Питання критеріїв пов'язані із заходами підвищення ефективності професійної діяльності. Це питання про те, які параметри даного процесу необхідно вимірювати. Водночас вони є актуальними і щодо визначення якості професійної діяльності.

У психолого-педагогічних дослідженнях спостерігаються різні підходи до визначення критеріїв оцінювання результатів професійної діяльності тих, хто навчається у ВНЗ. Так, А. Бойко пропонує за об'єкт оцінювання брати структурні компоненти навчальної діяльності, а саме: *змістовий*, *операційно-організаційний* та *емоційно-мотиваційний* компоненти. Саме ці характеристики можуть бути взяті за основу визна-

чення рівня навчальних досягнень, загальних критеріїв їхнього оцінювання та відповідних оцінок (у балах) [2]. А. Алексюк вважає, що критеріями оцінювання можуть бути також: *характер засвоєння вже відомого знання*, якість виявленого студентом знання, *логіка мислення, аргументація, послідовність і самостійність* викладу, *культура мовлення, ступінь оволодіння вже відомими способами діяльності, уміннями і навичками* застосування засвоєних знань на практиці, *оволодіння досвідом* творчої діяльності, якість виконання роботи [1].

Насонова [12] у своєму дослідженні вказує на важливість особистісного та професійного компонентів підготовленості студентів. На прикладі аналізу підготовки майбутніх фахівців педагогічної сфери автор виокремлює такі основні критерії визначення рівня їхньої професійної готовності: *процесуально-діяльнісний*, до якого відносять професійні уміння (конструювання та організація діяльності), *індивідуально-особистісний* – наявність внутрішньої потреби щодо здійснення педагогічної діяльності, *рефлексії* й елементів творчості.

А. Маркова [9], обґрунтовуючи критерії професійної діяльності (зокрема, педагогічної) виділяє такі її складники: 1) професійні педагогічні і психологічні знання; 2) професійні педагогічні уміння; 3) професійні психологічні позиції й установки; 4) особистісні властивості, які забезпечують оволодіння професійними знаннями й уміннями.

Використання критеріального апарату є ефективним за конкретизації його змісту за допомогою відповідних показників. У великому тлумачному словнику української мови *показник* трактується як свідчення, доказ, ознака чого-небудь [5]. Так, зокрема П. Гуменюк виокремлює чотири блоки основних *критеріїв і показників розвитку* та реального прояву культури мислення студентів у навчально-пізнавальній діяльності: *мотиваційно-ціннісний* критерій; *показники*: усвідомленість соціальної значущості вибраної професії, особисте самовизначення, прагнення до розвитку інтелекту, цілеспрямоване виконання навчальних завдань, досягнення в навчально-пізнавальній діяльності, моральна відповідальність за результати професійної діяльності; *когнітивно-інформаційний*, або *інтелектуальний*, критерій; *показники*: глибина і системність знань про професійну діяльність, довкілля, соціум, базову культуру особи, про історичне минуле, види, форми, прийоми та способи мислення, про основні психічні процеси; *оцінно-рефлексивний* критерій; *показники*: здатність до самооцінки, конструктивної взаємодії з оточуючими, до історичного аналізу та коментаря історичних подій минулого, прояв культури стосунків у соціумі; *емоційно-вольовий* критерій; *показники*: сумлінність, відчуття обов'язку, вимогливість до себе, ініціатива, самовладання, упевненість у своїх силах; *операційно-діяльнісний* критерій; *показники*: здатність до аналізу, синтезу, узагальнення, систематизації, володіння культурою передачі інформації, розвиненість образного, репродуктивного, теоретичного та інтуїтивного видів мислення [7].

Досліджуючи готовність майбутніх офіцерів до виконання службово-бойових завдань, С. Бунін обґрунтував необхідність використання *мотиваційно-ціннісного, когнітивного, вольового та поведінкового* критеріїв. При цьому *показниками мотиваційно-ціннісного* критерію є: усвідомлення важливості професії офіцера, соціальна відповідальність, здатність до інтеріоризації нормативних приписів у сферу особистісних цінностей; об'єктивність, самовладання; *когнітивного* – знання і розуміння основних військово-професійних понять і норм, необхідних для даного виду діяльності; *вольового* – прагнення та внутрішня готовність особистості офіцера до розвитку професійної культури, прагнення до самовдосконалення та самореалізації, здатність виявити духов-

ний імунітет щодо скоєння протиправних дій; *поведінкового критерію* – розумне, свідоме, критичне виконання професійних дій, творче вирішення професійних завдань, організація морально-психологічної підготовки військовослужбовців до виконання службово-бойових завдань, здатність брати на себе відповідальність у складній службово-бойовій обстановці [4].

Критерії та показники дозволяють визначити рівні готовності студентів до професійної діяльності. Н. Мойсеюк виділяє *чотири рівні* навчальних досягнень студентів: *початковий, середній, достатній, високий*. Рівні визначаються за такими характеристиками: *перший рівень – початковий*: відповідь студента при відтворенні навчального матеріалу елементарна, фрагментарна, зумовлюється початковими уявленнями про предмет вивчення; *другий рівень – середній*: студент відтворює основний навчальний матеріал, здатний розв'язувати завдання за зразком, володіє елементарними вміннями навчальної діяльності; *третій рівень – достатній*: студент знає істотні ознаки понять, явищ, закономірностей, зв'язків між ними, а також самостійно застосовує знання в стандартних ситуаціях, володіє розумовими операціями (аналізом, абстрагуванням, узагальненням тощо), вміє робити висновки, виправляти допущені помилки; відповідь є повною, правильною, логічною, обґрунтованою, хоча їй і бракує власних суджень; він здатний самостійно здійснювати основні види навчальної діяльності; *третій рівень – високий*: знання студента є глибокими, міцними, узагальненими, системними; він вміє застосовувати знання творчо, його навчальна діяльність має дослідницький характер, позначена вмінням самостійно оцінювати різноманітні життєві ситуації, явища, факти, виявляти і відстоювати особисту позицію [10].

С. Вітвицька також приділяє увагу характеристиці рівнів професійної готовності студентів. Автором дана характеристика *змістового, операційно-організаційного та емоційно-мотиваційного* компонентів фахової підготовки студентів. Ця характеристика покладена в основу визначення рівнів їхніх навчальних досягнень (перший - початковий, другий - середній, третій - достатній, четвертий - високий). *Перший – початковий рівень*: студент ознайомлений з навчальним матеріалом на рівні розпізнавання і відтворення окремих фактів; ознайомлений і відтворює навчальний матеріал на рівні окремих фактів і фрагментів; ознайомлений і відтворює навчальний матеріал на рівні основних фрагментів, що становлять певну завершену частину змісту навчальної дисципліни; *другий – середній рівень*: студент ознайомлений з навчальним матеріалом, відтворює його на репродуктивному рівні; володіє навчальним матеріалом на репродуктивному рівні, але не виявляє самостійного творчого мислення; володіє навчальним матеріалом на репродуктивному рівні, демонструє початкові вміння його зіставлення та узагальнення; *третій – достатній рівень*: студент володіє навчальним матеріалом, вміє зіставляти та узагальнювати, виявляє пізнавальний інтерес до фахової навчальної дисципліни та її методики, володіє навчальним матеріалом, вміє зіставляти та узагальнювати, робити власні висновки, виявляє частковий евристичний інтерес до дидактики чи теорії виховання; володіє навчальним матеріалом, обізнаний із сучасними науковими школами, теоретичними підходами і концепціями, виявляє творчий інтерес до теорії педагогіки; *четвертий – високий рівень*: студент має ґрунтовні й всебічні знання з предмета, володіє методами дослідження, здійснює наукову роботу під керівництвом викладача, має ґрунтовні та всебічні знання, постійно працює над їх оновленням, володіє найсучаснішими методами дослідження, проводить самостійні власні дослідження; має власну програму професійно-педагогічного самовдосконалення, самостійно розробляє методи і

методики дослідження й запроваджує їх у наукових пошуках, має досягнення в науковій роботі, друківані праці [6].

Предметом нашого наукового інтересу були майбутні фахівці авіаційної галузі. Для обґрунтування критеріїв ефективності професійно-прикладної фізичної підготовки (ППФП) майбутніх інженерів-механіків з обслуговування та ремонту повітряних суден до фахової діяльності та відповідних показників було проаналізовано результати досліджень з проблеми фахової підготовки майбутніх інженерів авіаційної галузі до професійної діяльності, а також з питань формування в них професійних та фізичних якостей [13]. При виборі критеріїв ефективності ППФП ми враховували перш за все зміст компонентів її структури. Були виокремлені такі основні критерії, що визначають ступінь ефективності ППФП майбутнього інженера-механіка з обслуговування та ремонту повітряних суден: *мотиваційний* (стійкий пізнавальний інтерес, професійна мотивація фізичної підготовки); *теоретичний* (усвідомлені системні знання з ППФП); *практичний* (не нижче середнього рівня здоров'я та фізичної підготовленості, системне використання самостійних занять з ППФП); *рефлексивний* (готовність до самостійних занять з ППФП—уміння самостійно організувати та реалізувати заняття, визначати їхню ефективність; знання та навички самодіагностування, самоконтролю під час занять; уміння корегувати процес ППФП). Ці критерії були представлені відповідними *показниками*, що дозволяють виявити ефективність професійно-прикладної фізичної підготовки майбутніх інженерів-механіків з обслуговування та ремонту повітряних суден.

Так, *мотиваційний критерій* представлений такими *показниками*:

- ❖ бажання оволодіти знаннями, уміннями та навичками фахової праці;
- ❖ стійка система цінностей, де професійні цінності посідають домінуюче місце;
- ❖ домінування професійних інтересів над особистими, на основі довіри й поваги;
- ❖ усвідомлення особистісного сенсу та значущості професійного самовдосконалення;
- ❖ сформованість та спрямованість потреби до фізичної культури та сформованість потреби щодо оволодіння знаннями, уміннями й навичками професійно-прикладної фізичної підготовки;
- ❖ інтенсивність участі у фізкультурно-спортивній діяльності;
- ❖ інтерес прояву самодіяльності, самоорганізації, самоосвіти, самовиховання і самовдосконалення у фізичній культурі.

*Теоретичний критерій* представлений такими *показниками*:

- оволодіння теоретичними знаннями щодо самоконтролю за станом здоров'я в процесі групових і самостійних занять фізичними вправами; набуття студентами необхідних знань з основ теорії, методики та організації фізичного виховання і спортивного тренування;
- здатність до саморозвитку на основі здобутих знань на самостійне фізичне вдосконалення, засвоєння нових рухових дій, ведення здорового способу життя;
- здатність до творчої діяльності щодо реалізації засвоєних знань і вмінь та здатності оцінювати свою діяльність (під час занять фізичними вправами, у побуті, під час виконання професійних обов'язків);

- розуміння ролі фізичного виховання у розвитку людини та підготовці спеціаліста; сформованість системи теоретичних знань про ППФП з урахуванням особливостей майбутньої трудової діяльності;
- знання щодо методики розвитку фізичних здібностей, необхідних для реалізації в обраній професії.

**Практичний критерій** представлений такими показниками:

- уміння ставити мету й завдання професійного самовдосконалення, планувати кроки щодо їх досягнення;
  - володіння різними методами, прийомами і технологіями самовдосконалення;
  - уміння вибирати і використовувати доцільні засоби для пошуку й засвоєння інформації;
- уміння здійснювати самоконтроль, самоаналіз і самооцінку результатів діяльності із самовдосконалення;
- наполегливість та дисциплінованість під час виконання навчальних завдань та досягнення цілей самовдосконалення;
  - як уміння освоювати раціональні прийоми, техніки і засоби ППФП;
  - здатність регулювати фізичне навантаження, фіксувати помилки, вчасно і грамотно виправляти їх;
- здійснювати самоконтроль, заходи страхування і самострахування на заняттях фізичними вправами;
- здатність розвивати на основі професійно орієнтованої фізичної підготовки прикладні знання, уміння й навички, спеціальні і психофізичні якості, необхідні для успішної професійної діяльності;
  - володіння досвідом творчого використання фізкультурно-спортивної, оздоровчої діяльності для збереження і зміцнення здоров'я і досягнення життєвих і професійних цілей;
- уміння організовувати, проводити попереджувально-профілактичні заходи.

**Рефлексивний критерій** представлений такими показниками:

- проектування моделі ППФП фахової діяльності відповідно до об'єктивних умов, індивідуальних особливостей, потреб та мотивів на основі аналізу зовнішнього середовища;
- прогнозування можливого розвитку психофізичних якостей, необхідних для професійної діяльності, засобами ППФП на основі отриманої інформації (умови і характер праці, форми, види праці фахівців даного профілю, режим праці та відпочинку);
- вміння аналізувати результати своєї фахової діяльності, усвідомлення рівня професійно-прикладної фізичної готовності до реалізації фахової діяльності, а також усвідомлення потреби й активності в професійній самоосвіті, самовдосконаленні;
- здатність до рефлексії власної фахової діяльності, саморегуляція особистості як ретранслятора ціннісного ставлення до фізичної культури в соціумі.

Студенти авіаційно-технічного ВНЗ є різними щодо індивідуальних психологічних характеристик, здібностей, рівня навчальних досягнень. Різними вони є й за фізичним статусом, що є підставою для ранжування їхніх рівнів початкової фізичної готовності та прогнозування диференційованих результатів їхньої професійно-прикладної фізичної підготовки. *Рівень* - це міра величини, розвитку, значущості чогось [5]. Нами виокремлено три рівні такої готовності: низький, середній, високий.

*Низький рівень.* Найчастіше мотиваційна сфера студентів представлена байдужим ставленням до фізкультурної та професійно-прикладної фізичної підготовки, у цілому склад мотивації є бідним. Певний інтерес до занять фізичного виховання та активність виникають за умови традиційного оцінювання (необхідність отримання заліку, позитивної оцінки). Більшості студентам властиве переважно байдуже ставлення до навчальної діяльності в цілому, невизначена настанова щодо фізичного вдосконалення з метою поліпшення якості оволодіння професією; недостатнім є рівень загальнонавчальних та фахових умінь і навичок. Студент вирішує лише завдання репродуктивного типу, не здатний пояснити, на що спрямовані започатковані дії. Він відчуває труднощі при поясненні принципу дії простих фізичних вправ, не здатний об'єднувати фізичні вправи в систему і виокремлювати їхні складники. Призначення сутності процесу фізичного виховання в основному зводяться до необхідності розвитку фізичних кондицій та ведення здорового способу життя, не прослідковується їхній зв'язок з майбутньою професійною діяльністю; їх відрізняє занижена рефлексивна самооцінка. Їм властивий практично низький рівень нормативних показників фізичної підготовленості.

*Середній рівень* характеризується позитивно-пасивним ставленням до занять з ППФП. До участі в цій сфері діяльності їх спонукують переважно мотиви ситуаційного типу. Студентів вирізняє розуміння важливості занять з фізкультурної діяльності для підтримання здоров'я і успішної майбутньої професійної діяльності, інтерес до якої обумовлений ступенем значущості передбачуваного результату і тому нестабільний. Спостерігається індивідуальне ставлення до професійної підготовки в поєднанні з позитивними настановами щодо її результату. Для таких студентів характерна відсутність ініціативи в роботі, спрямованої на формування та розвиток професійних особистісних якостей. Знання щодо сутності і специфіки ППФП, її ролі щодо майбутньої фахової діяльності є поверховими. Студенту властива загальнонавчальна орієнтація, індивідуально-позитивне ставлення до здійснення ППФП; несистематизовані знання з основних питань програмного навчального матеріалу з фізичного виховання та професійно орієнтованих дисциплін. Студент демонструє позитивні знання принципів дій основних механізмів фізичних вправ та їх ролі у підготовці до майбутньої професійної діяльності, розуміє основні елементи техніки виконання фізичних вправ; уміє застосовувати знання та вміння. Значна частина студентів виявляє певну активність в освоєнні рухового потенціалу фізкультурної діяльності. Для представників даного рівня характерні задовільні нормативні показники фізичної підготовленості, стабільність у результатах і їх динаміці, а також більш високий рівень професійно-прикладної фізичної підготовленості. При включенні в діяльність не вміють ураховувати знання про характер фізичних дій. Характерна деяка невпевненість у діях. Характер практичної діяльності є репродуктивно-пошуковим.

*Високий рівень.* Студентам властиві глибоке розуміння і переконаність у практичній необхідності використання ціннісного потенціалу ППФП для професійно-особистісного саморозвитку; наявність позитивної мотивації до занять ППФП. Їхні пізнавальні інтереси в галузі фізичного виховання включені в індивідуальну систему життєвих цінностей особистості. Студенту притаманне позитивно - активне ставлення до здійснюваної загальнонавчальної та фахової діяльності, орієнтація на подальшу працю у сфері авіаційної галузі. Демонструє вміння аналізувати склад, структуру та принцип впливу фізичних вправ. Представників цього рівня відрізняє творче використання засобів і методів фізичного виховання для досягнення передбачуваних життєвих і про-

фесійних цілей. Ці студенти характеризуються активністю, енергійністю, що спрямовують їх на досягнення поставлених цілей, виконання певних типових завдань; керуються спостережливістю, передбачають результати власної діяльності. Для студентів цієї групи характерний високий рівень розвитку як професійних, так і особистісних якостей. У них відзначається задоволеність діяльністю, відсутність емоційної напруженості в роботі.

**Висновок.** У поданому вище матеріалі ми обґрунтували критерії та показники, за якими можна визначити рівні професійно-прикладної фізичної готовності майбутніх інженерів авіаційної галузі. Також окреслено зміст цих рівнів. Такий інструментарій може бути використаний на констатувальному та формувальному етапах педагогічного експерименту.

**Список літератури:** 1. *Алексюк А.М.* Педагогіка вищої освіти України. Історія. Теорія: Підручник для студ. – К.: Либідь, 1998. – 560 с. 2. *Бойко А.М.* Оновлена парадигма виховання: шляхи реалізації: Навч.-метод. посіб. – К.: ІЗМН, 1996. – 232 с. 3. Большая советская энциклопедия: В 30 т. / Под ред. А.М. Прохорова. – М.: Советская энциклопедия, 1976. – Т. 24. – 608 с. 4. *Бунин С. В.* Совершенствование профессиональной подготовки будущих офицеров к выполнению служебно-боевых задач: На материале Военного института внутренних войск МВД России: Автореферат дис...канд. пед. наук: 13.00.08 / Новосибир. гос. пед. ун-т. - Новосибирск, 2005. - 128 с. 5. Великий тлумачний словник сучасної української мови (з дод. і допов.) / Уклад. і голов. ред. В.Т. Бусел. – К.; Ірпінь: ВТФ „Перун”, 2005. – 1728 с. 6. *Вітвицька В.В.* Основи педагогіки вищої школи: Метод. посіб. для студентів магістратури. – К.: Центр навчальної літератури, 2003. – 316 с. 7. *Гуменюк П.В.* Развитие культуры мышления будущего специалиста в процессе изучения в вузе общепрофессиональных дисциплин: Автореф. дис... канд. пед. наук: 13.00.08 / Орловский гос. пед. ун-т. – Орел, 2006. – 24 с. 8. Каджаспирова Г.М., Каджаспиров А.Ю. Словарь по педагогике – М.: ИКЦ “МарТ”; Ростов н/Д: ИЦ “МарТ”, 2005. – 448 с. 9. *Маркова А.К.* Психология профессионализма. – М., 1996. – 309 с. 10. *Мойсеюк Н.Є.* Педагогіка: Навч. посіб. – 5-е вид., допов. і перероб. – К., 2007. – 656 с. 11. *Монахов Н.И.* Изучение эффективности воспитания: Теория и методика (Опыт экспериментального исследования). - М.: Педагогика, 1981. – 144 с. 12. *Насонова Е.Е.* Формирование индивидуального стиля деятельности педагога-валеолога в процессе педагогической практики: Дис... канд. пед. наук: 13.00.08 / Насонова Елена Евгеньевна. – М., 2001. – 268 с. 13. *Щербина О.О.* Педагогічні умови формування інтелектуальних умінь майбутніх інженерів у навчальному процесі вищого навчального закладу: Дис...канд. пед. наук: 13.00.04 / Інститут вищої освіти АПН України. - К., 2005. – 205 с.

**Bibliography (transliterated):** 1. *Aleksjuk A.M.* Pedagogika viwoi osviti Ukraïni. Istorija. Teorija: Pidručnik dlja stud. – K.: Libid', 1998. – 560 s. 2. *Bojko A.M.* Onovlena paradigma vihovannja: shljahi realizacii: Navch.-metod. posib. – K.: IZMN, 1996. – 232 s. 3. Bol'shaja sovetskaja jenciklopedija: V 30 t. / Pod red. A.M. Prohorova. – M.: Sovetskaja jenciklopedija, 1976. – T. 24. – 608 s. 4. *Bunin S. V.* Sovershenstvovanie professional'noj podgotovki buduwih oficerov k vypolneniju sluzhebno-boevyh zadach: Na materiale Voennogo instituta vnutrennih vojsk MVD Rossii: Avtoreferat dis...kand. ped. nauk: 13.00.08 / Novosib. gos. ped. un-t. - Novosibirsk, 2005. - 128 s. 5. Velikij tlmachnij slovník suchasnoï ukraïns'koï movi (z



dod. i dopov.) / Uklad. i golov. red. V.T. Busel. – K.; Irpin': VTF „Perun”, 2005. – 1728 s. 6. Vitvic'ka V.V. Osnovi pedagogiki viwoi shkoli: Metod. posib. dlja studentiv magistraturi. – K.: Centr navchal'noi literaturi, 2003. – 316 s. 7. Gumenjuk P.V. Razvitie kul'tury myshlenija buduwego specialista v processe izuchenija v vuze obweprofessional'nyh disciplin: Avtofef. dis ... kand. ped. nauk: 13.00.08 / Orlovskij gos. ped. un-t. – Orel, 2006. – 24 s. 8. Kadzhaspirova G.M., Kadzhaspirov A.Ju. Slovar' po pedagogike – M.: ІКС “MarT”; Rostov n/D: ІС “MarT”, 2005. – 448 s. 9. Markova A.K. Psihologija professionalizma. – M., 1996. – 309 s. 10. Mojsejuk N.C. Pedagogika: Navch. posib. – 5-e vid., dopov. i pererob. – K., 2007. – 656 s. 11. Monahov N.I. Izuchenie jefektivnosti vospitanija: Teorija i metodika (Opyt jeksperimental'nogo issledovanija). – M.: Pedagogika, 1981. – 144 s. 12. Nasonova E.E. Formirovanie individual'nogo stilja dejatel'nosti pedagoga-valeologa v processe pedagogicheskoj praktiki: Dis... kand. ped. nauk: 13.00.08 / Nasonova Elena Evgen'evna. – M., 2001. – 268 s. 13. Werbina O.O. Pedagogichni umovi formuvannja intelektual'nih umin' majbutnih inzheneriv u navchal'nomu procesi viwego navchal'nogo zakladu: Dis...kand. ped. nauk: 13.00.04 / Institut viwoi osviti APN Ukraïni. – K., 2005. – 205 s.

**В.Г.Фотинюк**

**КРИТЕРИИ, ПОКАЗАТЕЛИ И УРОВНИ СФОРМИРОВАННОСТИ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ  
ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ИНЖЕНЕРОВ-МЕХАНИКОВ АВИАЦИОННОЙ  
ОТРАСЛИ**

В данной статье уделено внимание анализу критериев и показателей, с помощью которых можно диагностировать уровни профессионально-прикладной физической готовности будущих инженеров авиационной отрасли. Определено содержание высокого, среднего и низкого уровней этой готовности.

*Ключевые слова.* Критерии, показатели, уровни, профессионально-прикладная физическая подготовка, инженеры авиационной отрасли.

V. Fotinjuk

**CRITERIA, INDEXES AND LEVELS OF FORMED OF THE PROFESSIONAL-  
APPLIED PHYSICAL PREPAREDNESS OF ENGINEERS-MECHANICS OF  
AVIATION INDUSTRY**

This paper paid attention to the analysis of criteria and indicators, which can diagnose the level of professional-applied physical training of the future engineers of the airline industry. The content of high, medium and low levels of readiness.

*Key words.* The criteria, parameters, level of vocational and applied physical training, aviation engineers

*Стаття надійшла до редакційної колегії 10.04.2012*