

**НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені М. П. ДРАГОМАНОВА**

ФОТИНЮК Володимир Григорович



УДК 378.007:629.73: 629.78(043.3)

**ПРОФЕСІЙНО-ПРИКЛАДНА ФІЗИЧНА ПІДГОТОВКА
МАЙБУТНІХ БАКАЛАВРІВ З АВІАЦІЇ ТА КОСМОНАВТИКИ**

13.00.02 – теорія і методика навчання
(фізична культура, основи здоров'я)

Автореферат

дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата педагогічних наук

Київ 2014

Дисертацією є рукопис.

Роботу виконано в Національному авіаційному університеті, Міністерство освіти і науки України.

Науковий керівник: доктор педагогічних наук, професор
Барановська Лілія Володимирівна,
Національний авіаційний університет,
професор кафедри педагогіки та
психології професійної освіти.

Офіційні опоненти: доктор педагогічних наук, доцент
Завидівська Наталія Назарівна,
Львівський інститут банківської справи
Університету банківської справи Національного
банку України (м. Київ), завідувач кафедри
фізичного виховання;

кандидат педагогічних наук, професор
Канішевський Станіслав Михайлович,
Київський національний університет
будівництва і архітектури, завідувач кафедри
фізичного виховання і спорту.

Захист відбудеться «26» березня 2014 р. о 12-00 годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д.26.053.14 у Національному педагогічному університеті імені М. П. Драгоманова за адресою 01601, м. Київ, вул. Пирогова, 9.

З дисертацією можна ознайомитися у бібліотеці Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова (01601, м. Київ, вул. Пирогова, 9).

Автореферат розіслано «20» лютого 2014 р.

Учений секретар
спеціалізованої вченої ради



С. В. Федоренко

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми. В умовах нестабільної економічної, політичної та соціальної ситуації в Україні постійних змін зазнають вимоги, що висуваються до фахівців напряму «Авіація та космонавтика». Сьогодні вони повинні володіти не лише ґрунтовними знаннями в галузі своєї фахової діяльності, вміннями застосовувати їх на практиці, а й добре розвиненими професійно значущими особистісними якостями, такими як активність, мобільність, креативність, гнучкість, комунікабельність, формуванню яких значною мірою сприяє професійно-прикладна фізична підготовка в умовах ВНЗ. Професійно-прикладна фізична підготовка (ППФП) у ВНЗ є складовою фахової підготовки студентів, вона дозволяє розвинути провідні фізичні якості, рухові вміння, навички і функції організму, сприяючи більш успішному оволодінню професією і подальшому в ній удосконаленню.

Проблеми професійно-прикладної фізичної підготовки були предметом наукового інтересу багатьох вітчизняних та зарубіжних учених: на рівні учнів системи профтехосвіти (В. Кабачков, С. Полієвський, А. Пашін, П. Іонов, Л. Сухарева, М.Ковінько), студентів аграрних вищих навчальних закладів (В. Ільїніч, Ю. Поздняков, М. Хома, Н. Сторчевий), студентів педагогічних вищих навчальних закладів (У. Ібрагімов, М. Жукова, Б. Шиян, О. Коломийцева, Н. Мацкевич, І. Чабан, А. Пащенко), студентів вищих навчальних закладів фізичної культури (В. Корецький, О. Кривчікова, Є. Кузьмічова, С. Філь), студентів вищих навчальних закладів хімічного напряму (В. Наскалов, Р. Раєвський, В. Калугін), студентів вищих навчальних закладів технічного напряму (Р. Раєвський, І. Ігнатов, Ю. Полухін, В. Філінков, С. Халайджі, Р. Римик, О. Церковна, Н. Борейко, В. Хомич, Н. Завидівська), геологічного та гірничого напрямів (В. Титов, Л. Сенюшкіна, Г. Руденко), майбутніх рятувальників (С. Брандіс, Ю. Суслов, С. Полієвський, В. Дворніков, С. Канішевський), майбутніх фахівців правоохоронних органів (В. Яншин, В. Міленін, А. Кустов, Г. Ямалетдінова, А. Лушак, О. Зарічанський, О. Івлєв); студентів морських закладів освіти (А. Кандауров, Е. Полухін, Є. Мінін, М. Щодро, Р. Раєвський, О. Підлісний), студентів медичного ВНЗ (Е. Гук, Г. Куценко, А. Дяченко, В. Зіва), майбутніх фахівців авіаційної галузі: майбутніх космонавтів (Л. Чхайдзе, А. Леонов, Е. Хрунов); майбутніх пілотів (В. Стрілець, Р. Макаров, І. Кришкевич, Б. Гольдштейн, В. Пономаренко, Н. Орленко). Однак не проводилися ґрунтовні педагогічні дослідження щодо здійснення професійно-прикладної фізичної підготовки майбутніх інженерів-механіків з обслуговування та ремонту повітряних суден, які оволодівають професією за напрямом підготовки «Авіація та космонавтика», з метою підвищення рівня їхньої фізичної працездатності та активізації професійно-пізнавальної діяльності.

Досвід практичної діяльності у системі фізичної підготовки студентів авіаційно-технічних ВНЗ дозволив виявити певні *суперечності*: між державними вимогами щодо підготовки конкурентоспроможних працівників авіаційної галузі і недостатнім рівнем їхньої фахової компетентності; потребою галузі в підвищенні рівня готовності студентів вищих авіаційних закладів освіти до роботи у

стандартних і нестандартних умовах професійної діяльності та недостатнім рівнем усвідомлення ними значення фізичного компонента підготовки в цьому процесі; традиційною системою фізичної підготовки майбутніх бакалаврів і недосконалістю її здійснення з урахуванням особливостей професій авіаційної галузі; необхідністю посилення професійної спрямованості фізичної підготовки майбутніх бакалаврів з авіації та космонавтики та невизначеністю її змісту і форм, що сприяють ефективності такої підготовки.

Актуальність проблеми, недостатній рівень її дослідженості педагогічною теорією і практикою та наявність суперечностей у фізичній підготовці фахівців авіаційної галузі зумовили вибір теми дисертаційного дослідження: «Професійно-прикладна фізична підготовка майбутніх бакалаврів з авіації та космонавтики».

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційне дослідження виконано згідно з темою науково-дослідної роботи кафедри педагогіки та психології професійної освіти Гуманітарного інституту Національного авіаційного університету «Системне моделювання навчально-виховного процесу у ВТНЗ в умовах особистісно-розвивального навчання на основі інтегративних курсів» (державний реєстраційний номер 0107U002817). У межах даної теми автором досліджувалася проблема системного підходу до процесу фізичної підготовки майбутніх бакалаврів з авіації та космонавтики, а також відповідно до зведеного плану НДР Національного авіаційного університету за темою «Структура і зміст навчальних занять з фізичного виховання вибіркової спрямованості зі студентами першого курсу НАУ» (державний реєстраційний номер 14/120807).

Тему дисертаційного дослідження затверджено вченою радою *Гуманітарного інституту Національного авіаційного університету* (протокол № 5 від 9 лютого 2011 р.) та узгоджено в Міжвідомчій раді з координації наукових досліджень у галузі педагогіки і психології в Україні (протокол № 6 від 19 червня 2012 р.).

Мета дослідження полягає в науковому обґрунтуванні, розробці та експериментальній перевірці методики професійно-прикладної фізичної підготовки майбутніх бакалаврів з авіації та космонавтики в авіаційному ВНЗ.

Для досягнення мети дослідження визначено такі **завдання**:

1. Здійснити аналітичний огляд наукових джерел із загальної, спеціальної психолого-педагогічної літератури з теми дослідження та з'ясувати проблемні аспекти професійно-прикладної фізичної підготовки у системі фізичного виховання студентів авіаційно-технічних ВНЗ.

2. Виявити професійно-прикладні особливості фізичної підготовки фахівців з авіації та космонавтики в період навчання та на основі вивчення й аналізу їхніх залишкових знань, умінь і навичок щодо використання засобів фізичної культури.

3. Окреслити структуру, компоненти, показники та рівні сформованості професійно-прикладної фізичної готовності майбутніх бакалаврів з авіації і космонавтики.

4. Розробити методику професійно-прикладної фізичної підготовки для майбутніх бакалаврів з авіації і космонавтики та експериментально перевірити ефективність її використання у процесі фізичного виховання студентів.

Об'єкт дослідження – навчально-виховний процес із фізичного виховання майбутніх бакалаврів з авіації та космонавтики у вищих навчальних закладах.

Предмет дослідження – зміст, засоби, форми та методи професійно-прикладної фізичної підготовки майбутніх бакалаврів з авіації та космонавтики в умовах оволодіння професією в авіаційному закладі вищої освіти.

Методи дослідження. Для вирішення поставлених завдань використовувались такі методи дослідження:

– *теоретичні*: аналіз наукової літератури та нормативних документів, узагальнення, порівняння – для вивчення стану професійно-прикладної фізичної підготовки студентів, обґрунтування критеріїв та показників і діагностування рівнів сформованості їхньої професійно-прикладної фізичної готовності;

– *емпіричні*: анкетування й опитування, метод експертних оцінок, спостереження, тестування рівня фізичної підготовленості та професійно-прикладного фізичного розвитку, педагогічний експеримент – з метою дослідження стану професійно-прикладної фізичної підготовки, розробки експериментальної методики та перевірки її ефективності.

– *методи математичної статистики* – для кількісного та якісного аналізу експериментальних даних і доведення їх достовірності.

Наукова новизна одержаних результатів полягає в тому, що *вперше*:

– визначено професійно-прикладні особливості фізичної підготовки бакалаврів з авіації та космонавтики в період навчання у ВНЗ на основі вивчення й аналізу їхніх залишкових знань, умінь і навичок щодо використання засобів фізичної культури;

– обґрунтовано доцільність розроблення методики професійно-прикладної фізичної підготовки майбутніх інженерів-механіків з обслуговування та ремонту повітряних суден на основі вивчення вимог до спрямованості, змісту, функцій їхньої фахової діяльності та умов їх реалізації;

– розроблено, теоретично обґрунтовано й експериментально перевірено ефективність методики професійно-прикладної фізичної підготовки майбутніх бакалаврів з авіації та космонавтики, що дозволяє здійснювати вибір форм, методів, засобів, спрямованих на розкриття фахового потенціалу особистості студентів;

– визначено педагогічні умови, які впливають на ефективність професійно-прикладної фізичної підготовки майбутніх бакалаврів з авіації та космонавтики;

удосконалено: методичні підходи до організації проведення самостійних занять прикладними видами спорту (дартс, бадмінтон, поліатлон, гирьовий спорт, підтягування на перекладині) та до занять фізкультурно-оздоровчої спрямованості (каланетика, стречингу) на основі позиції незалежного вибору засобів, організаційно-методичних форм, їх фізичних можливостей та спеціальної підготовленості;

уточнено дефініцію поняття «професійно-прикладна фізична підготовка»;

подальшого розвитку набули організація системи професійно-прикладної фізичної підготовки майбутніх бакалаврів з авіації та космонавтики, структура і зміст навчально-виховного процесу з фізичного виховання майбутніх інженерів-

механіків з обслуговування та ремонту повітряних суден у вищих навчальних закладах авіаційного профілю.

Практичне значення одержаних результатів дослідження визначається тим, що розроблено й упроваджено в навчальний процес авіаційних ВНЗ методику професійно-прикладної фізичної підготовки майбутніх бакалаврів з авіації та космонавтики, що забезпечує гарантоване досягнення проєктованих фіксованих результатів з дисципліни «Фізичне виховання», а саме: знань, умінь, розвитку фізичних якостей, загальної і спеціальної фізичної підготовленості, мотиваційно-ціннісного ставлення до здорового способу життя і власного здоров'я, набуття студентами фізкультурно-оздоровчих компетенцій, що загалом матиме вплив на результативність їхньої професійної підготовки.

Важливим напрямом практичної реалізації результатів дослідження може бути їх використання під час укладання навчальних програм з фізичного виховання, розробка лекційних курсів і практичних занять для студентів ВНЗ.

Результати дослідження впроваджено у навчально-виховний процес з фізичного виховання Національного авіаційного університету (акт впровадження від 16. 05. 2013 р.), Навчально-тренувального центру Національних авіаліній Узбекистану «Узбекистон хаво йуллари» (довідка про впровадження від 15. 06. 2013 р.), Кіровоградської льотної академії (довідка про впровадження № 2045 від 05.07. 2013 р.).

Особистий внесок здобувача у праці, написаній у співавторстві, полягає в обґрунтуванні компонентів методики ППФП, визначенні особливостей їх впливу на формування професійно важливих якостей та психофізичних можливостей майбутніх інженерів-механіків з обслуговування та ремонту повітряних суден.

Апробація результатів дослідження. Результати наукового пошуку за темою дисертаційного дослідження обговорено на наукових, науково-практичних, науково-технічних конференціях різного рівня:

Міжнародних: «Сучасні освітні технології у професійній підготовці майбутніх фахівців» (Львів, 2011); «Актуальні проблеми сучасної біомеханіки фізичного виховання та спорту» (Чернігів, 2011); «Совершенствование учебного и тренировочного процессов в системе образования» (Ульяновск, 2012); «Інтеграція вищої школи України до європейського та світового освітнього простору» (Київ, 2012); «Актуальные проблемы теории и методики физической культуры, спорта и туризма» (Мінськ, 2012); «Безпека в авіації та космічні технології» (Київ, 2012); «Физическая культура, спорт и здоровье: проблемы и пути их развития» (Чебоксары, 2013); «Актуальні проблеми вищої професійної освіти» (Київ, 2013); «АВІА-2013 (Київ, 2013); «Проблемы развития физической культуры и спорта в новом тысячелетии» (Екатеринбург, 2013); «Природне середовище і здоров'я людини. Фізкультурно-оздоровчі технології формування особистості фахівця» (Чернігів, 2013); «Актуальні проблеми фізичного виховання, спорту та туризму» (Запоріжжя, 2013).

Всеукраїнських: «Фізичне виховання в контексті сучасної освіти» (Київ, 2012, 2013), «Актуальні проблеми вищої професійної освіти України» (Київ, 2011, 2012);

Регіональних: «Фізичне виховання в контексті сучасної освіти» (Київ, 2008, 2011):

– доповідалися та обговорювалися на засіданнях кафедри педагогіки та психології професійної освіти, кафедри фізичного виховання Національного авіаційного університету впродовж 2009–2013 рр.

Публікації за темою дослідження. За темою дисертаційного дослідження опубліковано 29 наукових праць, з них 28 одноосібних, серед яких: 12 статей у фахових наукових виданнях, затверджених МОН України; 1 практикум; 11 статей у збірниках матеріалів та тез науково-практичних конференцій. У зарубіжних виданнях опубліковано 5 статей, одна з яких – у фаховому виданні.

Структура та обсяг дисертації. Дисертація складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел (292 найменувань, з них 10 – іноземною мовою), додатків. Загальний обсяг дисертації – 240 сторінок. Основний зміст викладено на 170 сторінках. Робота містить 12 таблиць, 12 рисунків.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ ДИСЕРТАЦІЇ

У **вступі** обґрунтовано актуальність теми, визначено мету, завдання, об'єкт, предмет, охарактеризовано методи педагогічного дослідження, розкрито наукову новизну та практичне значення отриманих результатів, викладено особистий внесок дисертанта, подано інформацію про апробацію та впровадження результатів дослідження, публікації та структуру роботи.

У першому розділі дисертації **«Теоретичні засади дослідження проблеми професійно-прикладної фізичної підготовки майбутніх бакалаврів з авіації та космонавтики»** здійснено теоретичний аналіз проблеми фізичного виховання й проблеми професійно-прикладної фізичної підготовки майбутніх бакалаврів з авіації та космонавтики, з'ясовано стан розробленості системи методики ППФП фахівців авіаційної галузі.

Здійснено аналіз літературних джерел, які належать соціологам, фахівцям із фізичної культури, фізіології, психології та гігієни праці (І. Боднар, О. Буліч, М. Кобза, А. Вербицький, В. Горашук, Г. Грибан, О. Дубогай, В. Єрмакова, Н. Завидівська, В. Ільнич, С. Канішевський, В. Кремень, Т. Круцевич, О. Куц, Г. Лещенко, Г. Ложкін, О. Малхазов, Л. Матвеев, М. Носко, С. Полієвський, Р. Раєвський, О. Тимошенко). Вченими визначено такі головні завдання фізичної культури: забезпечення рухової активності людини, підтримання належного рівня здоров'я та працездатності; набуття і використання знань про здоров'я та підвищення рівня фізичних і психофізичних якостей, які б сприяли високій працездатності майбутніх фахівців; формування позитивних рис характеру, сприяння гармонійному розвитку особистості. Фізичне виховання (на основі аналізу літературних джерел) можна розглядати як спеціалізований педагогічний процес цілеспрямованого системного впливу на людину фізичними вправами, гігієнічними факторами з метою зміцнення здоров'я, розвитку фізичних якостей, удосконалення морфологічних і функціональних можливостей, формування та поліпшення основних життєво важливих рухових навичок, умінь та пов'язаних із ними знань; забезпечення готовності людини до активної участі у суспільному, виробничому та культурному житті.

Відповідно до нормативних документів, фізичне виховання у вищих навчальних закладах спрямоване на збереження та зміцнення здоров'я студентів, забезпечення їхньої фізичної готовності до життєдіяльності й високопродуктивної праці. Важливим його компонентом є професійно-прикладна фізична підготовка. Однак її доцільно розглядати не лише в тісному зв'язку із фізичним вихованням, а як складову (підсистему) загальної системи формування фахівця у ВНЗ, загального процесу навчання й виховання студентів, зорієнтовану на формування в них професійної готовності.

Спеціальні наукові дослідження, проведені останніми роками, практика фізичного виховання студентів розширили уявлення про значення й зміст професійно-прикладної фізичної підготовки майбутніх фахівців технічного профілю. Ученими було з'ясовано (Ю. Антошків, Н. Борейко, І. Бондаренко, Н. Завидівська, С. Канішевський, М. Ковенько, Р. Макаров, Р. Римик, В. Філінков, С. Халайджі, В. Хомич, О. Церковна, О. Ярмошук), що в процесі ППФП у студентів успішно формується комплекс психофізіологічних, особистісних якостей, зумовлених вимогами їхньої майбутньої професійної діяльності. Аналіз стану ППФП майбутніх інженерів авіаційної галузі показав, що такій підготовці, особливо її практичному аспекту, не приділяється належна увага. Не акцентується вона на ґрунтовності вимог до психофізіологічної та психофізичної підготовленості студентів. Ці вимоги потребують систематизації та уточнення у зв'язку із сучасним розвитком технологій авіаційної галузі, пов'язаною з ним зміною функцій фахівців, які обслуговують повітряні судна. Інші принципові питання побудови та організаційно-педагогічної структури методики ППФП фахівців авіаційної галузі (обґрунтованість її значення й ефективності, дидактичне наповнення, форми організації, контролю забезпечення), особливо на етапі навчання у ВНЗ, досліджені вченими фрагментарно або взагалі не представлені, що не дає можливості змодельювати в цілому систему методики професійно-прикладної фізичної підготовки.

ППФП є професійно зорієнтованою складовою фізичного виховання, яка впливає на виховання та підготовку фахівця до майбутньої професійної діяльності, зміцнення його здоров'я, розвиток фізичних, морально-вольових та інтелектуальних здібностей з метою гармонійного формування особистості майбутнього інженера-механіка з обслуговування та ремонту повітряних суден і розвитку його активної життєдіяльності.

Розглянута у даному розділі структура фізичної готовності до професійної діяльності, дослідження специфіки інженерної діяльності фахівців з технічного обслуговування та ремонту повітряних суден дозволили виявити необхідність формування компонентів фізичної готовності, у складі яких містяться інваріантні якості, які сприяють освоєнню певних дій та операцій, функцій, потенційно можливих у професійній діяльності, а також доцільність оперування поняттям «психофізичний потенціал професійного розвитку студента» (ПФПРС): інтегративна властивість особистості, що включає мотиваційно-ціннісний, рефлексивний, креативний, операційно-технологічний та діяльнісний компоненти, у змісті яких знаходять вираження фізична, фізіологічна, психологічна,

практико-теоретична готовність що відповідає вимогам професійної діяльності та специфіці професійно-прикладної фізичної підготовки.

У *другому розділі* – **«Методика професійно-прикладної фізичної підготовки майбутніх бакалаврів з авіації та космонавтики»** - здійснено опис методів та організації дослідження, визначено професійно важливі якості інженера-механіка з обслуговування та ремонту повітряних суден; обґрунтовано зміст, засоби й методи ППФП, визначено педагогічні умови підвищення її ефективності; виокремлено мотиваційний, когнітивний, діяльнісний і рефлексивний критерії та їх показники для визначення рівнів (низький, середній, високий) професійно-прикладної фізичної підготовленості студентів.

Дослідження здійснювалося впродовж 2010-2013 рр. в Національному авіаційному університеті з групою осіб чоловічої статі віком 17–23 років, які навчалися за спеціальністю 8.100106 – «Виробництво, технічне обслуговування та ремонт повітряних суден і авіадвигунів», напрям підготовки – 1001 – авіація та космонавтика. Дослідження проводилось у декілька етапів.

У процесі констатувального експерименту було проведено анкетування студентів 1-2 курсів ($n = 260$), які навчалися за спеціальністю 8.100106 «Виробництво, технічне обслуговування та ремонт повітряних суден і авіадвигунів», та 40 експертів інженерного профілю цивільної авіації (останні мали стаж практичної роботи від 3 до 17 років) з метою аналізу сучасного стану ППФП та визначення проблем методики здійснення професійно-прикладної підготовки.

Проведене хронометрування робочих дій показало, що при виконанні професійних обов'язків, характерних для фахової діяльності інженера-механіка з обслуговування та ремонту повітряних суден і авіадвигунів, функціональні органи та системи організму витримують великі фізичні навантаження, оскільки режим праці цих спеціалістів має свої особливості: поточний графік змін (включаючи роботу у нічні зміни), нормований робочий день, детермінована регламентація праці упродовж робочої зміни, різноплановий характер роботи, інтервальний режим робочих операцій. Інженерам-механікам упродовж робочої зміни доводиться зазнавати негативного впливу високих і низьких температур зовнішнього середовища, працювати в умовах підвищеного шуму, вібрації та запиленості, що вимагає підвищення резистентності організму. Хронометрування робочих дій показало, що упродовж зміни інженер-механік виконує різні види технічного обслуговування повітряних суден (ПС): оперативне, періодичне, сезонне, технічне обслуговування під час зберігання ПС та їх спеціальне технічне обслуговування. У результаті аналізу особливостей робочих операцій встановлено, що в цілому їх можна розподілити на такі підгрупи: прості і складні за координацією дії, що вимагають докладання значних м'язових зусиль; складні за координацією дії, що вимагають точності у докладанні м'язових зусиль; операції, які вимагають прояву зорового, слухового і тактильного контролю; операції, які вимагають тривалого збереження статичних положень та виконання роботи на підвищеній висоті до 15м з обмеженням площі опори.

Встановлено, що переважну більшість часу інженери-механіки обмежені у руховій активності, їм необхідно тривалий час перебувати у статичних вимушених положеннях тіла. Так, у середньому близько 50,16 % робочого часу вони знаходяться в положенні стоячи, 14,11 % – у положенні сидячи, 16,49 % – у положенні присівши, 10,83 % – у положенні напівприсівши. Тривалий час вони перебувають у статичному вертикальному положенні (36,67 % робочого часу), у положенні нахилу (близько 63,33 % робочого часу) із поворотами ліворуч або праворуч. Під час хронометрування нами встановлено, що близько 54,58 % часу працівники виконують робочі операції з положенням рук догори або вперед, 27,63 % – руки вниз, 12,42 % – руки праворуч або ліворуч, 6,37 % – руки назад, що вимагає прояву статичної та динамічної силової витривалості.

Усе, викладене вище, свідчить про те, що умови праці цих фахівців вимагають ґрунтовної різнобічної фізичної підготовленості, сили основних м'язових груп, витривалості, особливо спеціальної, що буде дозволяти тривалий час виконувати специфічну роботу; спритності та гнучкості для вільного пересування по площинах повітряного судна і можливості діставатися до самих важкодоступних місць. Уявлення про склад професійно важливих якостей і зміст професійної діяльності фахівців авіаційної галузі було поглиблено в результаті проведення анкетування та опитування інженерів-механіків з обслуговування та ремонту повітряних суден.

Розроблено та науково обґрунтовано методикау ППФП майбутніх бакалаврів з авіації і космонавтики, структурні елементи моделі якої представлено на рис. 1.

При виборі критеріїв ефективності методики ППФП враховувався перш за все зміст компонентів структури ППФП. Були виділені наступні основні критерії та показники, що визначають ступінь ефективності методики ППФП майбутніх бакалаврів з авіації та космонавтики: *мотиваційний* (бажання оволодіти знаннями, уміннями та навичками фахової діяльності; усвідомлення особистісного сенсу та значущості професійного самовдосконалення; сформованість та спрямованість потреби щодо занять фізичною культурою та сформованість потреби щодо оволодіння знаннями, уміннями й навичками з професійно - прикладної фізичної підготовки; *когнітивний* (здатність до саморозвитку на основі отриманих знань, до самостійного фізичного вдосконалення, засвоєння нових рухових дій, сформованість системи теоретичних знань про ППФП з урахуванням особливостей майбутньої трудової діяльності); *діяльнісний* (уміння освоювати раціональні прийоми, техніки і засоби ППФП; здатність регулювати фізичне навантаження, фіксувати помилки, вчасно і грамотно виправляти їх; здатність розвивати на основі професійно орієнтованої фізичної підготовки прикладні знання, уміння й навички, спеціальні і психофізичні якості, необхідні для успішної професійної діяльності); *рефлексивний* (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). Виокремлено три рівні ППФП: *низький, середній, високий*.



Рис. 1. Структурні елементи методики професійно-прикладної фізичної підготовки майбутніх бакалаврів з авіації і космонавтики

У процесі розробки методики професійно-прикладної фізичної підготовки студентів за основу було взято положення про те, що ефективність цього процесу залежить від ряду факторів організаційного, методичного, медико-біологічного та психологічного змісту. Ключовим аспектом запропонованої методики професійно-прикладного фізичного виховання студентів авіаційного ВНЗ було формування у них важливих рухових якостей з урахуванням генетично-спадкових фізичних здібностей через вирішення конкретних психолого-педагогічних та фізкультурно-спортивних завдань:

- удосконалення засобами фізичної культури важливих психомоторних якостей, що є професійно значущими для фахівців авіаційного профілю;
- розвиток професійної працездатності для можливості здійснення інтенсивної розумової діяльності через вдосконалення зорового, слухового, тактильного, вестибулярного та інших аналізаторів;
- формування спеціально спрямованих рухових умінь та навичок, структура виконання яких зумовлена особливостями професії інженера-механіка з обслуговування та ремонту повітряних суден;
- підвищення стійкості організму до несприятливих факторів оточуючого середовища, які характерні для професійної діяльності інженера-механіка з обслуговування та ремонту повітряних суден.

Раціональна організація фізкультурно-оздоровчого процесу здійснювалась за рахунок адекватного добору засобів і методів фізичного виховання, дозування фізичних навантажень, урахування закономірностей адаптації людського організму на основі індивідуальних фізичних та психологічних особливостей організму кожного студента. Адже підвищені вимоги до професійно-прикладної фізичної підготовки майбутніх фахівців галузі авіаційної та космічної індустрії обумовлюють необхідність використання більш результативних фізкультурно-оздоровчих підходів до її формування на основі впровадження притаманного сучасній педагогіці принципу гуманізму, що передбачає поліпшення загального фізичного та психомоторного стану організму, зміцнення здоров'я.

Було *уточнено* *дефініцію* поняття «професійно-прикладна фізична підготовка»: педагогічний процес, спрямований на розвиток у студентів провідних фізичних якостей, рухових умінь і навичок, функцій організму, які сприяють більш успішному оволодінню професією та подальшому вдосконаленню в ній, і забезпечує оволодіння матеріальними і духовними цінностями, необхідними в соціальному та особистісному аспектах у зв'язку з професійною освітою. Обґрунтовано *педагогічні умови*, які забезпечують успішність реалізації методики ППФП: зорієнтованість професійно-прикладної фізичної підготовки студентів на особливості майбутньої професійної діяльності студентів; організація професійно-прикладної фізичної підготовки на основі діагностики індивідуальних особливостей студентів; диференційований підхід і здійснення моніторингу процесу професійно-прикладної фізичної підготовки студентів; взаємодія засобів професійно-прикладної фізичної підготовки, спрямованих на підвищення рівня здоров'я, самопочуття і готовність до фахової діяльності.

У третьому розділі – «Експериментальна перевірка ефективності методики професійно-прикладної фізичної підготовки майбутніх бакалаврів з авіації та космонавтики» – визначено зміст та методику формувального етапу дослідження, проведеного з метою перевірки ефективності розробленої методики ППФП майбутніх бакалаврів з авіації та космонавтики

Експериментальною базою для проведення формувального етапу експерименту була кафедра фізичного виховання Національного авіаційного університету. В експерименті брали участь студенти напряму підготовки – 1001 – авіація та космонавтика, які оволодівали спеціальністю 8.100106 – виробництво, технічне обслуговування та ремонт повітряних суден і авіадвигунів. Експериментальну групу склали 48 студентів, контрольну – 48 студентів.

Для студентів експериментальної групи розділ програми з ППФП був поділений на два блоки: засоби фізкультурно-оздоровчої спрямованості; додаткові, прикладні види спорту. У процесі реалізації методики ППФП використовувалися елементи стретчингу, калланетики, профілактичні та корекційні вправи загального і локального впливу, зняття напруги, психофізичні вправи, зміна напруги і розслаблення. Вони забезпечували вдосконалення функціональних можливостей організму, підвищення працездатності та опірності несприятливим виробничим чинникам, профілактику професійних захворювань, компенсували брак рухової активності, сприяли загальному оздоровленню студента.

Додаткові прикладні види спорту (дартс, бадмінтон, поліатлон, гирьовий спорт, підтягування на перекладині), нетрадиційні для існуючої програми, застосовувалися самостійно і у формі кругового тренування. Дані засоби впливали на чутливість тактильного аналізатора і точність окоміру, виховання здатності дозувати силові напруги, розподіл зусиль. Складовою експериментальної методики були *самостійні заняття* з використанням засобів фізкультурно-оздоровчої спрямованості. Виконання завдань передбачало зв'язок з матеріалом навчальних занять, доступність і простоту вправ, знання методик із застосування засобів в режимі праці та відпочинку. При оцінюванні ефективності, якості організації та змісту методики професійно-прикладної фізичної підготовки велику роль відігравали критеріальні характеристики цього процесу, що включали всю сукупність основних його ознак, за допомогою яких можна оцінити сформованість найважливіших фізичних параметрів та якостей студентів, що мають важливе значення для оволодіння ними майбутнім фахом.

Факторний аналіз отриманих даних засвідчує, що на етапі контрольного етапу педагогічного експерименту всі компоненти професійно-прикладної фізичної підготовленості у студентів ЕГ були вищі, ніж у студентів КГ. Найбільш сформованим виявився мотиваційний компонент (70,1 %), на другому місці – діяльнісний (59,0 %), третю позицію займає рефлексивний компонент (56,6 %), на останньому місці – когнітивний (24,0 %). Дані результати засвідчують, що формування професійно-прикладної професійної підготовленості майбутніх бакалаврів з авіації та космонавтики за обґрунтованою нами методикою та під впливом активізованих педагогічних умов забезпечує позитивну динаміку всіх компонентів у структурі потенціалу.

Для узагальнення результатів дослідження визначалися середні дані по кожному рівню. В експериментальній групі до експерименту високий рівень сформованості професійно-прикладної фізичної підготовленості мали 12,05 % студентів; середній – 28,05 %; низький – 59,9 %. Після експерименту високий рівень мали відповідно – 52,42 %, середній – 36,43 %, низький – 11,15 %. (рис. 2).

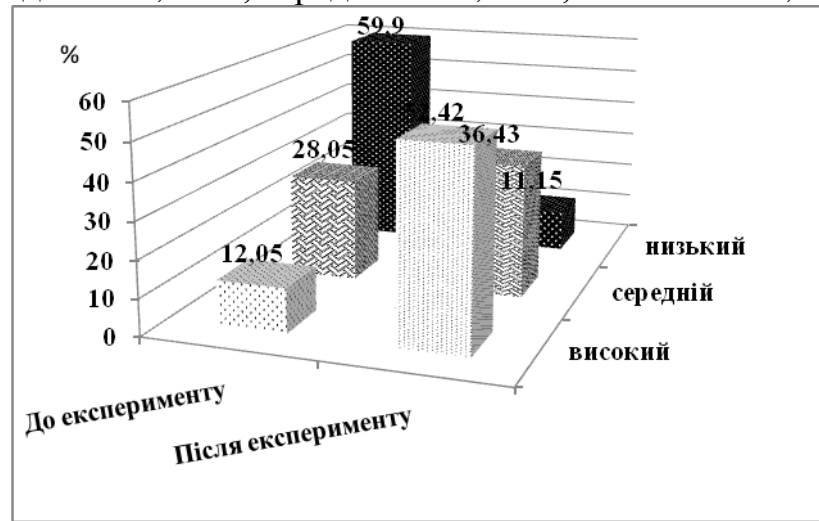


Рис. 2. Динаміка змін рівня професійно-прикладної фізичної підготовленості у студентів експериментальної групи (%)

У контрольній групі до експерименту високий рівень сформованості професійно-прикладної фізичної підготовленості мали 11,2 % студентів, середній рівень – 28,3 %, низький – 60,5 %. Після експерименту з високим рівнем виявлено 19,09 % студентів, із середнім – 30,68 %, з низьким – 50,23 % (рис. 3).

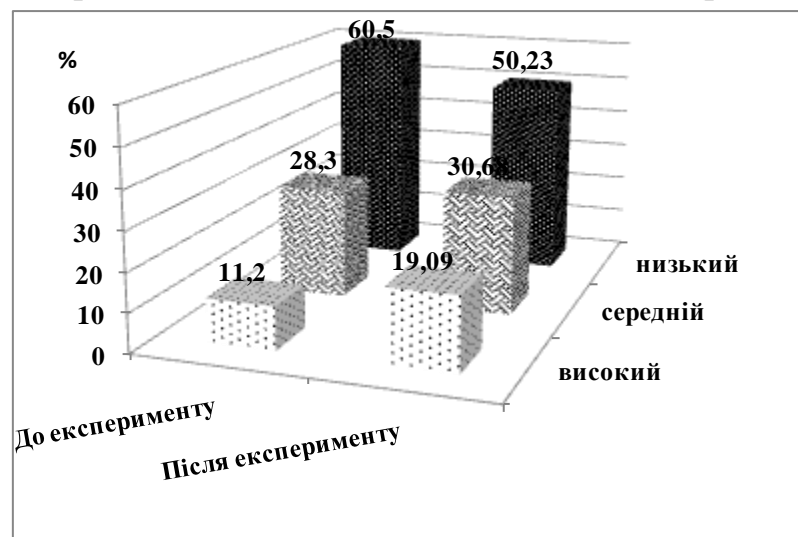


Рис. 3. Динаміка змін рівня професійно-прикладної фізичної підготовленості у студентів контрольної групи (%)

Перевірка отриманих даних здійснювалася за допомогою непараметричних методів статистико-ймовірнісного аналізу. Для оцінювання статистичної значущості між отриманими результатами був використаний *t*-критерій Стюдента. Проводилася перевірка *нуль-гіпотези*: відмінність у результатах сформованості професійно-прикладної фізичної підготовленості студентів контрольної та експериментальної груп зумовлена суто випадковими причинами.

Дані, утворені цими результатами вибірки, належать до сукупності з однаковим законом розподілу.

Математичні розрахунки проводилися за кожним рівнем окремо (високий, середній і низький). У результаті таких розрахунків ми отримали $t_{\text{емпіричне}}$ для високого рівня – 10,49; середнього – 1,72; низького – 13,2. Для нормального рівня (об'єднані дані високого і середнього рівнів) $t_{\text{емпіричне}}$ становить 5,97. При цьому, $t_{\text{емпіричне}}$ визначене за таблицями, становить 2,45 для всіх трьох рівнів. Оскільки $t_{\text{емпіричне}} > t_{\text{критичне}}$ то нульова гіпотеза відхиляється і приймається альтернативна. З ймовірністю 0,95 або 95 % можемо стверджувати, що поділ на групи впливає на рівень досліджуваної ознаки на позитивному рівні, а відмінність у результатах зумовлена не випадковими причинами. Іншими словами, з ймовірністю 0,95, або 95 % можемо стверджувати, що у студентів експериментальної групи, де навчання проводилось із використанням розробленої методики ППФП, спостерігаються позитивні зміни щодо сформованості в них належного рівня професійно-прикладних фізичних якостей, тоді як у студентів контрольної групи таких змін не відбулося. Такий факт пояснюється доступністю і достатньою ефективністю розробленої автором методики навчання. Проведені математичні розрахунки (отримані дані t -критерію Стьюдента) підтверджують наявність якісних відмінностей щодо рівня сформованості професійно-прикладної фізичної підготовленості студентів контрольної та експериментальної груп після завершення експерименту.

Результати даного дослідження можуть бути використані в процесі фахової підготовки майбутніх бакалаврів з авіації та космонавтики, при розробці навчальних посібників та методичних рекомендацій для студентів і викладачів.

ВИСНОВКИ

1. Результати теоретичного аналізу науково-педагогічних джерел засвідчують наявність інтересу багатьох учених до проблеми здійснення ППФП студентів. Причиною низької ефективності фізичного виховання у ВНЗ, зокрема й авіаційних, є недостатня розробленість методики ППФП у системі фізичного виховання студентів. Не виявлено поглибленого інтересу науковців до проблеми ППФП майбутніх бакалаврів з авіації та космонавтики.

Установлено, що ППФП студентів у вищих авіаційних навчальних закладах є важливим напрямом удосконалення сучасної системи вищої професійної освіти. У фізичному вихованні і в ППФП студентів закладені величезні можливості для позитивного впливу на їхні фізичні та духовні здібності, формування й поліпшення основних життєво важливих рухових навичок, умінь та пов'язаних з ними знань щодо особливостей професійної діяльності, а також для формування специфічної резистентності організму до умов цієї діяльності, що сприяє підвищенню ефективності фахового навчання та забезпеченню професійних дій в екстремальних ситуаціях, формуванню і розвитку основ культури особистості у всіх її аспектах (фізичної, моральної, естетичної, культури здоров'я, спілкування тощо).

2. У результаті професіографічних спостережень, анкетного опитування студентів і фахівців з обслуговування та ремонту повітряних суден, аналізу їхніх

залишкових знань і вмінь визначено, що особливості майбутньої професійної діяльності зумовлюють і комплекс вимог до фізичної підготовки спеціалістів з авіації та космонавтики в період навчання. Установлено, що найбільш значимими для професійної діяльності інженера-механіка з обслуговування та ремонту повітряних суден постають загальна витривалість (25,0 %), статична витривалість (16,0 %), координація рухів (особливо рук і пальців – 16,0 %), сила (20,0 %), гнучкість (12,0 %). Менш важливими є швидкість (3,0 %) та психофізичні якості (оперативність мислення, пам'ять), які в сумі склали 8,0 %, що, у свою чергу, дозволило обґрунтувати основні положення, які визначають перелік прикладних знань, рухових умінь і навичок, фізичних і спеціальних якостей, які необхідні фахівцям даної спеціальності та які можуть бути сформовані в процесі ППФП.

3. Обґрунтована методика професійно-прикладної фізичної підготовки студентів за фахом «інженер-механік з обслуговування та ремонту повітряних суден та авіадвигунів», спрямована на розвиток і подальше вдосконалення психологічних, фізичних якостей, рухових умінь і навичок, що забезпечують оволодіння студентами майбутньою професією, а також опанування знаннями й уміннями щодо застосування засобів фізкультурно-оздоровчої спрямованості для профілактики професійних захворювань і негативних факторів виробництва. Дана методика передбачає реалізацію потребнісно-мотиваційних та індивідуально-особистісних переваг з урахуванням соціального запиту та функціонально підготовленого фахівця інженерного профілю, орієнтованого на активну майбутню професійну діяльність.

Уточнено сутність змісту поняття «*професійно-прикладна фізична підготовка*». Це педагогічний процес, спрямований на розвиток у студентів провідних фізичних якостей, рухових умінь і навичок, функцій організму, які сприяють більш успішному оволодінню професією та подальшому вдосконаленню в ній, і забезпечує оволодіння матеріальними і духовними цінностями, необхідними в соціальному та особистісному аспектах у зв'язку з професійною освітою.

4. Окреслено структуру сформованості професійно-прикладної фізичної підготовки майбутнього бакалавра з авіації та космонавтики з виокремленням у ній мотиваційного, когнітивного, діяльнісного та рефлексивного компонентів. Визначено критерії та показники: *мотиваційний* (бажання оволодіти знаннями, уміннями та навичками фахової діяльності); *когнітивний* (сформованість системи теоретичних знань про ППФП з урахуванням особливостей майбутньої трудової діяльності); *діяльнісний* (здатність розвивати на основі професійно орієнтованої фізичної підготовки прикладні знання, уміння й навички, спеціальні і психофізичні якості, необхідні для успішної професійної діяльності); *рефлексивний* (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). Виокремлено та описано рівні сформованості ППФП: *низький, середній, високий*.

5. Обґрунтовано й експериментально апробовано методику здійснення ППФП майбутніх бакалаврів з напрямку «Авіація та космонавтика», зокрема студентів, які оволодівають фахом «інженер-механік з виробництва, обслугову-

вання та ремонту повітряних суден і авіадвигунів». Вона базувалась на використанні *форм організації* ППФП (навчальні, тренувальні, контрольні заняття), серед яких представлено загальні (лекції, семінари, практичні заняття), спеціальні (комплексні, спеціалізовані, самостійні і профільовані методико-консультативні заняття, організація занять у режимі дня і активного відпочинку) та прикладні. *Засобами* для реалізації методики професійно-прикладної фізичної підготовки майбутніх бакалаврів з авіації і космонавтики визначено: фізичні вправи (загальнопідготовчі, спеціально-прикладні); гігієнічні фактори, фактори природного середовища, методико-теоретична підготовка; засоби фізкультурно-оздоровчої спрямованості. Доведено, що використання спеціальних вправ обсягом 35-45 % забезпечує досягнення необхідного рівня професійно важливих якостей майбутнього інженера-механіка з обслуговування та ремонту повітряних суден і авіадвигунів, а також його готовність до самостійного застосування засобів фізкультурно-оздоровчої та профілактичної спрямованості (дихальної гімнастики, самомасажу, стретчингу, калланетики, психорегуляції). *Додаткові, нетрадиційні для освітньої програми види спорту* (дартс, бадмінтон, поліатлон, гирьовий спорт, підтягування на перекладині), сприяли підвищенню психоемоційного фону, зміні стереотипу традиційних занять, створенню мотивації в студентів до занять з ППФП, забезпеченню цілеспрямованого розвитку фізичних та психофізичних якостей.

6. На основі зіставлення отриманих під час проведення експерименту результатів, їх кількісного та якісного аналізу виявлено, що реалізація методики ППФП у майбутніх бакалаврів з авіації та космонавтики сприяла суттєвим змінам щодо рівнів сформованості кожного складника професійно-прикладної фізичної підготовленості. Результати дослідження переконують, що впровадження означеної методики сприяє підвищенню ефективності ППФП: у студентів експериментальних груп істотно підвищилися рівні розвитку показників професійно-прикладної фізичної підготовленості порівняно з контрольними. Після експерименту високий рівень мали – 52,42 % осіб ЕГ, 19,09 % – КГ; середній – 36,43 % ЕГ, 30,68 % – КГ; низький – 11,15 % ЕГ, 50,23 % – студентів КГ. Аналіз отриманих результатів засвідчує позитивну динаміку всіх компонентів у структурі даного феномена і відображує ефективність розробленої методики.

З урахуванням складності та багатогранності ППФП перспективу подальших наукових досліджень вбачаємо у пошуку шляхів її вдосконалення на підґрунті особистісно зорієнтованого підходу.

Список опублікованих праць за темою дисертації

1. *Фотинюк В. Г.* До проблеми професійно-прикладної фізичної підготовки інженерів-авіаторів / В. Г. Фотинюк // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : зб. наук. праць. – Харків : ХДАДМ (ХХПУ), 2002. – № 26. – С. 40–46.

2. *Фотинюк В. Г.* Формування професійно-прикладної фізичної готовності майбутніх інженерів авіаційної галузі як педагогічна проблема / В. Г. Фотинюк // Наукові записки Вінницького ДПУ імені М. М. Коцюбинського. Педагогіка і психологія : зб. наук. праць. – Вінниця, 2011. – № 34 – С. 190–193.

3. *Фотинюк В. Г.* Фізичне виховання студентів як умова формування їхньої професійно-прикладної фізичної готовності / В. Г Фотинюк // Педагогіка та психологія професійної освіти. – 2011. – № 3. – С. 136–144.

4. *Фотинюк В. Г.* Роль фізичного компонента у структурі професійної готовності майбутніх фахівців авіаційної галузі / В. Г Фотинюк // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка. – 2011. – Вип. 91. – Т. II. – С. 278–281.

5. *Фотинюк В. Г.* Професійно – прикладна фізична підготовка як ефективний засіб готовності студентів до майбутньої діяльності за фахом / В. Г Фотинюк // Вища освіта України. Тематичний випуск «Інтеграція вищої школи України до європейського та світового простору». – К., 2012. – № 1. – С. 436–442.

6. *Фотинюк В. Г.* Психофізичні особливості структури психофізичного потенціалу професійного розвитку студентів авіаційної галузі / В. Г Фотинюк // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми : зб. наук. праць. – Київ–Вінниця : 2012. – № 31 – С. 484–490.

7. *Фотинюк В. Г.* Критерії, показники та рівні сформованості професійно-прикладної фізичної підготовленості інженерів - механіків авіаційної галузі / В. Г Фотинюк // Теорія і практика управління соціальними системами. – 2012. – № 2. – С. 40–48.

8. *Фотинюк В. Г.* Методичні особливості професійно–прикладної фізичної підготовки студентів за фахом інженер - механік / В. Г Фотинюк // Наукові записки Вінницького ДПУ імені М. М. Коцюбинського. Педагогіка і психологія : зб. наук. праць. – Вінниця, 2012. – № 37. – С. 141–144.

9. *Фотинюк В. Г.* Склад професійно важливих якостей майбутніх бакалаврів з авіації та космонавтики / В. Г Фотинюк // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури /Фізична культура і спорт /. – К., 2013. – № 1 (27). – С. 81–88.

10. *Фотинюк В. Г.* Діагностика стану здоров'язбереження та професійно-прикладної фізичної підготовки майбутніх інженерів-механіків з обслуговування та ремонту повітряних суден / В. Г Фотинюк // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка. – 2013. – Вип. 107. – Т. II. – С. 405–408.

11. *Фотинюк В. Г.* Методичні умови здійснення професійно-прикладної фізичної підготовки майбутніх бакалаврів з авіації та космонавтики / В. Г Фотинюк // Науковий вісник Південноукраїнського державного педагогічного університету імені К. Д. Ушинського : зб. наук. праць. – Одеса, 2013. – № 5 – 6. – С. 170–177.

12. *Фотинюк В. Г.* Особливості реалізації методики професійно-прикладної фізичної підготовки майбутніх бакалаврів з авіації та космонавтики / Л. В. Барановська, В. Г. Фотинюк // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка. – 2013. – Вип. 112. – Т. II. – С. 43–47.

13. *Фотинюк В. Г.* Определение уровней подготовленности будущих инженеров – механиков по профессионально-прикладной физической подготовке / В. Г Фотинюк // Совершенствование учебного и тренировочного процессов в системе образования : сб. науч. трудов. – Ульяновск : УлГТУ, 2012. – С. 388–391.

14. *Фотынюк В. Г.* Критерии и показатели профессионально-прикладной физической готовности будущих инженеров-механиков / В. Г. Фотынюк // Международная научно-практическая конференция по проблемам физической культуры и спорта государств – участников Содружества независимых государств, 23–24 мая 2012 г. : тезисы докл. – Минск, 2012. – Ч. 3. – С. 165–168.

15. *Фотынюк В. Г.* Состояние здоровьезбережения и профессионально - прикладной физической подготовки будущих инженеров – механиков гражданской авиации / В. Г. Фотынюк // Физическая культура, спорт и здоровье : проблемы и пути их развития : сб. научн. трудов. – Чебоксары : ЧИЭМ «СПбГПУ», 2013. – С. 152–154.

16. *Фотынюк В. Г.* Физкультурно-оздоровительная направленность профессионально-прикладной физической подготовки бакалавров направления подготовки «авиация и космонавтика» / В. Г. Фотынюк // Проблемы развития физической культуры и спорта в новом тысячелетии : II Междунар. науч. - практ. конф., 7 марта 2013 г. : тез. докл. – Екатеринбург, 2013. – С. 182–184.

17. *Фотынюк В. Г.* Результаты и оценка эффективности профессионально - прикладной физической подготовки будущих бакалавров по авиации и космонавтике в авиационном вузе / В. Г. Фотынюк // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – М., 2013. – № 10. – С. 222–225.

18. *Фотинюк В. Г.* Аналіз комплексного тестування фізичної підготовленості студентів першого курсу НАУ з дисципліни фізичне виховання / В. Г. Фотинюк // Фізичне виховання у контексті сучасної освіти: III Регіональна наук.-практ. конф., 26–27 червня 2008 р. : тези доп. – К., 2008. – С. 66–67.

19. *Фотинюк В. Г.* Формування професійно-прикладної фізичної готовності майбутніх бакалаврів з авіації та космонавтики / В. Г. Фотинюк // Актуальні проблеми вищої професійної освіти України : Всеукраїнська наук.-практ. конф., 24–25 березня 2011 р. : тези доп. – К., 2011. – С. 125–126.

20. *Фотинюк В. Г.* Проблеми формування професійно-прикладної фізичної готовності студентів в умовах фахової підготовки в авіаційно-технічному ВНЗ / В. Г. Фотинюк // Фізичне виховання у контексті сучасної освіти : VI Регіональна наук.-практ. конф., 23–24 червня 2011 р. : тези доп. – К., 2011. – С. 122–124.

21. *Фотинюк В. Г.* Проблеми формування професійної готовності студентів в умовах фахової підготовки в авіаційно-технічному ВНЗ / В. Г. Фотинюк // Сучасні освітні технології у професійній підготовці майбутніх фахівців : Міжнар. наук.-практ. конф., 25–26 жовтня 2011р. : тези доп. – Л., 2011. – С. 212–214.

22. *Фотинюк В. Г.* Формування психофізичного потенціалу професійного розвитку студента / В. Г. Фотинюк // Актуальні проблеми вищої професійної освіти України : Всеукраїнська наук.-практ. конф., 22–23 березня 2012 р.: тези доп. – К., 2012. – С. 64–65.

23. *Фотинюк В. Г.* Професійно-прикладна фізична підготовка як складова фізичного виховання студентів / В. Г. Фотинюк // Фізичне виховання у контексті сучасної освіти : VII Всеукраїнська наук.-практ. конф., 7–8 червня 2012 р. : тези доп. – К., 2012. – С. 170–171.

24. *Фотинюк В. Г.* Методика професійно-прикладної фізичної підготовки студентів за фахом інженер-механік / В. Г. Фотинюк // Безпека в авіації та

космічні технології, V Всесвітній конгрес, 25–27 вересня 2012 р. : тези доп. – К., 2012 – Т. 3. – С. 70–72.

25. *Фотинюк В. Г.* Особливості методики професійно-прикладної фізичної підготовки майбутніх інженерів-механіків з обслуговування та ремонту повітряних суден / В. Г. Фотинюк // Актуальні проблеми вищої професійної освіти України : Міжнар. наук.-практ. конф., 21–22 березня 2013 р. : тези доп. – К., 2013. – С. 103–104.

26. *Фотинюк В. Г.* Нетрадиційні види спорту як ефективний засіб професійно-прикладної фізичної підготовки / В. Г. Фотинюк // XI Міжнар. наук.-техн. конф., «АВІА 2013», 21–23 травня 2013 р. : тези доп. – К., 2013. Т. 6 – С. 41.100–41.103.

27. *Фотинюк В. Г.* Поліатлон як ефективний засіб професійно-прикладної фізичної підготовки студентів / В. Г. Фотинюк // Фізичне виховання у контексті сучасної освіти : VIII Всеукраїнська наук.-практ. конф., 13–14 червня 2013 р. : тези доп. – К., 2013. – С. 188–189.

28. *Фотинюк В. Г.* Самостійні заняття з використанням засобів фізкультурно-оздоровчої спрямованості майбутніх інженерів авіаційної галузі / В. Г. Фотинюк // Актуальні проблеми фізичного виховання, спорту та туризму : V Міжнар. наук.-практ. конф., 10–11 жовтня 2013 р. : тези доп. – Запоріжжя, 2013. – С. 217–218.

29. *Фотинюк В. Г.* Фізичне виховання. Вправи на перекладині / В. Г. Фотинюк // Практикум. – К. : НАУ, 2012. – 40 с.

АНОТАЦІЯ

Фотинюк В. Г. Професійно-прикладна фізична підготовка майбутніх бакалаврів з авіації та космонавтики. – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук зі спеціальності 13.00.02 – теорія та методика навчання (фізична культура, основи здоров'я). – Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова. – Київ, 2014.

Дисертацію присвячено проблемі дослідження професійно-прикладної фізичної підготовки майбутніх бакалаврів з авіації та космонавтики у процесі фахової підготовки. Уточнено зміст поняття «професійно-прикладна фізична підготовка майбутніх бакалаврів з авіації та космонавтики». Обґрунтовано структуру професійно-прикладної фізичної підготовки майбутніх бакалаврів з авіації та космонавтики та виокремлено педагогічні умови її здійснення. Розроблено авторську методику професійно-прикладної фізичної підготовки майбутніх бакалаврів з авіації та космонавтики, яка передбачає застосування засобів фізкультурно-оздоровчої спрямованості та нетрадиційних видів спорту у процесі фізичного виховання. Результати експериментальної роботи доводять ефективність запропонованої автором методики професійно-прикладної фізичної підготовки майбутніх бакалаврів з авіації та космонавтики у процесі оволодіння ними фахом.

Ключові слова: професійно-прикладна фізична підготовка, бакалаври, авіація та космонавтика, інженер-механік з обслуговування та ремонту повітряних суден, фізичне виховання.

АННОТАЦИЯ

Фотынюк В. Г. Профессионально-прикладная физическая подготовка будущих бакалавров по авиации и космонавтике. – Рукопись.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 13.00.02 – теория и методика обучения (физическая культура, основы здоровья). – Национальный педагогический университет имени М. П. Драгоманова. – Киев, 2014.

Диссертация посвящена проблеме исследования профессионально-прикладной физической подготовки будущих бакалавров по авиации и космонавтике в процессе профессиональной подготовки. В исследовании осуществлены теоретический анализ сущности и состояния исследуемой проблемы в педагогической теории и практике высшей школы, обзор нормативных документов по профессиональной подготовке будущих специалистов авиационной отрасли. В результате профессиографических наблюдений, анкетного опроса студентов и специалистов по обслуживанию и ремонту воздушных судов, анализа их остаточных знаний и умений определено, что особенности будущей профессиональной деятельности обуславливают и комплекс требований к физической подготовке бакалавров по авиации и космонавтике в период обучения, что, в свою очередь, позволило обосновать перечень прикладных знаний, двигательных умений и навыков, физических и специальных качеств, которые необходимы для работы по данной специальности и которые могут быть сформированы в процессе ППФП.

Уточнено дефиницию понятия «профессионально-прикладная физическая подготовка будущих бакалавров по авиации и космонавтике» на основе комплексного исследования процесса профессионально-прикладной физической подготовки будущих инженеров-механиков по обслуживанию и ремонту воздушных судов в высших учебных заведениях авиационного профиля; выявлены особенности этого вида подготовки в современных условиях. Обоснована структура профессионально-прикладной физической подготовки будущих бакалавров по авиации и космонавтике, определено содержание, средства и методы ее формирования с учетом особенностей содержания профессиональной подготовки студентов и требований международных организаций гражданской авиации; выделены критерии, определены уровни профессионально-прикладной физической подготовки будущих бакалавров по авиации и космонавтике, обоснован перечень показателей для их измерения; определены педагогические условия профессионально-прикладной физической подготовки будущих бакалавров данного направления; разработана и научно обоснована авторская методика, предусматривающая применение средств физкультурно-оздоровительной направленности и нетрадиционных видов спорта в процессе физического воспитания студентов.

Доказано, что использование специальных упражнений, объемом 35–45 %, обеспечивает достижение необходимого уровня профессионально важных качеств будущего инженера-механика по обслуживанию и ремонту воздушных судов, а также его готовность к самостоятельному применению средств физкультурно-

оздоровительной и профилактической направленности (дыхательной гимнастики, самомассажа, стретчинга, калланетики, психорегуляции). Дополнительные, нетрадиционные для образовательной программы виды спорта (дартс, бадминтон, полиатлон, гиревой спорт, подтягивание на перекладине), способствовали повышению психоэмоционального фона, изменению стереотипа традиционных занятий, созданию мотивации у студентов к занятиям по ППФП, обеспечению целенаправленного развития физических и психофизических качеств.

Теоретически обоснована, разработана и экспериментально апробирована методика профессионально-прикладной физической подготовки будущих бакалавров по авиации и космонавтике, которая была направлена не только на развитие физических качеств, но и на коррекцию психофизического состояния, укрепления здоровья. Методика определяет взаимосвязи этапов, компонентов подготовки, принципов, форм, методов обучения.

Разработанная экспериментальная методика подтвердила эффективность применения соответствующих, педагогически обоснованных методических приемов, учитывающих доминирующие мотивы профессионально-прикладной физической подготовки будущих бакалавров по авиации и космонавтики в процессе овладения профессией.

Ключевые слова: профессионально-прикладная физическая подготовка, бакалавры, авиация и космонавтика, инженер-механик по обслуживанию и ремонту воздушных судов, физическое воспитание.

ANNOTATION

Fotyuyuk V.G. Professionally applied physical training of future bachelors in aviation and aerospace. – Manuscript.

The thesis for the Candidate's Degree in Pedagogic. – Speciality 13.00.02 - Theory and Methods of Teaching (physical education, basic health). – The National pedagogical university named M.P. Drahomanov. - Kyiv, 2014.

The thesis is devoted to the study of vocational and applied physical training future bachelors in aviation and space during training. Clarified the meaning of "professionally applied physical training future bachelors of Air and Space." The structure of vocational and applied physical training future bachelors in aviation and aerospace, and singled out the pedagogical conditions for its implementation. The author technique professionally applied physical training future bachelors in aviation and space, which involves application of sports and health centers and non-traditional sports in physical education. The results of experimental work demonstrate the effectiveness of the proposed methodology by the author professionally -applied physical training future bachelors in aviation and space in the process of mastering their profession.

Key words: vocational and applied physical training, bachelor, aviation and aerospace, mechanical engineer for maintenance and repair of aircraft, physical education.