

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ПСИХОФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ СТУДЕНТІВ ЗАСОБАМИ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ В УМОВАХ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ

Самохвалова І. Ю., Харченко С. М.

ВСТУП

Одним із завдань системи вищої освіти України – забезпечити якісну підготовку фахівців на рівні міжнародних вимог, тобто підготувати висококваліфікованих фахівців, які здатні творчо вирішувати складні виробничі проблеми, що виникають в умовах жорсткої конкуренції на економічному ринку. Сучасне життя потребує високого рівня професіоналізму зі значною активізацією внутрішніх ресурсів та свідомої діяльності. Реалії економіки країни вказують на необхідність створення і розширення ринку праці, на якому зараз виникає великий попит на кваліфікованих працівників у виробничих сферах багатьох галузей народного господарства, зокрема технологів харчової галузі.

Тому, заклади вищої освіти повинні вже сьогодні орієнтувати майбутніх фахівців – технологів на випереджальні технології, техніку, наукові розробки.

Дослідники зазначають, що сучасний інженер-технолог харчової галузі повинен мати: глибокі системні знання багатьох дисциплін, які відображають сучасний стан розвитку харчової галузі, а також знання суміжних дисциплін; сформовані практичні уміння та навички роботи в галузі; розвинуті професійно важливі якості та компетенції; здібності до творчого вирішення виробничих проблем¹.

Розвиток особистісних професійно важливих умінь і формування стратегії професійної поведінки передбачає: здобування практичного професійного досвіду, набуття фахових навичок, самовдосконалення, професійне мислення. Розвиток інтелектуальних здібностей здобувача вищої освіти сприяє розумінню техніки виконання рухових дій².

¹ Лазарева Т. А. Проблеми професійної підготовки майбутніх інженерів – технологів харчової галузі. URL: <http://surl.li/jvbgjs>

² Фоменко О. В., Бойченко А. В., Фоменко В. Х., Сичов Д. В. Впровадження оздоровчих технологій у процес занять із фізичного виховання учнівської та студентської молоді. 2018. № 64. С. 200–203.

Фізичне виховання може стати вагомим засобом розвитку інтелекту, тому що виконання фізичних вправ вимагають від людини використання всіх видів мислення.

Трудова діяльність високої ефективності у більшості випадків забезпечується не тільки зацікавленістю своєю професією, але й пристосованістю організму людини до виконання рухових операцій пов'язаних із його виробничою діяльністю.³

Наукові розвідки показують, що інтерес людини до будь – якого виду рухової діяльності втрачається, якщо вона викликає швидку фізичну втому.⁴

З психологічної точки зору, почуття задоволення від результатів трудової діяльності виникає не тільки від матеріальної винагороди, і від фізичного задоволення від її посильності. В такому разі, праця стає виснажливою і людина відмовляється від неї, незважаючи на її фінансову привабливість.⁵

У практиці фізичного виховання, постійно здійснюється пошук шляхів підвищення ефективності професійної підготовки, тому що сучасна система не задовольняє в повному обсязі потребу студентської молоді в руховій активності, не забезпечує необхідний рівень здоров'я, фізичної підготовленості, працездатності, науково обґрунтованими освітніми і оздоровчими технологіями, які можна використовувати в подальшій життєдіяльності. Необхідність пошуку вирішення проблеми розвитку психофізичних якостей орієнтованих на майбутню професійну діяльність здобувача обумовлена тема дослідження.

1. Теоретичні основи розподілу напрямків підготовки здобувачів вищої освіти

Для вирішення проблем зазначених вище, необхідно дослідити професійно важливі якості спеціалістів, умови, в яких здійснюється професійна діяльність, зокрема і шкідливі, що неможливо здійснити без професіографії. Професіографія – наука про особливості різноманітних видів трудової діяльності. Це опис за певними правилами і критеріями

³ Семенів Б. С., Стахів М. М., Бабич А. М., Приставський Т. Г., Голубева О. Т., Сопіла Ю.М. Формування спеціальної працездатності майбутніх технологів харчової промисловості в процесі занять з фізичного виховання. 2019, т. 21, № 93. С. 75–80.

⁴ Присяжнюк С. І. Фізичне виховання: навч. Посібник. К. : Центр учбової літератури, 2008. 504 с.

⁵ Семенів Б. С., Стахів М. М., Бабич А. М. , Приставський Т. Г., Голубева О. Т., Сопіла Ю.М. Формування спеціальної працездатності майбутніх технологів харчової промисловості в процесі занять з фізичного виховання. 2019, т 21, № 93. С. 75–80.

існуючих професій і спеціальностей. Вона реалізується в особливих документах (класифікаціях) спеціалістів і професіограмах спеціальностей. Професіограма складається з урахуванням принципів системного підходу, на основі всебічного вивчення конкретної трудової діяльності⁶.

В. В. Белінович (1967) першим запропонував групування професій з метою професійного вдосконалення. Дослідник визначив чотири групи професій:

– перша група – професії, що характеризуються розумовою працею різного ступеня напруженості;

– друга група – види праці, пов'язані з виконанням дрібних ручних операцій в положенні сидячи (іноді стоячи) без значного м'язового напруження;

– третя група – види праці, пов'язані з роботою на різних верстатах, характеризується різноманітною руховою діяльністю і фізичним напруженням середньої тяжкості.

– четверта група – професії, пов'язані з важкою фізичною працею, виконання якої вимагає великих м'язових зусиль.⁷

Водночас у Європі поширені психологічні класифікації професій, які призначені для профорієнтаційної роботи, особливість яких є відмова від соціальних, економічних і технологічних критеріїв.

На думку В. С. Гаврилова, перелік професій занадто динамічний, а зміст конкретних професій ускладнює використання психологічної класифікації. На думку автора, підбір професій за критеріями професійної придатності необхідно використовувати модульний принцип. Модуль професії – це одиниця аналізу професії, типовий елемент при створенні опису професії, до нього належать цілі, умови, знаряддя праці. В.С. Гаврилов виділив п'ять груп професій: обслуговування складних технічних систем; управління транспортними засобами; управління, яке не сприймається безпосереднім процесом; обслуговування швидкодіючим обладнанням; обробка мініатюрних об'єктів⁸.

Найбільш повну класифікацію професій, яка побудована на спільному фізіологічному критерії професійної придатності для різних професій запропонував Ф. Т. Ткачов. Класифікація включала дослідника дозволяла співставити і поширити засоби розроблені для однієї професійної групи, на інші професії. У подальшому методика класифікації професій базувалася на основі комплексного врахування ознак складності праці. Критеріями при цьому виступали засоби, предмети, продукт, функція праці і відповідальність.

⁶ Пилипей. Л. П. Професійно-прикладна фізична підготовка студентів : монографія. Суми : ДВНЗ «УАБС НБУ», 2009. 312 с.

⁷ Там само.

⁸ Там само.

Важливим фактором, який необхідно враховувати під час проектування навчальних професій є особистісний. Крім знань, умінь і навичок з конкретної спеціальності, у кваліфікацію працівників включаються професійно важливі якості особистості, які необхідні для багатьох професій. Виділяють три фактори, які можуть стати основою проектування особистісно-орієнтованого змісту кожного профілю, – технологічний, політехнічний і особистісний⁹.

Л. П. Пилипей на основі об'єднання практичної діяльності, теорії і методики фізичного виховання з об'єктом праці в одне ціле, визначив і згрупував такі напрями спеціальностей:

- інформаційно-логічна група;
- комунікативна група;
- творчо-образна група;
- екстремальна група;
- технічна група;
- природничо-аграрна група (Рис. 1).

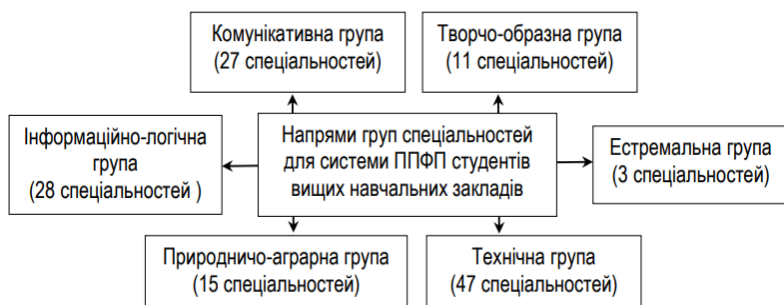


Рис. 1. Групи спеціальностей

Для інформаційно-логічної групи спеціальностей характерні переважно інформаційні технології: аналіз, координація, визначення можливостей і використання вже існуючих алгоритмів завдань, робота з інформацією, числами, текстами, умовними знаками, формулами¹⁰.

Для комунікативної групи спеціальностей характерні переважно соціальні, економічні технології. Великі вимоги висуваються до комунікативних умінь, розвинутості каналів вербального і невербального спілкування, професійної компетентності¹¹.

⁹ Пилипей. Л. П. Професійно-прикладна фізична підготовка студентів : монографія. Суми : ДВНЗ «УАБС НБУ», 2009. 312 с.

¹⁰ Там само.

¹¹ Там само.

Для творчо-образної групи спеціальностей, особливо хореографії, естрадно-циркового мистецтва характерні чергування періодів дій незначного навантаження і досить високої рухової активності.

Для екстремальної групи спеціальностей характерні підвищені вимоги до рівня фізичної і психофізіологічної підготовки викладачів фізичного виховання і спортивних тренерів¹².

Для технічної групи спеціальностей характерні переважно виробничі технології. Управління не тільки технікою, але і висококваліфікованими колегами вимагає постійного вдосконалення професійних знань і пошуку ефективних форм керівництва колективами, групами спеціалістів.

Для природничо-аграрної групи спеціальностей характерні екологічні, аграрні, водні та земельні технології. Більшість робочого часу представники професій цього напрямку проводять в населених пунктах і місцевостях, де відсутні елементарні побутові зручності. Ритм і режим праці відсутні, праця, як правило, неритмічна, ненормована і нерегламентована¹³.

Р. Т. Раєвський визначив характеристики професій, які необхідно включати до спеціальної професіограми:

1) загальні відомості про професію (що виробляється, сфера діяльності, тип діяльності, знаряддя праці, форми організації і характер соціальних зв'язків);

2) умови праці (мікроклімат, ритм режиму);

3) психофізіологічна характеристика діяльності (ступінь завантаження, особливості пам'яті):

– образна (зорові картини, звук, дотик, запах);

– рухова;

– емоційна (пам'ять на почуття);

– довгострокова, тимчасова, оперативна;

– стратегія вибору варіанта рішення (алгоритмічне, евристичне);

– переважаючі рухові акти (моторні, сенсомоторні);

– робочі органи, які беруть участь у моторних діях (руки, ноги, кисті тощо), навантаження на ці органи;

– вимоги до дій (точність, швидкість, спритність пальців);

– емоційний стан (емоційне збудження, емоційне напруження, стреси та ін.);

¹² Пилипей Л. П. Моделювання ППФП студентів ВНЗ. Харків, 2009. № 4. С. 26–31.

¹³ Пилипей. Л. П. Професійно-прикладна фізична підготовка студентів : монографія. Суми : ДВНЗ “УАБС НБУ”, 2009. 312 с.

– стомлення та динаміка працездатності протягом тижня, дня¹⁴.

Для побудови конкретних методик і технологій фізкультурної оптимізації професійної діяльності на основі результатів спеціалізованої професіограми складається структура професійних здібностей.

Теоретичною базою фізичної підготовки з урахуванням майбутньої професійної діяльності стали дослідження, направлені на вивчення питань, пов'язаних з розвитком фізичних якостей і рухових навичок.

Спеціальні засоби фізичної культури відіграють значну роль в засвоєнні трудових навичок і в адаптації організму молодшої людини до професії. В основі цих засобів міститься перенесення фізичних якостей і рухових навичок, що і є одним з важливих питань в теорії фізичного виховання¹⁵.

В кожній руховій дії можна виділити її головну частину, яка присутня в переважному вияві й розвитку певних якостей і навичок. Перенесення фізичних якостей і рухових навичок – це вплив занять фізичними вправами на ті чи інші види діяльності людини. Теоретичні аспекти перенесення й огляду досліджень з цієї проблематики викладені в роботах В. М. Заціорського¹⁶. Більшість сучасних авторів в основі перенесення якостей вбачають спільність структурних і функціональних змін, які відбуваються в організмі людини при виконанні різноманітних вправ, прийомів чи дій. Формування рухових навичок переважно пояснюється використанням окремих компонентів, раніше сформованих в корі великих півкуль динамічних стереотипів для створення нової системи тимчасових зв'язків¹⁷.

Дослідження І. І. Земцова показують, що між тренуваністю в різних діях можуть бути різноманітні взаємовідносини, як позитивні, так і негативні чи індивідуальні. Основні проблеми перенесення свідчать про те, що перенесення фізичних навичок є об'єктивною закономірністю для використання різноманітних засобів з метою володіння студентською молоддю основними професійними вміннями і навичками¹⁸.

¹⁴ Расвський Р. Т., Канишевський С. М. Професійно-прикладна фізична підготовка студентів вищих навчальних закладів. 2010. 410 с.

¹⁵ Семенів Б. С., Стахів М. М., Бабич А. М., Приставський Т. Г., Голубева О. Т., Сопіла Ю. М. Формування спеціальної працездатності майбутніх технологів харчової промисловості в процесі занять з фізичного виховання. 2019, т 21, № 93. С. 75–80.

¹⁶ Семенів Б. С. Формування спеціальних фізичних якостей майбутніх фахівців харчових технологій у процесі фізичного виховання. URL: <http://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/44394>

¹⁷ Земцова І. І. Спортивна фізіологія. К.: Олімп. Л-ра. 2008. 208 с.

¹⁸ Там само.

Р. Т. Раєвський вказує на те, що спеціально направленими методами фізичної підготовки можна тренувати ті психологічні й фізіологічні механізми, які визначають функціональні можливості людини в процесі її трудової діяльності. Завдання фізичного виховання полягає в тому, щоб вміло та цілеспрямовано використовувати спеціальну фізичну підготовку для підвищення працездатності фахівця.¹⁹

Дослідники використовують різні терміни для визначення фізичної підготовки орієнтованої на майбутню професійну діяльність здобувача вищої освіти. Б. С. Семенів, М. М. Стахів, А. М. Бабич, Т. Г. Приставський, О. Т. Голубева, Ю. М. Сопіла пропонують термін «профільна фізична підготовка», яка визначається, як вид фізичної культури і спорту, спрямований на формування психофізіологічних якостей, умінь та навичок, що визначають успіх у конкретній професійній діяльності. На думку автора, профільна фізична підготовка повинна формувати прикладні знання, фізичні, психічні й спеціальні властивості, уміння й навички, що забезпечують об'єктивну готовність людини до успішної професійної діяльності²⁰.

Л. П. Пилипей зазначає, що підсистема фізичного виховання, яка найкращим чином забезпечує формування і вдосконалення якостей особи, що мають суттєве значення для конкретної професійної діяльності це професійно – прикладна фізична підготовка²¹. Цю думку підтримує Р. Т. Раєвський та наголошує, що професійно-прикладна фізична підготовка спрямована не тільки на формування професійно важливих фізичних якостей і прикладних рухових умінь, необхідних ряду категорій працівників в особливих умовах їх професійної діяльності, а завдяки їй формується комплекс психофізичних

якостей, необхідних працівникові в його професійній діяльності, тобто вдосконалюються психічні і вольові якості²².

В дослідженнях Ю. В. Козерук, В. І. Плиско наголошують, що питання профілювальної фізичної підготовки повинні бути спрямовані на підбір засобів фізичного виховання для адаптації людини до специфічних умов професійної діяльності для забезпечення необхідного

¹⁹ Раєвський Р. Т., Канішевський С. М. Професійно-прикладна фізична підготовка студентів вищих навчальних закладів. 2010. 410 с.

²⁰ Семенів Б. С. Формування спеціальних фізичних якостей майбутніх фахівців харчових технологій у процесі фізичного виховання. URL: <http://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/44394>

²¹ Пилипей. Л. П. Професійно-прикладна фізична підготовка студентів : монографія. Суми : ДВНЗ «УАБС НБУ», 2009. 312 с.

²² Раєвський Р. Т., Канішевський С. М. Професійно-прикладна фізична підготовка студентів вищих навчальних закладів. 2010. 410 с.

рівня здоров'я, високого рівня рухових навичок відповідно до обраного виду професійної діяльності²³.

Питаннями застосування засобів фізичного виховання для підвищення ефективності професійного навчання і збільшення продуктивності праці займались Г. Г. Лапшина. Авторка подала загальні основи і характеристику профільного напрямку в фізичному вихованні, коротко описала особливості окремих видів профільної фізичної підготовки. Науковець підкреслила, що профільний напрямок фізичного виховання сприяє подоланню труднощів, що виникають у процесі трудової діяльності, формуванню спеціальних профільних рухових якостей і навичок з урахуванням характеру трудової діяльності, впливають на профілактику шкідливих професійних чинників²⁴.

В умовах воєнного стану в Україні багато закладів вищої освіти переходять на дистанційний та змішаний режим навчання, це вимагає залучення нових методів та засобів фізичного виховання від викладача, та більшої самостійності у навчанні від студентів. В закладі вищої освіти необхідно створити простір для «занурення» здобувача у майбутню професію і фізичне виховання повинне теж «наповнювати» цей простір, тобто бути професійно спрямованим. Роль та значення фізичної культури і спорту полягає в скороченні термінів професійної адаптації, підвищенні професійної майстерності, продуктивності праці, стійкості до несприятливих факторів виробничого середовища, збереженні здоров'я і зменшенні травматизму. Важливо, щоб фізичні вправи відповідали педагогічним принципам і методам навчання на початковому етапі вивчення та засвоєння рухових дій та тренувальних режимів з поступовим підвищенням складності на наступних етапах у структурі їхнього застосування²⁵.

Дослідники зазначають, що у переважній більшості студентів зовсім немає потягу до занять фізичними вправами. Розмови про те, що заняття фізичною культурою корисні для здоров'я, мають абстрактний характер. Система фізичного виховання не має визначеної і вираженої об'єктивними критеріями цільової установки, але й інформації про користь кожного конкретного результату для досягнення кінцевої цілі²⁶.

²³ Козерук Ю. В. Визначення ефективності педагогічної технології формування рухових навичок учениць професійно-технічних навчальних закладів. 2015. Вип.125. С. 162–165.

²⁴ Семенів Б.С., Лапшина Г. Г. Професійно орієнтована фізична підготовка студентів : навч.-метод. посіб. Львів, 2012. 104 с

²⁵ Там само.

²⁶ Пилипей Л. П. Моделювання ППФП студентів ВНЗ. Харків, 2009. № 4. С. 26–31.

Суперечності між належним і необхідним вибором форм і методів організації рухової активності здобувачів вищої освіти призводять до зниження інтересу до занять. На 1 курсі 49,8% студентів мають інтерес до фізичного виховання вищий від середнього, а 9,3% – високий.

У студентів 2 курсу спостерігається тенденція до зниження інтересу і, як наслідок, зменшення кількості студентів з високим інтересом до 29,5%.

На 3 і 4 курсах у студентів виявлено поступове зниження інтересу до фізичної активності, що вказує на низьку ефективність системи фізичної підготовки, яка характеризується наперед заданими авторитарними суб'єкт-об'єктними відносинами викладача і здобувача вищої освіти.

В результаті аналізу науково-методичної літератури можна виділити такі основні положення:

- проблеми адаптації студентів до навчального процесу у закладі вищої освіти;

- важливість загальної фізичної підготовки як базової основи для спеціалізованої підготовки

- моделлю для цільової характеристики та змісту фізичної підготовки професійного спрямування є професіограма, яка, виходячи з принципів системного підходу, складається на основі всебічного вивчення конкретної трудової діяльності.

Таким чином, фізичні вправи виступають важливим засобом підвищення ефективності виробничого процесу за рахунок удосконалення шляхом спеціально підібраних фізичних тренувань найбільш цінних для студентів-технологів якостей.

2. Визначення ефективності методики формування психофізичних якостей студентів відповідно до їх майбутньої професійної діяльності

Під час воєнного стану всі люди в Україні знаходяться в умовах постійної психологічної напруги, яка дуже негативно впливає на якість життя. Незважаючи на це, навчання у закладах вищої освіти характеризується інтенсифікацією процесу навчання, збільшенням кількості отримуваної інформації, психічною насиченістю навчальних занять, сесій, високими вимогами до якості знань, внаслідок чого недостатнім обсягом рухової активності, недостатнім рівнем фізичної підготовленості, стану здоров'я, професійної трудової діяльності спеціалістів різного профілю.

Досліджуючи вплив систематичних занять різними видами спорту на формування найважливіших для сучасного виробництва психофізіологічних функцій, пов'язаних з керуванням рухів, учені дійшли

висновку, що заняття фізичними вправами – один з дійових засобів вдосконалення цих функцій²⁷.

Харчові технології відносяться до технічної групи спеціальностей. Для спеціалістів цієї групи характерне чергування періодів незначного фізичного навантаження і періодів достатньо високої рухової активності. Режим праці і відпочинку передбачає характерні робочі пози, межі зон робочих місць, наявну професійну шкідливість.

За складом моторних дій праця рідко буває однотипною, але часто характеризується малорухливими положеннями стоячи, сидячи. Часто виконуються операції, пов'язані з маніпулюваннями невеликими предметами, інструментами, використовуються різноманітні ручні та інші засоби управління з характерним напруженням зорового аналізатора. Праця супроводжується значними емоційним напруженням, зумовленим високою відповідальністю за прийняття рішень²⁸.

Велике навантаження протягом робочого дня припадає на фізіологічні системи: центральну нервову, серцево-судинну, м'язову. Емоційний стан характеризується емоційним напруженням, станом, коли активуються різноманітні функції з виконання активної діяльності. Вимоги до психофізичного розвитку:

- розвиток силової і статична витривалість всього тіла
- розвиток сили плечового поясу;
- формування уміння оптимізувати свій стан в умовах тривалої гіподинамії, високих температур, різких перепадів температури, високої вологості та інших негативних природних і екологічних впливів;
- розвиток спритності рук, кистей пальців, витривалість м'язів зорового аналізатора;
- розвиток психічних якостей: відчуття часу, простору, переключення, розподіл, концентрація, обсяг уваги, емоційна стійкість, оперативне мислення, дисциплінованість, цілеспрямованість, виконавча дисципліна, самостійність, відповідальність, ініціативність, сміливість, рішучість, витримка, самовладання, наполегливість²⁹ (Рис. 2).

Ефективність праці технолога в певній мірі залежить від його працездатності а саме: індивідуальних можливостей щодо продуктивної розумової праці, ступеня витривалості та відновлюваності його організму. Низький рівень працездатності призводить до швидкої втоми

²⁷ Семенів Б. С. Формування спеціальних фізичних якостей майбутніх фахівців харчових технологій у процесі фізичного виховання. URL: <http://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/44394>

²⁸ Пилипей Л. П. Моделювання ППФП студентів ВНЗ. Харків, 2009. № 4. С. 26–31.

²⁹ Там само.

та перевагою, великої кількості помилок, зривів у їх роботі, зниження творчої активності.

Дослідження показали, що технологи, які займаються фізичною культурою, менше звертаються за медичною допомогою, їх працездатність краща, ніж у тих, хто не займається³⁰.

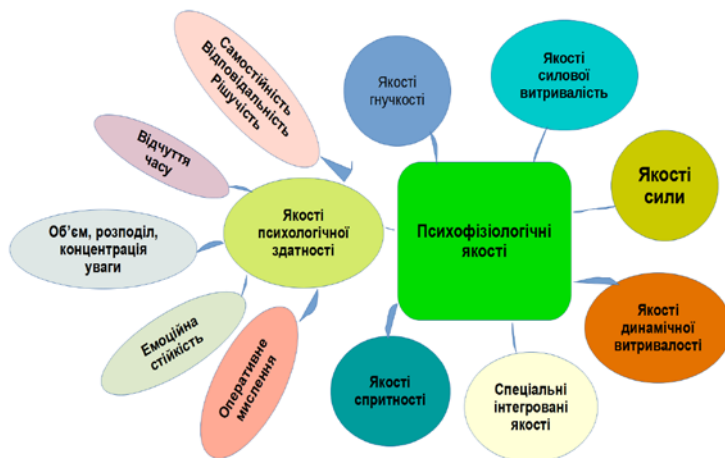


Рис. 2. Специфіка професійної діяльності спеціалістів технічної групи

Для підвищення якості освіти студентів-технологів в умовах сьогодення ми запропонували методіку занять фізичними вправами відповідно до особливостей їх майбутньої трудової діяльності.

Мета дослідження: визначити зміни психофізичного стану студентів під впливом методіки проведення занять з фізичного виховання з урахуванням їх професійної діяльності

Дослідження проводилось на базі Сумського національного аграрного університету. У дослідженні брали участь студенти факультету харчових технологій 48 чоловік (20 юнаків, 28 дівчат)

Методи дослідження.

Розвиток фізичних якостей (силової витривалості та гнучкості) визначався за тестами: розгинання та розгинання рук; присіданням на одній нозі; підймання тулуба з положення лежачи; нахил тулуба вперед з положення сидячи.

³⁰ Семенів Б.С., Лапшина Г. Г. Професійно орієнтована фізична підготовка студентів : навч.-метод. посіб. Львів, 2012. 104 с.

Психологічні якості: рівень концентрації уваги визначався за результатами тесту Пьерона – Рузера, стійкості уваги – тест «Переплутані лінії», рівень розподілу уваги визначався за «Тестом відшукування чисел» (бланк із 40 знаків, час роботи – 1,5 хв., оцінювалась кількість правильних відповідей без помилок і виправлень); здатність до переробки зорової інформації (тест коректурної проби з кільцями Ландольта, з фіксацією кількості пропущених та неправильно викреслених кілець протягом однієї хвилини).

Також було визначено стійкість майбутніх спеціалістів харчових технологій до втоми, під час їх професійної діяльності, яка розраховувалась за методикою Г. Г. Лапшиної³¹. Після визначення рівня уваги (через 15 с) респонденту пропонується стиснути з максимальною силою кистевий динамометр, в той же час послаблювати зусилля наполовину та утримував його до моменту втоми, що проявлялась у неможливості продовжувати зусилля з подальшим утримання стрілки в заданому положенні. Після цього знову визначається рівень уваги за таблицею з кільцями Ландольта. Зміна рівня уваги свідчила про те, наскільки респондент схильний до швидкої втоми.

Заняття проводились зі застосуванням методики, розробленої на основі вправ, що сприяють розвитку психофізичних якостей, необхідних в професійній діяльності респондентів. Тривалість педагогічного експерименту складала шість місяців з частотою занять двічі протягом тижня. Тривалість кожного заняття 90 хвилин.

В підготовчій частині заняття зі студентами проводились бесіди: про особливості праці технолога; професійні захворювання та методи їх запобігання.

Протягом експерименту використовувались технології цифрового здоров'я: електронні браслети, де було можливим виміряти обсяг фізичних навантажень (кількість пройдених км, кількість підйомів поверхами тощо) та фізичні параметри організму (пульс, тиск, вага тощо). Їх залучення з одного боку є цікавим для молоді, а з іншого пов'язане зі специфікою професійної діяльності, яке сьогодні базується на ІТ.

В основній частині заняття, пропонувалось виконувати комплекси вправ для розвитку силової витривалості. Формування силової витривалості забезпечувалось вправами з навантаженнями, з опором на власну вагу, опором зовнішньому середовищу, виконані головним чином у формі колового тренування та методом повторних зусиль з багаторазовим подоланням опору до настання стану значної втоми. Пауза для відпочинку між спробами – від 30 сек. до 2 хв. При цьому

³¹ Семенів Б.С., Лапшина Г. Г. Професійно орієнтована фізична підготовка студентів : навч.-метод. посіб. Львів, 2012. 104 с.

рекомендувалось робити менші паузи між вправами для малих груп м'язів, а довгі паузи – між вправами, у яких беруть участь великі групи м'язів Використовувався метод колового тренування, характерною ознакою якого є почергове (по колу) виконання 6–10 вправ, об'єднаних у комплекс. Запропоновані вправи направлені на розвиток виявлених специфічних функціональних можливостей технолога, та здатні забезпечити профілактику його профзахворювань.

Для заключної частини заняття підбирались вправи для розвитку гнучкості та координації. Вправи для розвитку гнучкості виконувались залежно від досягненням максимального руху в суглобах, від характеру вправ, особливостей суглобу темпу руху і коливається від 20 сек. до 2–3 хв. Вправи виконувались серіями в кожному підході 10–12 разів.

Для тренування уваги виконували індивідуальні та групові вправи. Виконувались по дві вправи серіями по 1 хвилині кожна. Між серіями 30 сек пасивного відпочинку.

В ході експерименту, було проведено тестування знань, щодо особливості професії технолога, професійних захворювань та методів запобігання цих захворювань, методики самостійних занять фізичними вправами.

На початку дослідження здобувачі не змогли дати правильних відповідей на більшість запитань. Результати їх тестування виявилися незадовільними – 18,24 бали (з 25 балів). Наприкінці експерименту результати тестування склали від 23,75 до 24,50 балів.

Можна зазначити, що протягом експерименту, здобувачі вищої освіти засвоїли знання, необхідні для організації обраної професійної діяльності.

Проведене тестування рівня розвитку силової витривалості та гнучкості. За результатами тестування, на початку експерименту, можемо зробити висновок, що рівень розвитку м'язової витривалості як у юнаків так і у дівчат відповідає рівню нижче за середній (табл. 1).

Таблиця 1

Зміна показників силової витривалості, сили та гнучкості студентів – технологів на початку експерименту

№	Показники	$\bar{x} \pm Sx$		P
		юнаки	дівчата	
1	Згинання та розгинання рук, разів	29,4±0,83	10,2±0,13	P <0,05
2	Підіймання тулуба з положення лежачи, разів	30,2±0,18	29,5±0,25	P <0,05
3	Присідання на одній нозі, разів	11,9±0,43	6,4±0,33	P <0,05
4	Нахил вперед з положення сидячи на підлозі, см	11,4±0,12	15,9±0,15	P <0,05

Аналіз результатів тестування показників розвитку силової (м'язової) витривалості та гнучкості після проведення педагогічного експерименту засвідчив вірогідні зміни (табл. 2).

Таблиця 2

Зміна показників силової витривалості, сили та гнучкості студентів – технологів наприкінці експерименту

№	Показники	$\bar{x} \pm Sx$		P
		юнаки	дівчата	
1	Згинання та розгинання рук, разів	38,1±0,22	16,1±0,27	P <0,05
2	Підіймання тулуба з положення лежачи, разів	42,1±0,18	31,6±0,13	P <0,05
3	Присідання на одній нозі, разів	13,8±1,4	10,2±1,1	P <0,05
4	Нахил вперед з положення сидячи на підлозі, см	17,1±0,8	20,4±0,45	P <0,05

Так, показники силової динамічної витривалості скелетних м'язів живота (підіймання тулуба в положення сидячи з положення лежачи) зросли у юнаків з 30,2 рази до 42,1 разів, у дівчат – з 29,5 рази до 31,6 разів. Результати показників силової динамічної витривалості м'язів плечового поясу (згинання та розгинання рук в упорі лежачи) змінилися у юнаків з 29,4 разів на початку експерименту до 38,1 рази – наприкінці експерименту, у дівчат показники змінилися з 10,2 разів до 16,1 рази.

Результати показників сили м'язів нижніх кінцівок (присідання на одній нозі) змінилися у дівчат з 6,4 разів до 10,2 разів, у юнаків з 11,9 разів до 13,8 рази.

Показники розвитку гнучкості змінилися з 11,4 см до 17,1 см у юнаків, та з 15,9 до 20,4 у дівчат.

Дослідники зазначають, що зростає особистісна і соціально-економічна необхідність спеціальної психофізичної підготовки людини до виробничої діяльності. Зі зміною місця і ролі людини в сучасному виробничому процесі вагомим місцем займає психофізична підготовка. Зменшення частки простої фізичної праці, не знімає вимог до психофізичної підготовленості, а змінює її структуру та потребує активного формування психофізичних здібностей за допомогою цілеспрямованого використання фізичних вправ.

Увага – це виборча спрямованість на той або інший об'єкт, динамічна характеристика протікання пізнавальної діяльності, яка виражає переважний зв'язок психічної діяльності з певним об'єктом, на якому вона зосереджена. Переключення, розподіл, концентрація, обсяг

уваги – важливі психологічні якості для фахівців технічної групи спеціальностей, зокрема, технологів³².

Аналіз концентрації уваги на початку експерименту показав, що показники (тест Пьерона – Рузера) знаходяться на середньому рівні, стійкості уваги (тест «Переплутані лінії») – на низькому рівні, розподілу уваги (тест «Відшукування чисел») – на рівні нижче за середній (табл. 3).

Таблиця 3

Динаміка зміни показників рівня концентрації та розподілу уваги студентів факультету харчових технологій

№	Назва тесту	Початок експерименту	Кінець експерименту
1.	«Переплутані лінії»	8,25±2,13	10,24±0,35
2.	Тест Пьерона – Рузера	82,34±2,4	85,81±0,32
3.	Тест «Відшукування чисел»	6,52± 0,12	8,56±1,24

Наприкінці експерименту було проведено підсумкове тестування рівня концентрації, стійкості та розподілу уваги. За тестом Пьерона – Роузера показник середнього рівня концентрації уваги дорівнював 89,81 фігури за 60 сек. Результат покращився на 3,47 рази та залишився на середньому рівні. Результати тесту «Переплутані лінії» змінилися з низького рівня (8,25 ліній) до рівня нижче за середній (10,24 лінії за 7 хв.). Результати тесту «Відшукування чисел» змінились з рівня нижче за середній до середнього рівня, а відсотковий показник помилок зменшився на 3,84%.

Також ми порівняли зміни індивідуальних показників. Загалом показники респондентів мали тенденцію до збільшення або залишалися на одному рівні. 25,5% студентів покращили рівень концентрації уваги (тест Пьерона – Роузера), 27,1% мали зміни у результатах тесту «Переплутані лінії» 32,4% підвищило свій рівень розподілу уваги (тест «Відшукування чисел») за досліджуваний період.

Визначення рівня спеціальної працездатності студентів – технологів показало, що на початку експерименту 34,3% респондентів мали низький рівень, 42,5% – високий. Наприкінці дослідження високий рівень розвитку спеціальної мали 54,4% респондентів.

³² Мельник А. Ю. Вплив психоемоційного стану волейболістів на результативність змагальної діяльності. *Спортивні ігри*. 2010. № 22. С. 16–18.

ВИСНОВКИ

Аналіз науково-методичної літератури дозволив визначити, що моделлю для цільової характеристики та змісту фізичної підготовки професійного спрямування є професіограма, яка, виходячи з принципів системного підходу, складається на основі всебічного вивчення конкретної трудової діяльності. Рухова активність, виконання спеціально підібраних фізичних вправ стають підґрунтям для скорочення термінів професійної адаптації, підвищенні професійної майстерності, продуктивності праці, стійкості до несприятливих факторів виробничого середовища, збереженні здоров'я і зменшенні травматизму.

Результати аналізу літератури свідчать, що методика проведення занять з фізичного виховання, відповідно до особливостей професійної діяльності технологів повинна бути спрямована на розвиток силової, динамічної витривалості, гнучкості, психологічних якостей.

В ході експерименту виявлено, що застосування авторської методики сприяло суттєвим і позитивним зрушенням за багатьма досліджуваними показниками. Так середні показники розвитку силової динамічної витривалості скелетних м'язів живота зросли на 39,4% у юнаків та 6,6% у дівчат, а м'язів верхнього плечового поясу на 22,8% та 36,6% відповідно. Результати показників сили м'язів нижніх кінцівок змінились у юнаків на 13,8%, у дівчат на 37,2%. Показники розвитку гнучкості зросли на 33,3% у юнаків, на 22,0% у дівчат.

Порівнюючи динаміку розвитку силової витривалості, сили та гнучкості, ми відзначили вірогідні зміни показників, що доводить ефективність розробленої нами методики проведення занять з фізичного виховання, відповідно до особливостей професійної діяльності технологів.

В результаті проведення експерименту збільшився рівень показників уваги: стійкості (тест «Відшукування чисел») на 31,09%, розподілу (тест «Переплутані лінії») на 1,99%, концентрації (тест Пьерона – Роузера) – на 4,04%.

Тренувальні комплекси фізичних вправ з розвитку гнучкості та координації приводять до активації різних ділянок кори головного мозку, що виражається в показниках, які характеризують розумову діяльність людини, а саме: концентрація, об'єм та переключення уваги, а одночасно, на 11,9% збільшилась стійкість до втоми.

Таким чином, вправи для розвитку силової динамічної витривалості, сили та гнучкості призвели до покращення психофізичного стану і позитивно вплинули на спеціальну працездатність студентів.

АНОТАЦІЯ

В статті розглянуто проблему спрямування фізичного виховання студентів на розвиток якостей, важливих для їх майбутньої професійної

діяльності. Подані результати тестування знань, щодо особливості професії технолога, професійних захворювань та методів запобігання цих захворювань, методики самостійних занять фізичними вправами.

Експеримент проводився на базі Сумського національного аграрного університету. У тестуванні взяли участь 38 студентів факультету харчових технологій. Використовувалась методика занять фізичними вправами відповідно до особливостей майбутньої трудової діяльності студентів закладів вищої освіти.

Встановлено, що відповідно до особливостей майбутньої професійної діяльності, фізичні вправи студентів факультету харчових повинні бути спрямовані на розвиток силової, динамічної витривалості, гнучкості, психологічних якостей.

В результаті проведеного дослідження виявлено, що застосування методики проведення занять з фізичного виховання з урахуванням їх професійної діяльності сприяло змінам психофізичного стану студентів, збільшується їх стійкість до втоми.

ЛІТЕРАТУРА

1. Гвоздецька С.В., Рибалко П.Ф., Чередніченко С.В. Професійно-прикладна фізична підготовка: навчально-методичний посібник. Суми: ФОП Цьома С.П., 2017. 110 с.

2. Земцова І. І. Спортивна фізіологія: підручник для студ., магістр., асп. галузі фіз. вих. і сп. К.: Олімп. л-ра, 2008. 208 с.

3. Кобза, М. Т. Фізіологічний аналіз впливу занять фізичним вихованням на адаптацію до фізичних навантажень та здоров'я студентів: автореферат дис. канд. біолог. наук : спец. 03.00.13 «Фізіологія людини і тварин». Сімферополь, 2002. 18 с.

4. Козерук Ю. В. Визначення ефективності педагогічної технології формування рухових навичок учениць професійно-технічних навчальних закладів. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія : Педагогічні науки*. 2015. Вип.125. С. 162–165.

5. Курбанова Х. Особливості формування професійної компетентності майбутніх бакалаврів хіміко-технологічного профілю у закладах вищої освіти на засадах компетентнісного підходу. *Теорія і практика управління соціальними системами*. 2024. № 1. С. 110–121.

6. Лазарева Т. А. Проблеми професійної підготовки майбутніх інженерів-технологів харчової галузі. URL: <http://surl.li/jvbgjs>

7. Мельник А. Ю. Вплив психоемоційного стану волейболістів на результативність змагальної діяльності. *Спортивні ігри*. 2010. № 22 С. 16–18.

8. Пилипей Л. П. Моделювання ППФП студентів ВНЗ. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. Харків. 2009. № 4. С. 26–31.

9. Пилипей. Л. П. Професійно-прикладна фізична підготовка студентів : монографія. Суми : ДВНЗ «УАБС НБУ», 2009. 312 с.

10. Присяжнюк С. І. Фізичне виховання: навч. посібник. К. : Центр учбової літератури, 2008. 504 с.

11. Раєвський Р. Т., Канішевський С. М. Професійно-прикладна фізична підготовка студентів вищих навчальних закладів. Одеса: Наука і техніка, 2010. 410 с.

12. Самохвалова І.Ю., Харченко С. М. Методика розвитку рухових якостей студентів з урахуванням їх професійної підготовки. Перспективні напрямки розвитку фізичної культури, спорту, оздоровлення та відпочинку: наукова монографія. Рига, Латвія : «Baltija Publishing», 2023. 428 с. С. 374–387.

13. Семенів Б. С., Стахів М. М., Бабич А. М., Приставський Т. Г., Голубева О. Т., Сопіла Ю.М. Формування спеціальної працездатності майбутніх технологів харчової промисловості в процесі занять з фізичного виховання. *Науковий вісник ЛНУВМБ імені С. З. Гжицького. Серія: Економічні науки*, 2019, т 21, № 93. С. 75–80.

14. Семенів Б. С. Формування спеціальних фізичних якостей майбутніх фахівців харчових технологій у процесі фізичного виховання. URL: <http://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/44394>

15. Семенів Б.С., Лапшина Г. Г. Професійно орієнтована фізична підготовка студентів : навч.-метод. посіб. Львів, 2012. 104 с.

16. Струк Б. І., Павлюк О. В., Цапенко Л. М. Формування мотивації до занять фізичною культурою у студентів технологічних факультетів ОНАХТ. *Сучасні проблеми фізичного виховання, спорту та здоров'я людини* : матеріали IV інтернет-конференції (Одеса, 24–25 листопада 2020 р.). Одеса : видавець Букаєв Вадим Вікторович, 2020. С. 62–66.

17. Фоменко О. В., Бойченко А. В., Фоменко В. Х., Сичов Д. В. Впровадження оздоровчих технологій у процес занять із фізичного виховання учнівської та студентської молоді. *Науковий часопис НПУ ім. М. П. Драгоманова*. 2018. № 64. С. 200–203.

18. Dmytro Balashov, Iryna Samokhvalova, Ihor Kravchenko, Hennadii Kuziura, Oleksandr Panasiuk Development of students` muscle strength strategies for self – paced classed Conhecimento & Diversidade, Niterói, v. 16, n. 41 Jan./mar. 2024.

19. Methods Of Introducing Information Technologies Into The Educational Process Of Higher Education Institutions Of Ukraine Inna Romanchenko, Alona Prokopenko, Iryna Zaichko, liudmyla Prokopenko, Petro Rybalko, Svitlana Bobrovytska, Ol'ga Kyselyova. *IJCSNS International Journal of Computer Science and Network Security*, VOL. 21 No. 5, May 2021.

20. Rybalko Petro, Iryna Samokhvalova. Analysis of motor skills development in university female students by means of sports games in the process of section classes. New York. TK Meganom LLC. Innovative Solutions in Modern Science, 2021 № 2(46). p. 76-86. doi: 10.26886/2414-634X.2(46)2021.6

Information about the authors:

Samokhvalova Iryna Yuriivna,

PhD, Associate Professor,
Associate Professor at the Department of Physical Education
Sumy National Agrarian University
160, G. Kondratieva St, Sumy, 40000, Ukraine

Kharchenko Serhii Mykolaiovych,

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
Associate Professor at the Physical Education Department
Sumy National Agrarian University
160, G. Kondratieva St, Sumy, 40000, Ukraine