

Міністерство освіти і науки України
Національний університет фізичного виховання і спорту України

На правах рукопису

ГОЛОВАНОВА НАТАЛІЯ ЛЕОНІДІВНА

УДК: 796.015.132-057.876+687:004.9

ПРОФЕСІЙНО-ПРИКЛАДНА ФІЗИЧНА ПІДГОТОВКА
МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ШВЕЙНОГО ВИРОБНИЦТВА
З ВИКОРИСТАННЯМ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

24.00.02 – Фізична культура, фізичне виховання
різних груп населення

Дисертація

на здобуття наукового ступеня

кандидата наук з фізичного виховання та спорту

Науковий керівник
Кашуба Віталій Олександрович,
доктор наук з фізичного
виховання та спорту, професор

Київ – 2017

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ	5
ВСТУП	6
РОЗДІЛ 1 СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ОРГАНІЗАЦІЇ ПРОФЕСІЙНО-ПРИКЛАДНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ УЧНІВСЬКОЇ МОЛОДІ	12
1.1. Особливості організації фізичного виховання у професійно-технічних училищах	12
1.2. Сучасні підходи до формування професійно-прикладної фізичної підготовки учнівської молоді	18
1.3. Використання інформаційних технологій у процесі фізичного виховання учнівської молоді	28
Висновки до розділу 1	40
РОЗДІЛ 2 МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ	41
2.1. Методи дослідження	41
2.1.1. Аналіз спеціальної науково-методичної літератури і документальних матеріалів	41
2.1.2. Соціологічні методи досліджень	41
2.1.3. Педагогічні методи досліджень	47
2.1.4. Фізіологічні методи досліджень	50
2.1.5. Методи математичної статистики	54
2.2. Організація досліджень	55
РОЗДІЛ 3 МОТИВАЦІЯ, ТЕОРЕТИЧНА ПІДГОТОВЛЕНІСТЬ ТА ПОКАЗНИКИ ФІЗИЧНОГО СТАНУ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ШВЕЙНОГО ВИРОБНИЦТВА	56
3.1. Особливості мотивів та інтересів майбутніх фахівців швейного виробництва до занять фізичною культурою і спортом	56
3.2. Оцінка рівня теоретичних знань із предмета «Фізична культура» майбутніх фахівців швейного виробництва	66
3.3. Характеристика фізичної підготовленості майбутніх фахівців швейного виробництва	68

3.4. Характеристика показників фізичного стану майбутніх фахівців швейного виробництва	73
3.4.1. Характеристика рівня фізичного здоров'я майбутніх фахівців швейного виробництва	74
3.4.2. Характеристика рухової активності майбутніх фахівців швейного виробництва	76
3.4.3. Характеристика фізичної роботоздатності майбутніх фахівців швейного виробництва	81
3.4.4. Характеристика стабільності психоемоційного стану учнів швейного виробництва	82
3.5. Характеристика оцінки спеціальної підготовки учнів швейного виробництва	83
3.5.1. Характеристика оцінки розумової роботоздатності	83
3.5.2. Характеристика оцінки витривалості нервової системи	85
3.6. Оцінка професійно значущих якостей фахівців швейного виробництва на підставі професіограм	86
Висновки до розділу 3	90
РОЗДІЛ 4 ОБҐРУНТУВАННЯ І РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЇ, СПРЯМОВАНОЇ НА РОЗВИТОК ПРОФЕСІЙНО ЗНАЧУЩИХ ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ШВЕЙНОГО ВИРОБНИЦТВА З ВИКОРИСТАННЯМ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ	93
4.1. Основні підходи до розробки технології, спрямованої на розвиток професійно значущих фізичних якостей майбутніх фахівців швейного виробництва з використанням інформаційних технологій	93
4.2. Основні принципи і підходи до розробки інформаційно-методичної системи «Здоров'я з голочки»	115
4.2.1. Використання інформаційних технологій у пізнавальній та освітній діяльності	123
4.2.2. Інформаційно-методична система «Здоров'я з голочки»	124

4.3. Визначення ефективності технології, спрямованої на підвищення професійно значущих фізичних якостей	126
Висновки до розділу 4	151
РОЗДІЛ 5 АНАЛІЗ І УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕНЬ	155
ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ	171
ВИСНОВКИ	176
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	181
ДОДАТКИ	223

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

- АТ діаст – артеріальний діастолічний тиск
АТ сист – артеріальний систолічний тиск
ДК – динамометрія кисті
ДТ – довжина тіла
ЖЕЛ – життєва ємність легень
ЗСЖ – здоровий спосіб життя
ІМС – інформаційно-методична система
ІМТ – індекс маси тіла
КП – комп'ютерна програма
КТ – комп'ютерні технології
МТ – маса тіла
ОРА – опорно-руховий апарат
ПЗФЯ – професійно значущі фізичні якості
ППФП – професійно-прикладна фізична підготовка
ПТНЗ – професійно-технічний навчальний заклад
РФЗ – рівень фізичного здоров'я
РФС – рівень фізичного стану
ФХ – фізкультурна хвилинка
ФП – фізична підготовленість
ФПа – фізкультурна пауза
ФС – фізичний стан
ФВ – фізичні вправи
ЧСС – частота серцевих скорочень

ВСТУП

Актуальність теми. Пошук оптимальних шляхів підготовки висококваліфікованих фахівців з достатнім рівнем конкурентоспроможності на ринку праці є основною проблемою сучасної системи професійної освіти [18, 133]. Кожна професія вимагає від людини високого розвитку фізичних і психічних якостей, прикладних навичок [167, 216]. На сьогодні на особливу увагу заслуговує проблема формування професійних якостей та підвищення стійкості організму людини до різних професійних захворювань за допомогою занять фізичною культурою. Для вирішення даного питання велике значення має приділятися організації професійно-прикладної фізичної підготовки (ППФП) [82, 87, 172].

Питання ППФП студентів різних напрямів підготовки вивчалось великою кількістю вітчизняних [14, 100 та ін.] і зарубіжних [242, 253, 257 та ін.] авторів. Принципи вдосконалення ППФП учнів професійно-технічної освіти відображені в роботах [109, 131 та ін.]. У роботі Л. П. Пилипея [172] було здійснено систематизацію напрямів підготовки фахівців у вищих навчальних закладах відповідно до психофізіологічних особливостей професійної діяльності, на підставі якої виділено шість відповідних груп, а саме: інформаційно-логічну, екстремальну, творчо-образну, технічну, природно-аграрну, комунікативну.

За останні роки неодноразово проводилися наукові дослідження проблеми вдосконалення ППФП у навчальних закладах різного профілю профілю [17, 169 та ін.]. Значна кількість робіт присвячена вдосконаленню ППФП студентів навчальних закладів за такими напрямками підготовки: «екологія» І. Г. Бондаренко, 2009 [29], «економічні спеціальності» Ю. О. Остапенко, 2015 [167]; Н. В. Петренко, 2016 [174], майбутніх співробітників внутрішніх справ Е. Е. Вітютнев, 2016 [41], В. А. Данильченко 2015 [76], майбутніх фахівців служби безпеки України І. І. Вако, 2016 [44]; «гірничо-географічні спеціальності» Г. В. Руденко 2012 [190], Ю. О. Доценко, 2014 [82]; «оператор швацького

устаткування» Г. Р. Айзятуллова 2006 [2] та ін.

Заняття з фізичної культури, що проводяться у професійно-технічних навчальних закладах, орієнтовані на підготовку учнів до майбутньої професійної діяльності [131]. У той же час, як зазначає ряд авторів [66, 126], не всі можливості засобів фізичного виховання для підготовки учнів до майбутньої трудової діяльності використовуються повною мірою. Багато випускників шкіл не володіють навичками здорового способу життя (ЗСЖ), відрізняються низьким рівнем рухової активності (РА) [7, 83, 111], часто хворіють, мають низький рівень теоретичних знань з фізичної культури [154].

Однією з найбільш затребуваних на сьогодні професій, на думку Міністра освіти і науки України Л. Гриневич, є професія майстра з пошиття швейних виробів [287].

Для задоволення зрослої конкуренції у швейній промисловості потрібно постійне збільшення кваліфікованих кадрів, здатних якісно вирішувати професійні завдання, що досягається забезпеченням максимального й адекватного розвитку здібностей людини як суб'єкта праці. Це, поряд з іншими видами професійного навчання, обумовлює необхідність удосконалення фізичної підготовки майбутніх фахівців [2].

Питанню розробки та впровадження інформаційних технологій (ІТ) у практику фізичного виховання студентської молоді останнім часом присвячені праці багатьох фахівців [30, 77, 224].

Згідно з даними наукового пошуку особливої актуальності набувають дослідження, спрямовані на вирішення проблеми підвищення ППФП майбутніх фахівців з використанням ІТ, які дозволяють застосовувати можливості мультимедійних технологій, автоматизованих систем, баз даних тощо.

У цьому контексті актуальним видається наукове обґрунтування технології, спрямованої на розвиток професійно значущих фізичних якостей (ПЗФЯ) майбутніх фахівців швейного виробництва з використанням сучасних ІТ.

Зв'язок роботи з науковими планами, темами. Робота, починаючи з 2007 року, виконувалася відповідно до Зведеного плану науково-дослідної роботи

в сфері фізичної культури і спорту на 2006–2010 рр. Міністерства України у справах сім'ї, молоді та спорту за темою 3.2.1 «Удосконалення біомеханічних технологій у фізичному вихованні та реабілітації з урахуванням просторової організації тіла людини», номер державної реєстрації 0106U010786. Подальші дослідження виконувалися відповідно до Зведеного плану науково-дослідної роботи у сфері фізичної культури і спорту на 2011–2015 рр. за темою 3.7 «Удосконалення біомеханічних технологій у фізичному вихованні та реабілітації з урахуванням індивідуальних особливостей моторики людини», номер державної реєстрації 0111U001734. У 2016 році дослідження виконувалися згідно з планом науково-дослідної роботи Національного університету фізичного виховання і спорту України за темою 3.13. «Теоретико-методичні основи здоров'яформуючих технологій в процесі фізичного виховання різних груп населення», номер державної реєстрації 0116U001615.

Роль автора полягає в розробці технології, спрямованої на розвиток ПЗФЯ майбутніх фахівців швейного виробництва.

Мета дослідження – розробити та експериментально обґрунтувати технологію, спрямовану на розвиток професійно-прикладних фізичних якостей майбутніх фахівців швейного виробництва з використанням інформаційних технологій.

Завдання дослідження:

1. Проаналізувати і систематизувати сучасні науково-методичні знання та результати практичного досвіду вітчизняних і зарубіжних дослідників з питань організації професійно-прикладної фізичної підготовки учнівської молоді.

2. Визначити мотиви та інтереси майбутніх фахівців швейного виробництва до занять фізичною культурою.

3. Оцінити рівень теоретичних знань з фізичної культури, фізичної підготовленості, фізичного здоров'я та рухової активності учнів, виявити професійно значущі фізичні якості для майбутніх фахівців швейного виробництва.

4. Розробити структуру і зміст технології, спрямованої на розвиток

професійно-прикладних фізичних якостей майбутніх фахівців швейного виробництва з використанням інформаційних технологій та оцінити її ефективність.

Об'єкт дослідження – професійно-прикладна фізична підготовка майбутніх фахівців швейного виробництва.

Предмет дослідження – технологія, спрямована на розвиток професійно-прикладних фізичних якостей майбутніх фахівців швейного виробництва з використанням інформаційних технологій.

Методи дослідження. Для вирішення поставлених завдань були застосовані такі методи дослідження: аналіз спеціальної науково-методичної літератури і документальних матеріалів, соціологічні, педагогічні та фізіологічні методи, психофізіологічний метод, психодіагностичний метод та методи математичної статистики.

Наукова новизна роботи полягає в тому, що:

– вперше виділено провідні фізичні та психофізіологічні якості, що забезпечують успішну професійну діяльність фахівців швейного виробництва, сприяють досягненню високопродуктивної праці в обраній професії, попередженню професійних захворювань і травматизму;

– вперше теоретично обґрунтовано технологію, спрямовану на розвиток професійно значущих фізичних якостей майбутніх фахівців швейного виробництва, яка включає етапи, блоки цільової спрямованості та дидактичне наповнення, спеціально підібрані засоби фізичного виховання, методи, критерії ефективності та інформаційне забезпечення;

– доповнено дані щодо позитивного впливу оздоровчого фітнесу (з використанням засобів Zumba, каланетика, стретчінг та ін.) на підвищення рівня фізичної підготовленості, фізичного здоров'я учнів професійно-технічних навчальних закладів та на формування професійно важливих психофізіологічних якостей майбутніх фахівців швейного виробництва як під час навчання в професійно-технічному училищі, так і у виробничій діяльності;

– набули подальшого розвитку дані про мотиваційні пріоритети та інтереси,

стан здоров'я, фізичну підготовленість, рівень теоретичної підготовленості з фізичної культури учнів професійно-технічних училищ.

Практична значущість роботи полягає в підвищенні ефективності організації процесу фізичного виховання в професійно-технічному навчальному закладі на підставі застосування практичних компонентів технології, спрямованої на розвиток ПЗФЯ майбутніх фахівців швейного виробництва. Застосування запропонованих засобів та методів технології дозволило підвищити рівень рухової активності, підготовленості учнів з фізичної культури за розділом «Професійно-прикладна фізична підготовка», сприяло підвищенню мотивації до занять фізичними вправами.

Із врахуванням ергономіки електронного навчання, основних принципів створення електронних навчальних засобів і етапів педагогічного дизайну розроблено інформаційно-методичну систему (ІМС) «Здоров'я з голочки», що дозволяє на підставі використання міжпредметних зв'язків посилити теоретичну підготовленість учнів, активізувати методи навчання, забезпечити єдність навчально-виховного процесу та підвищити ефективність процесу фізичного виховання і включає розділи: «Теоретичні відомості», «Практичні рекомендації», «Моніторинг», «Бонус».

Отримані результати дослідження впроваджено в Державному навчальному закладі «Балтське професійно-технічне аграрне училище», м. Балти Одеської обл.; Національному університеті фізичного виховання і спорту України, м. Київ; Київському університеті імені Бориса Грінченка, Східноєвропейському національному університеті імені Лесі Українки, м. Луцьк та безпосередньо у виробничий процес ПП «Балтська швейна фабрика», м. Балти Одеської обл., про що свідчать відповідні акти.

Особистий внесок здобувача у спільно опубліковані наукові праці полягає у зборі та аналізі теоретичних і практичних даних наукової літератури за темою дослідження, організації та проведенні експериментальних досліджень, аналізі, узагальненні та статистичній обробці результатів досліджень, їх описі та формулюванні висновків.

Апробація результатів досліджень. Основні положення досліджень були представлені на XIV–XVI Міжнародних наукових конгресах «Олімпійський спорт і спорт для всіх» (Київ, 2010; Кишинів, 2011; Пекін, 2012); I Міжнародній науковій конференції студентів і молодих вчених, присвяченій 20-річчю Незалежності Республіки Казахстан «Університетський спорт: здоров'я і процвітання нації» (Алмати, 2011); V Міжнародній молодіжній науково-практичній конференції НЗ «Поліський державний університет» (Пінськ, 2011); V Міжнародній науково-практичній конференції «Актуальні проблеми фізичного виховання, спорту та туризму» (Запоріжжя, 2013); I–IV Всеукраїнських електронних конференціях кафедри кінезіології Національного університету фізичного виховання і спорту України «Сучасні біомеханічні та інформаційні технології у фізичному вихованні і спорті» (Київ, 2013–2016); III–IX Міжнародних наукових конференціях молодих учених «Молодь та олімпійський рух» (Київ, 2010–2016), а також на науково-практичних конференціях кафедри кінезіології Національного університету фізичного виховання і спорту України (2010–2016).

Публікації. Основні положення дисертаційної роботи представлені в 15 наукових працях, з них 8 праць – у фахових виданнях України (2 включено до міжнародної наукометричної бази), 7 публікацій апробаційного характеру.

РОЗДІЛ 1

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ОРГАНІЗАЦІЇ ПРОФЕСІЙНО-ПРИКЛАДНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ УЧНІВСЬКОЇ МОЛОДІ

1.1. Особливості організації фізичного виховання у професійно-технічних училищах

Протягом останніх років в науково-методичній літературі значне місце відводиться питанням, присвяченим вирішенню різних проблем фізичного виховання студентів [17, 21, 74, 244]. Це пояснюється тим, що цілий ряд несприятливих соціально-економічних змін, які відбулися останнім часом, багато в чому торкнулися студентської молоді [35, 40, 155]. У своїх роботах автори Г. Грибан [71], В. А. Романенко [188], Л. П. Долженко [80], Л. П. Макарова [142] та ін. зазначають, що високі навчальні навантаження і низька рухова активність, нераціональне харчування і шкідливі звички, стресові ситуації і незадовільна організація процесу фізичного виховання негативно позначаються на стані здоров'я студентів.

Аналіз літератури показав, що в даний час зростає значення фізичної культури, її гуманістичної і гармонізувальної ролі у зміцненні здоров'я людини, а також в духовному, соціальному, професійному, інтелектуальному та фізичному розвитку особистості [8, 236].

На думку фахівців, фізична культура є однією з невід'ємних частин культури людини і суспільства, яка є специфічним підґрунтям перетворення і спрямованого використання рухової діяльності як фактору оптимізаційного впливу на фізичний і психофізичний стан, формування і розвиток людини [9, 236].

Фахівці зійшлися на думці, що основною формою фізичного виховання студентів є навчальна дисципліна «Фізична культура». До завдань системи освіти, які можуть бути вирішені виключно у процесі її опанування, належать

такі: оволодіння студентами впорядкованою системою знань, умінь і навичок здорового фізично активного способу життя, їх оздоровлення засобами фізичної культури, підготовка до самостійного життя і праці, створення умов для фізичного і пов'язаного з ним духовного саморозвитку, усвідомлення значущості фізичного здоров'я як цінності, фізичне вдосконалення тощо [71, 73, 96].

Водночас, згідно з даними окремих наукових робіт, показано, що метою фізичного виховання студентів є формування фізичної культури особистості, а одним із першочергових завдань фізичного виховання є розвиток особистості та підготовка її до професійної діяльності [19, 21, 197].

Сучасні теоретичні дослідження, а також практика фізичного виховання, яка сформувалася в даний час, переконливо доводять, що рівень освіченості населення у питаннях фізичної культури багато в чому визначають показники реального залучення людей до фізкультурно-спортивної діяльності [186]. При цьому багато дослідників відзначають низький рівень мотивації учнів і студентів до занять фізичною культурою [36, 88, 130, 186, 244].

Автори В. І. Афонський і О. А. Хохлова [14] вказують, що на сьогодні освітня практика у сфері фізичної культури не повною мірою виправдовує соціальні та особистісні очікування учнівської молоді. На жаль, випускники у своїй більшості не є активними і самостійними носіями цінностей, накопичених у сфері культурного розвитку, що не лише в цілому знижує їх особистісний розвиток, але й істотно обмежує перенесення отриманих знань, практичних умінь і відносин на культуру навчальної і професійної діяльності, побуту, відпочинку, стилю життя, ставлення до здоров'я.

Як зазначає у своїй роботі В. Ф. Юрчик [242], одним з важливих розділів організації фізичного виховання і спорту в навчальних закладах є ППФП, основний зміст якої полягає у вихованні фізичних умінь і навичок, що відповідають специфічним вимогам певної професії. Слід зауважити, що сьогодні вдосконалення ППФП – це надзвичайно актуальна проблема, оскільки у світлі безперервної автоматизації виробництва практично в усіх сферах діяльності людини, обумовленої стрімким розвитком науково-технічного прогресу,

загострюється проблема зниження її рухової активності.

Аналізуючи програму фізичного виховання [300] для середніх навчальних закладів, в якій зазначено, що при організації навчального процесу перед середнім спеціальним навчальним закладом ставиться завдання підготовки високопрофесійних фахівців. Очевидно, що повноцінне використання професійних знань і умінь майбутнього працівника можливе лише при хорошому стані здоров'я і високій роботоздатності, які формуються шляхом застосування регулярних спеціально організованих занять фізичною культурою з професійною спрямованістю. Отже, якість підготовки, також і фізичної, до майбутньої професійної діяльності для кожного молодого спеціаліста набуває не тільки особистого, але й соціально-економічного значення. Професійно-технічна освіта спрямована на формування у громадян професійних знань, умінь, навичок, на розвиток духовності, культури, відповідного технічного, технологічного і екологічного мислення з метою створення умов для їх професійної діяльності.

Так, у програмі з фізичної культури для професійно-технічних навчальних закладів, розробленої у 2013 році, авторами В. О. Павленко, Л. Ф. Духовним, С. О. Єфремовою, О. Х. Неткалом, В. С. Хріном, С. В. Атрощенко [300], зазначено, що фізичне виховання учнів професійно-технічних навчальних закладів є складовою частиною навчально-виховного процесу, яка спрямована на всебічний розвиток фізичних і духовних сил майбутніх молодих робітників, їх підготовку до трудової діяльності і захисту Вітчизни. Фізичне виховання у професійно-технічних навчальних закладах повинно мати професійно-прикладну спрямованість – удосконалювати фізичні, вольові та інші якості, які необхідні для успішного опанування обраної професії.

ППФП представлена як один з обов'язкових розділів програми фізичного виховання. Метою ППФП є розвиток у учнів фізичних якостей, особливо важливих для обраної професії; формування і вдосконалення допоміжно-прикладних рухових навичок; підвищення стійкості організму до зовнішніх впливів; виховання специфічних фізичних, вольових та інших якостей. У програмі зазначено, що впровадження ППФП здійснюється шляхом включення спеціальних вправ у систему взаємопов'язаних між

собою різних організаційних форм фізичного виховання.

Описуючи мету ППФП, автори вказують, що вона реалізується комплексом навчальних, оздоровчих та виховних завдань на заняттях фізкультурно-оздоровчої та спортивної спрямованості:

- розвиток фізичних якостей і здібностей, удосконалення функціональних можливостей організму, зміцнення здоров'я людини;
- формування стійких мотивацій і потреб обережного ставлення до власного здоров'я на заняттях фізкультурно-оздоровчої та спортивної діяльності;
- оволодіння технологіями сучасних оздоровчих систем фізичного виховання, збагачення індивідуального досвіду занять спеціально-прикладними фізичними вправами і базовими видами спорту;
- оволодіння системою професійно і життєво важливих практичних умінь і навичок, які забезпечують збереження і зміцнення фізичного і психічного здоров'я;
- оволодіння знаннями про фізичну культуру і спорт, її роль та значення у сучасному розвитку освіти, формуванні здорового способу життя;
- виховання позитивних якостей особистості, додержання норм колективної взаємодії та співпраці в навчальній та змагальній діяльності [300].

При цьому науковці [300] зазначають, що програма характеризується спрямованістю на реалізацію принципу варіативності, який передбачає планування навчального матеріалу відповідно до віково-статевих особливостей учнів, їхніх інтересів, матеріально-технічного забезпечення навчального процесу (спортивний зал, спортивні майданчики, стадіон, басейн тощо та обладнання), кадрового забезпечення.

Навчальна програма за своєю структурою не відрізняється від більшості сучасних навчальних програм та побудована за модульною системою. Вона складається з інваріантних або обов'язкових модулів. Серед інваріантних модулів варто вказати такі: теоретико-методичні знання; загальна фізична підготовка; професійно-прикладна фізична підготовка; спортивне вдосконалення.

Також у програмі [300] зазначено, що критеріями відбору варіативних

модулів є наявність матеріально-технічної бази, регіональні спортивні традиції, кадрове забезпечення та бажання учнів. Бажання учнів визначається обов'язковим письмовим опитуванням наприкінці навчального року. Результати опитування додаються до протоколу методичного об'єднання навчального закладу.

Як і в загальній школі, в середніх начальних закладах предмет «Фізична культура» є обов'язковим в кількості двох годин на тиждень під час теоретичного навчання. Кількість годин, відведених на предмет, залежить від кількості тижнів теоретичного навчання. У розкладі навчальних занять не рекомендується об'єднувати два уроки фізичної культури або проводити їх два дні поспіль.

Як свідчать програмно-нормативні документи, ППФП на уроках фізичної культури у професійно-технічних навчальних закладах включається у зміст навчальних занять, спеціальних вправ професійно-прикладного характеру; при проведенні фізкультурних заходів у режимі дня ранкової й виробничої (вступної) гімнастики; у процесі фізкультурно-оздоровчих і масових спортивних заходів. Водночас вправи професійно-прикладного характеру включаються у зміст навчальних занять з іншим навчальним матеріалом. Місце прикладних вправ на уроці залежить від конкретних завдань і взаємозв'язку всіх частин уроку.

ППФП розподіляється за загальною кількістю навчальних годин у розділах програми за умови виконання програми в цілому. Навчальний матеріал з прикладної фізичної підготовки рекомендується проводити на кожному навчальному занятті, самостійних заняттях в циклах тренувальних занять, проведених перед виробничою практикою. Комплекс фізкультурних заходів залежить від режиму навчального дня та профілю навчального закладу.

Програма з професійно-прикладної фізичної підготовки (ППФП) складена за єдиною схемою і включає особливості професійної діяльності; завдання прикладної фізичної підготовки при навчанні даної професії; засоби професійно-прикладної фізичної підготовки; рекомендовані види спорту і контрольні нормативи [300].

Далі у програмі йде опис професійно прикладної фізичної підготовки для

різних професій. Разом з цим необхідно зазначити, що представлена класифікація професій не повною мірою відображає особливості умов праці майбутніх фахівців швейного виробництва. До такого висновку ми дійшли при аналізі робіт Г. Р. Айзятулловой, Л. І. Басалига, В. П. Полянського [2, 23, 175].

Аналізуючи представлену класифікацію професій (табл. 1), ми дійшли висновку, що професійна діяльність фахівців швейного виробництва є симбіозом професій, які одночасно пов'язані з тонкою ручною роботою і легкою промисловістю.

Таблиця 1.1

Порівняльний аналіз класифікації професій [300]

Групи професій тонкої ручної праці	Працівників легкої промисловості
<i>За характеристикою</i>	
професії, пов'язані зі збиранням виробів з дрібних деталей, що налічують понад 100 спеціальностей електролампової, годинникової і радіоелектронної промисловості; професії взуттєвого і швацького виробництва, пов'язані з прокладанням швів по тонкому краю; професія кресляра, ювеліра та інші споріднені професії	зосередженість на певних об'єктах і діях, великий обсяг різних операцій (до 2500 за зміну), різноманітне динамічне і нервово-психічне навантаження, численні переміщення. Деякі види робіт виконуються під впливом шуму, низьких і високих температур (від - 30 до +50°C), великої вологості (до 100%) повітря з домішкою хімічних сполук
<i>Завдання ППФП:</i>	
удосконалення функції зорового і тактильного аналізаторів, рухливості основних нервових процесів; підвищення стійкості організму до одноманітних рухів і дій; збереження високої роботоздатності при тривалому перебуванні в умовах гіподинамії; розвиток швидкості реакції, витривалості і рухливості суглобів кисті; формування навичок точного дозування рухів пальців рук в	розвиток загальної і статичної витривалості (м'язів черевного пресу та спини), уваги, швидкості і точності рухів, спритності і вестибулярної стійкості; ходьба, прискорення; підвищення стійкості до несприятливих умов зовнішнього середовища (високих і низьких температур, різких перепадів температур, загазованості)

Групи професій тонкої ручної праці	Працівників легкої промисловості
різних площинах, з різною амплітудою за часом і величиною м'язових зусиль	
Засоби ППФП:	
гімнастика: стройові і загальнорозвивальні вправи, вправи з гімнастичними палицями, набивними м'ячами, гімнастичною лавою, на гімнастичних драбинах, акробатичні вправи, аеробіка та елементи йоги; рухливі ігри і естафети з передачами предметів різними способами; спортивні ігри: волейбол, баскетбол, настільний теніс, бадмінтон; легка атлетика - стрибки, біг, метання,	гімнастика: загальнорозвивальні вправи, лазіння по канату і гімнастичним драбинам, вільні вправи, вправи на гімнастичних приладах; легка атлетика: метання м'яча, стрибки в довжину з розбігу, біг на середні дистанції; спортивні ігри; лижі і плавання; проведення занять на відкритому повітрі, а також широке використання фізичних вправ у поєднанні з природними чинниками.
Рекомендовані види спорту:	
баскетбол, волейбол, гандбол, настільний теніс	легка атлетика, спортивні ігри, плавання
Контрольні нормативи:	
комплекси вправ для координації рухів, піднімання тулуба в сід за 30 сек., кидок м'яча в ціль	підтягування на поперечині, згинання і розгинання рук в упорі лежачи, біг на 500 і 1000м

Дійсно, особливості умов праці швачки вимагають тонкої координації м'язів кисті і чутливості пальців рук, зосередження на певних об'єктах і діях, виконання робіт під впливом шуму.

1.2. Сучасні підходи до формування професійно-прикладної фізичної підготовки учнівської молоді

Як зазначає у своїй роботі Р.Т. Раєвський [184], ППФП фахівця є органічною складовою частиною (підсистемою) загальної системи становлення його як професіонала на всіх етапах цього процесу. Це обумовлює тісний зв'язок

ППФП з усіма дисциплінами, що забезпечують освітній процес, і, перш за все, з фізичним вихованням, на підставі якого вона покликана здійснюватися.

У своїй роботі С.А. Країв [127] зазначає, що будь-яка професія має свою специфіку і, відповідно, особливі вимоги до фахівця, який працює в ній. До будь-якої професії людина повинна бути готовою як психологічно, так і фізично.

Як зазначає Р. Т. Раєвський, виходячи з сучасних позицій під ППФП розуміється система організаційно-педагогічних заходів, спрямованих на формування і вдосконалення професійно важливих якостей, навичок, умінь, знань особистості, які мають істотне значення для її успішної роботи за обраною спеціальністю. Так само автор показує, що для ППФП, як підсистеми формування професіонала характерна певна структура, що має професійну спрямованість. Її забезпечують мета, завдання, принципи, що впливають з вимог до фізичної надійності і готовності до високопродуктивної роботи за фахом [183].

З точки зору науковців [66, 183], цілі, завдання та принципи ППФП реалізуються за допомогою адекватної технології, яка включає дидактичне наповнення, спеціально підібрані засоби, методи, розділи і види контролю ефективності, форми організації учнів. ППФП здійснюється за допомогою певних видів забезпечення відповідно до конкретної професії або спеціальності з урахуванням особливостей професійної праці їх представників. Становлення фахівця починається в навчальному закладі і триває протягом усієї подальшої професійної діяльності. Відповідно, ППФП здійснюється у кілька етапів: ППФП в період оволодіння основами спеціальності в навчальному закладі і під час безпосередньої роботи за обраною спеціальністю. Обидва ці етапи тісно пов'язані між собою.

У той же час Л. П. Пилипей розглядає ППФП як спеціалізований вид підготовки студентів, який окрім розвитку відповідних рухових якостей сприяє формуванню таких властивостей, як професійна мотивація, моральні і духовні характерологічні якості, цілеспрямованість, обов'язковість і відповідальність, рішучість, наполегливість, емоційна врівноваженість. Тому на певному етапі розвитку суспільства, коли людський фактор не відігравав такої важливої ролі в

суспільному виробництві, можна було обмежитися загальною фізичною підготовкою. Автор зазначає, що проблема інтенсифікації виробництва вимагає підвищення якості підготовки фахівців до конкретних видів трудової діяльності та викликає необхідність профілювання фізичного виховання згідно з вимогами обраної професії [171].

Проведений аналіз науково-методичної літератури дозволив констатувати, що проблему ППФП залежно від обраної професії розглядали у своїх роботах такі автори:

- підготовка курсантів – О. А. Зарічанський [95];
- оперативних працівників правоохоронних органів – О. М. Лаврентьєв [134];
- підготовка дизайнерів – І. В. Афанасьєва [13];
- підготовка майбутніх педагогів – В. І. Афонський [14];
- підготовка студентів залізничного технікуму – О. Б. Баландова [18];
- підготовка студентів-екологів – І. Г. Бондаренко [29];
- підготовка студентів математичних спеціальностей – В. В. Дорошенко [81];
- підготовка студентів хореографічних відділень – Т. В. Сабанцева [192].

У своїй роботі О. М. Ольховий [162] представив теоретичне обґрунтування концепції професійно спрямованої системи фізичної підготовки курсантів вищих військових навчальних закладів, адаптованої до сучасних умов їх професійних обов'язків; технологічну послідовність побудови складових і компонентів системи підготовки майбутніх офіцерів до управління фізичною підготовкою у військових підрозділах; взаємозв'язок організаційно-управлінської складової узагальненої професіограми офіцера і структури узагальненої професійної діяльності майбутніх офіцерів з питань керівництва, організації та проведення фізичної підготовки; порядок проектування моделі професійно спрямованої системи фізичної підготовки курсантів вищих військових навчальних закладів та моделі готовності майбутніх офіцерів до управління фізичною підготовкою у військових підрозділах.

Для вирішення проблем ППФП учнів необхідно досліджувати професійно важливі якості фахівців і умови, в яких здійснюється професійна діяльність, що неможливо виконати без професіографії.

Професіографія – наука про особливості різноманітних видів трудової діяльності. Це опис наявних професій і спеціальностей за певними правилами і критеріями. Вона реалізується в особливих документах (класифікаціях) фахівців і професіограмах спеціальностей.

У своїх роботах В. В. Горбачова стверджує, що професіограма складається на підставі всебічного вивчення конкретної трудової діяльності з урахуванням принципів системного підходу [65, 66].

Науково-теоретичне обґрунтування ППФП, зокрема визначення завдань, в першу чергу, пов'язане з урахуванням факторів професійної діяльності та її умовами. До таких факторів належать особливості інформаційного забезпечення діяльності, характер основних робочих рухів, особливості зовнішніх умов діяльності [66].

Дослідження особливостей праці оператора швейного обладнання, виконане В. П. Полянським [175], дозволило виділити такі несприятливі фактори праці, як тривале і вимушене перебування в робочій позі сидячи; постійне фізичне навантаження на м'язи плечового поясу; монотонність; гіподинамія; вплив негативних чинників праці (шум, вібрація, запиленість, температурний режим тощо).

Автор [175] зазначає, що в діяльності оператора швейного обладнання можна виділити низку факторів, які негативно впливають на здоров'я і роботоздатність людини. До них належать:

- статична робоча поза, яка викликає застій венозної крові в області черевних органів, тазу, нижніх кінцівок і призводить до загального погіршення обміну речовин;
- недостатня рухливість (гіподинамія), яка веде до ослаблення і атрофії м'язів. Крім того, малорухливий режим праці знижує загальний обсяг кровопостачання органів і тканин, веде до погіршення окислювальних процесів,

ослаблення серцево-судинної і дихальної систем;

- шум і вібрація, які призводять до виникнення передчасної перерви нервової системи і знижують опірність організму до захворювань;
- монотонія, що викликає фізіологічні зрушення в функціональному стані серцево-судинної системи, зниження функцій уваги, рівня м'язової сили.

Враховуючи вище викладене, для зниження впливу несприятливих факторів і підвищення якості та продуктивності праці працівників швейного виробництва необхідно знімати нервово-м'язове напруження як результат монотонного характеру праці, відновлювати активність нервових центрів, стомлених тривалими статичними навантаженнями, відновлювати динамічно навантажені м'язи та удосконалювати функції дихання і кровообігу.

За даними Л. М. Аболіна [1], Л. І. Басалиго [23], Л. С. Башкірова [24], В. П. Полянського [175] та ін., для забезпечення високих результатів у трудовій діяльності оператора необхідний розвиток таких професійно-важливих якостей, як швидкість і точність рухів; точність відтворення просторових порогів; швидкість реакції; статична витривалість; витривалість м'язів пальців рук; координація рухів; оцінка просторових відносин між предметами (реакція на рухомий об'єкт). Разом з тим Г. Р. Айзятulloва [2] у своїй роботі вказує, що розвиток професійно важливих якостей і функцій у трудовій діяльності оператора повинен базуватися на високому рівні розвитку фізичних якостей, таких як загальна витривалість, сила м'язів плечового поясу, спини, тазу і ніг, рухливість суглобів.

На нашу думку, всі вище вказані якості є важливими для майбутніх фахівців швейного виробництва, але розглядаючи ППФП, необхідно враховувати не лише фізичні якості, але й теоретичні знання, мотиваційну складову та психологічні якості, без розвитку яких неможливо сформувати висококваліфікованого фахівця.

Науковці зазначають, що наразі з питань профілактики несприятливих впливів праці та професійних захворювань, а також розвитку професійно важливих якостей шляхом використання різних засобів фізичної культури в

поєднанні з іншими фізіотерапевтичними засобами накопичено достатній практичний і науковий досвід [2, 176].

У той же час Л. П. Пилипеєм [171] розроблено класифікацію ППФП студентів. Аналіз представленої класифікації дозволив виявити, що майбутні фахівці швейного виробництва належать переважно до технічної групи.

Автор показує, що нові ринкові умови, у яких працюють фахівці технічної групи спеціальностей, вимагають організаційно-управлінських і технічних знань, вміння, навичок та потребують високого рівня роботоздатності і професіоналізму. Для фахівців технічної групи характерне чергування періодів незначного фізичного навантаження і досить високої рухової активності [171].

Аналізуючи характеристики умов праці технічної групи, розробленої автором, можна зазначити, що режим праці і відпочинку фахівців швейного виробництва характеризується обмеженими зонами робочих місць та схильністю до професійних захворювань. За складом моторних дій робота виконується у вимушеному положенні – стоячи і сидячи з характерним напруженням зорового аналізатора, виконуючи операції, які пов'язані з маніпулюванням невеликими предметами, інструментами, використанням різноманітних ручних та інших засобів. Праця супроводжується значним емоційним напруженням, що зумовлено високою відповідальністю за зроблену роботу.

Аналіз науково-методичної літератури [13, 18, 29, 70, 169] дозволив встановити, що досліджували проблеми ППФП технічної групи спеціальностей.

Крім того, С. М. Іванов [99] показав доцільність урахування принципів доступності та індивідуалізації. За даними автора, використання фізичних вправ, індивідуалізація навчання в умовах сприятливого фізкультурно-спортивного мікросоціуму сприяє підвищенню ефективності фізичної підготовки і в подальшому вдосконаленню професійно важливих якостей майбутніх фахівців. Внаслідок дослідження було доведено, що особливу увагу необхідно звернути на розвиток аеробних механізмів енергозабезпечення, а фізичні вправи у програмі підготовки повинні поєднуватися як з просторово-часовими характеристиками, так і за тривалістю, інтенсивністю, психоемоційним і

енергетичним напрямками.

Про зниження розумової роботоздатності у процесі хронічної гіпокінезії і вплив тривалого перенапруження, які призводять до швидкого виснаження організму, свідчать роботи М. Я. Белінського [25], В. І. Ілініча [102] та ін. Тому необхідно вживати заходів щодо підвищення рівня не лише професійної, а й загальної культури студентів, тобто виходити з принципу гармонійного розвитку особистості, зокрема їх підготовки для адаптації до нової техніки і технологій.

Система ППФП, яка існує зараз, покликана вирішувати завдання розвитку професійно важливих фізичних якостей і навчання прикладним руховим умінням і навичкам. В основному вона спрямована на досягнення державних цілей підготовки студентів до професійної діяльності [171].

На думку Л. П. Пилипея [171], у зв'язку із сучасними змінами в умовах і характеристиках професійної праці змінюється і зміст праці. Сьогодні завдання ППФП трактуються більш широко. Поряд з традиційною спрямованістю на розвиток професійно важливих фізичних якостей, рухових умінь і навичок, які залишаються актуальними для цілого ряду професій, для сприяння професійній діяльності активно використовуються всі інші унікальні можливості, які є в арсеналі фізичної культури. По суті ППФП видозмінюється у процесі комплексного опанування прикладних цінностей фізичної культури, що особливо характерно для навчальних закладів системи професійної освіти.

У роботі Г. В. Понаморєва [177] описано, що зараз склалися виробничі умови, які зменшують питому вагу фізичної праці, але одночасно різко підвищують рівень її ритму, складності, інтенсивності та відповідальності. У свою чергу, все це вимагає від працівників значного напруження розумових, психічних і фізичних сил, високоефективної координації та культури рухів, високої концентрації уваги. Всі ці умови праці так само актуальні і для розглянутої нами галузі швейного виробництва. Перераховані особливості зумовлюють серйозні вимоги до професійно значущих якостей майбутніх фахівців, а також до необхідності практично постійної підтримки цих якостей на достатньому і необхідному рівні [13, 40].

Іншими словами, фізичний стан, що зумовлює ефективність і надійність діяльності фахівця, відіграє найважливішу роль як у процесі оволодіння необхідними знаннями та вміннями, так і безпосередньо у процесі виробничої діяльності фахівців-технологів [177].

ППФП повинна формувати прикладні знання, фізичні та спеціальні якості, вміння і навички, що сприяють досягненню готовності людини до успішної професійної діяльності [62, 102, 184]. Для цього, перш за все, необхідні своєчасні виявлення і оцінка професійно значущих рухових і особистісних якостей [203].

Щоб детально уявити характер вимог конкретного виду праці до професійної, а також фізичної підготовленості працівників, потрібна серйозна дослідницька розробка професіограми, яка складається на підставі вивчення змісту та форм даної трудової діяльності у психологічному, фізіологічному, біомеханічному, ергономічному та інших аспектах з урахуванням предмета, технології та умов праці (наявні професіограми використовуються також для профорієнтації та профвідбору; в цьому випадку вони зіставляються з тестовою оцінкою індивідуальних задатків, якостей, здібностей).

Виявляючи специфіку вимог, яким повинна відповідати фізична підготовленість представників тих чи інших професій, треба виходити з того, що вона об'єктивно зумовлена сукупністю особливостей конкретної трудової діяльності та умовами її виконання, серед яких і особливості переважальних робочих операцій (наскільки вони прості або складні в рухово-координаційному відношенні, якого мірою вони енергоємні, який ступінь активності різних функціональних систем при виконанні рухів). Певне уявлення про вимоги до фізичних і безпосередньо пов'язаних з ними якостей людини, рухових здібностей і навичок, які висувають для поширених професій, представили у своїй роботі Ю. А. Суворов, В. А. Платонов, 2006 [203] (табл. 1.2).

Вимоги, які висувають до фізичних якостей, рухових здібностей і навичок людини відповідно до професійної праці, [198]

Вид (різновид) професійно-трудової діяльності	Професійно важливі фізичні і безпосередньо пов'язані з ними якості (здатності), від ступеня розвитку яких суттєво залежить ефективність або безпека професійної діяльності: рухові навички, пов'язані з цією діяльністю
Різновиди верстатної праці в металообробній та інших галузях промисловості (слюсарні, токарні, фрезерні, швейні та інші роботи)	Неординарно розвинена ручна спритність, здатність до миттєвих реакцій; загальна, регіональна і локальна витривалість (проявляється при багаторазовому відтворенні рухових дій, в яких беруть участь переважно деякі з ланок м'язового апарату – м'язи поясу верхніх кінцівок і м'язи, здатні фіксувати позу); стійкість функцій зорового і тактильного контролю: навички точно налагоджених рухів руками.

Провівши аналіз професіограм швачок, представлених різними професійно-технічними училищами, ми виявили ключові професійно важливі якості (табл. 1.3).

Дослідженнями Г. Р. Айзятulloвої [2] доведено, що для підвищення рівня загальної і спеціальної фізичної підготовленості учнів установ початкової професійної освіти найбільш ефективними сучасними видами гімнастики є оздоровча аеробіка, гімнастика, шейпінг, фітнес-йога, стретчинг.

З метою підвищення професійної підготовленості учнів доцільно застосовувати засоби сучасних видів гімнастики, які повинні реалізовуватися з урахуванням статево-вікових особливостей професійної діяльності оператора швейного обладнання, стану здоров'я, рівня фізичного розвитку, фізичної підготовленості та їх інтересів.

Порівняльний аналіз професійно-важливих якостей

Якості	Джерела *					
	1	2	3	4	5	6
Стійкість або концентрація уваги	+	+	+	+	+	+
Хороша координація рук	+	+	+	+	+	+
Посидючість	+	+	+	+	+	+
Хороший зір	+		+	+	+	+
Тактильна чутливість пальців		+	+		+	+
Терпіння	+	+			+	+
Охайність	+	+			+	+
Точний окомір	+		+		+	+
Хороша візуально-моторна координація		+	+		+	+
Переключення уваги			+		+	+
Конструктивна або просторова уява	+			+		
Працьовитість		+	+			

*Примітка:

1. Професіограми основних сучасних професій. Основні сучасні професії [289].
2. Балтське аграрно-технічне училище.
3. Професійне училище №11, м. Курган [294].
4. Технологічний коледж № 34, м. Москва [295].
5. Коледж сфери послуг № 10 [281].
6. Департамент праці та зайнятості населення Новосибірської області, професійне училище №18, м Новосибірськ [288].

1.3. Використання інформаційних технологій у процесі фізичного виховання учнівської молоді

В останні десятиліття у зв'язку з наростаючим потоком інформації, що стрімко зростає, значно посилюється інтеграційна тенденція. Накопичення наукових даних, які частково відображають ту чи іншу сферу людської діяльності, ще не гарантує цілісного розуміння суті справи і не є достатньою підставою для наукової оптимізації практики. Саме тому в сучасній світовій науці зросла увага до використання синтезуючих підходів (наприклад, інтегративно-системного), які покликані інтегрувати безліч часткових даних, зводити їх воедино в рамках цілісного відображення об'єктів реального світу. Ця тенденція закономірно проявилася і в сфері наукових знань про фізичну культуру [15, 16, 34, 236].

Аналіз теоретичної та практичної розробки проблеми дослідження [28, 30, 89] дозволив з'ясувати головне протиріччя між життєво важливою потребою у формуванні фізичної культури особистості у процесі професійної освіти кожного студента у ВНЗ з використанням засобів фізичного виховання і помітним браком теоретичного узагальнення і, особливо, педагогічної адаптації інтегративної технології інформаційного освітнього середовища фізичної культури з використанням ІКТ. Дане протиріччя породжує серйозну міждисциплінарну проблему. Її суть полягає в невизначеності теоретичних основ інтенсифікації освіти з використанням засобів фізичної культури і спорту у професійній освіті, неясності, в першу чергу, інтеграційних неадитивних властивостей фізичної культури для професійно-прикладної підготовки студентів і педагогів, а також засобів і методів, що використовуються формування фізичної культури студентів. Незважаючи на окремі фрагментарні випадки використання ІКТ для інформаційного освітнього середовища фізичної культури студентів і технології освіти з фізичної культури, нині спостерігається недостатній рівень використання ІКТ для формування фізичної культури студентів в навчальному та, особливо, у позанавчальному процесі. Визначення рівня ефективності використання ІКТ у формуванні інформаційного освітнього середовища фізичної культури студентів

у системі освіти і поза нею, виявлення загальнотеоретичного базису навчання, потрібного для дидактичної розробки методики використання інформаційних технологій у фізичному вихованні студентів, вимагає організації спеціального дослідження. Саме тому:

- фізичне виховання студентів в основному продовжує реалізовуватися без використання інформаційних технологій і переважно з директивних позицій, а принципи самовдосконалення та саморозвитку студентами використовуються недостатньою мірою;

- увага студентів, в основному, акцентується на нормативних показниках фізичної підготовленості, а теоретична, психофізична і інтелектуальна підготовка з використанням засобів фізичного виховання практично не застосовується;

- у дослідженні фізичної культури як цілісного об'єкта переважно використовуються адитивні оцінки узагальнених показників. Методика інтегративної неадитивної оцінки фізичної культури і професійно-прикладної підготовленості використовується недостатньо часто;

- проблеми фізичного виховання абітурієнтів і студентів розглядаються переважно з позицій фізичної підготовки, без використання інформаційних технологій у процесі вивчення взаємозв'язків між психікою, соматикою і моторикою;

- формування програм і вибір засобів фізичної культури відбувається без використання інформаційного освітнього середовища та урахування міжструктурних і внутрішньоструктурних зв'язків між різними показниками фізичної культури студента, термінових і кумулятивних ефектів підготовки;

- спостерігається розбіжність між високим рівнем інформатизації навчального процесу у ВНЗ та недостатнім використанням інформаційних технологій у навчальному процесі з фізичного виховання для професійно значимої підготовки студента [236].

Як наслідок, спостерігається неузгодженість між соматичним станом студентів і їх психофізичними можливостями, функціональними резервами і потенційними можливостями у формуванні фізичної культури особистості [79,

236].

У своїй роботі А. А. Філімонов [221] зазначає, що сучасний етап освіти диктує нові умови модернізації. Багато століть процес передачі знань і досвіду відбувався за допомогою особистого спілкування. Згодом основний обсяг знань ми стали отримувати з книг. Однак книга не завжди заміняє діалог і дає можливість наочно уявити, побачити і зрозуміти написане в ній. Зараз час високих комп'ютерних технологій. Це означає, що використання ІКТ у навчальних закладах – процес об'єктивний і цілком закономірний. При традиційному підході до освіти досить важко виховати особистість, яка задовольняє цим новим вимогам. Інтеграція ІКТ в освіту порівнянно з традиційним навчанням має низку переваг, головна з яких полягає в тому, що ІКТ сприяють активізації аналітичної діяльності учнів. Інформаційні технології дозволяють істотно підвищити ефективність фізкультурно-оздоровчої діяльності, стимулюють особисту зацікавленість, підвищують інтерес до власного здоров'я і рухових здібностей і демонструють можливості для їх подальшого розвитку. Різноманітний ілюстративний матеріал, мультимедійні та інтерактивні моделі піднімають процес навчання на якісно новий рівень.

З метою підвищення ефективності навчального процесу О. М. Ольховим, В. А. Темченко, А. Н. Тимченко [163] була розроблена модель спортивно-орієнтованого фізичного виховання студентів ВНЗ із застосуванням інформаційних технологій. Оптимізація спортивно-орієнтованого фізичного виховання у ВНЗ з використанням інформаційних технологій у навчальному процесі включає наступні структурні компоненти:

- концептуальний компонент визначає мету, завдання, принципи цільових орієнтацій, педагогічні умови організації навчального процесу спортивно орієнтованого фізичного виховання, які реалізуються за допомогою форм організації та методів застосування інформаційних технологій;
- мотиваційно-діяльнісний компонент визначає цільову спрямованість і освітню взаємодію інформаційних технологій за напрямками спортивно-орієнтованого фізичного виховання студентів для засвоєння змісту навчальної

програми та реалізації мети і завдань даної моделі;

- результативний компонент розкриває шляхи формування здорового способу життя у студентському середовищі за допомогою підвищення інтересу студентської молоді до регулярних занять фізичною культурою і спортом та ефективності навчального процесу з фізичного виховання студентів ВНЗ.

Застосування розробленої моделі у спортивно-орієнтованому фізичному вихованні студентів Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна дозволило зробити наступні висновки:

- цілісність функціонування моделі спортивно-орієнтованого фізичного виховання студентів забезпечується застосуванням інформаційних технологій;
- використання інформаційних технологій дозволяє оптимізувати як організацію навчального процесу, так і набуття студентами рухових умінь і навичок в обраних видах спорту;
- застосування інформаційних технологій дозволяє побудувати навчальний процес на підставі організації самостійної роботи студентів для більш ефективного навчання практичним умінням і навичкам, вивчення рухових навичок в обраному виді спорту, вивчення матеріалу для теоретичної підготовки за обраним видом спорту [163].

У Дагестанському державному педагогічному університеті (м. Махачкала) з метою вдосконалення і подальшого розвитку навчальної дисципліни «Гімнастика» на кафедрі спортивно-педагогічних дисциплін Факультету фізичної культури і безпеки життєдіяльності О. М. Омаровим і Е. А. Кашкаєвою розроблені інформаційно-тематичні комплекси «Основи навчання гімнастичним вправам» і «Урок гімнастики в загальноосвітній школі». До цих комплексів увійшли матеріали, які сприяють вивченню теоретичних аспектів і практичного опанування методики і технології навчання гімнастичним вправам, організації та проведення уроків гімнастики. Основними напрямками використання комплексу є такі:

1. Виконання навчально-дослідних робіт студентів, орієнтованих на дидактичне проектування і аналіз процесу навчання; якісна оцінка організації та

проведення різних частин уроку фізичної культури.

2. Використання методів проектування (моделювання) для вирішення освітніх завдань.

Об'єктами проектування (моделювання) виступають методична система вчителя і дидактичні процеси в рамках даної системи; урок фізичної культури: проектування навчального процесу відповідно до навчальної теми (з конструюванням інформаційних карт уроків фізичної культури); методика навчання тій чи іншій гімнастичній вправі на певних етапах навчання. Розроблені інформаційно-тематичні комплекси забезпечуються спеціальним (електронним) навчальним посібником, програмою і методичними вказівками, що допомагають засвоювати навчальний матеріал. Модульний принцип навчання дозволяє успішно поєднувати потреби і можливості студентів відповідно до вимог освіти певного рівня [164].

Вивчення педагогічного досвіду та методичної літератури показує [79, 85, 153, 154], що використання сучасних ІКТ є найважливішим резервом удосконалення процесу фізичного виховання. Нижче наведемо аналіз спеціальної літератури щодо проблеми, яку ми досліджували.

Методика контролю і корекція рівня розвитку фізичних якостей студентів з використанням комп'ютерних технологій була розроблена А. О. Єгоричевим. Прикладом даної розробки може служити електронний мультимедійний навчально-методичний тренінговий комплекс «Фізичне виховання студентів на основі використання засобів східних єдиноборств» [86].

У свою чергу В. В. Зайцевою були розроблені підгрунття побудови експертних систем для автоматизованого управління кондиційним тренуванням. Дані експертні системи є прикладом застосування систем зі штучним інтелектом для сфери фізичного виховання [94].

Велику кількість програмних продуктів, які ефективно використовуються у фізичному вихованні студентів, розроблено В. Ю. Волковим [43].

Л. А. Асмоловою була запропонована педагогічна модель управління фізичним вихованням студентів на підставі сучасних інформаційних технологій

[12], яка розглядалася автором як складна система, що складається з певних взаємопов'язаних компонентів. Такими компонентами є мета, завдання, зміст, засоби і методи, суб'єкт і об'єкт управління, принципи, функції та чинники, що визначають діяльність суб'єкта.

Існують свідчення про комп'ютерну програму «Aquastudent +», яку представила О.Ю. Фанигіна [213]. Структура і зміст комп'ютерної програми дозволяє моделювати заняття з аквааеробіки таким чином, щоб найбільш повно враховувати інтереси і рівень фізичної підготовленості студенток. Запропонована автором програма складається з трьох блоків: «Аквааеробіка», «Оздоровчі програми» і «Функції забезпечення».

О.А. Немовою [158] була розроблена експериментальна методика управління процесом фізичного виховання студентів у середніх професійних освітніх установах з використанням інформаційних технологій (електронний підручник, інформаційні ресурси мережі Інтернет та розвивальні комп'ютерні ігри спортивного змісту), яка дозволяє побудувати навчальний процес на підставі організації самостійної роботи студентів. В ході керувального впливу передбачалися консультативна та контрольна діяльність викладача, що включала контроль (поточний, підсумковий), підготовку дидактичного матеріалу для його здійснення, організацію безпосереднього контролю, отримання конкретної інформації про параметри очікуваного результату, оцінку отриманого матеріалу, аналіз оціночних суджень (виявлення позитивних і негативних тенденцій з визначенням причин останніх).

Завдяки виконаному дослідженню Л.В. Філенко [220] була теоретично обґрунтована і практично апробована модель побудови навчального процесу ВНЗ фізичної культури з використанням інформаційних технологій, яка враховує когнітивні якості студентів.

На думку багатьох авторів, інформаційні технології навчання мають більш високу дидактичну ефективність порівнянно з традиційними методами та засобами підтримки навчального процесу. При цьому високий рівень інтересу учнів, обумовлений технологічною стороною використовуваних електронних

засобів, сприяє зростанню інтересу до змісту теоретичних і методичних аспектів фізичної культури. Для підвищення ефективності сприйняття навчального матеріалу, пов'язаного з руховою діяльністю, в електронних засобах підтримки навчання виключно важливе значення мають мультимедійні форми подання інформації, що поєднують навчальні тексти з графічними, анімаційними, відео-та аудіо-ілюстраціями [28, 67, 199].

Аналітичний огляд показує, що питання розробки нових концепцій, змісту, організаційних форм і методів комплексного використання інформаційних технологій в аспекті формування інформаційного освітнього середовища фізичної культури студентів у ВНЗ недостатньо висвітлені у спеціальній і науково-методичній літературі. У становленні знань, що відображають фізичну культуру і пов'язані з нею явища, довгий період, що передує сучасності, переважав підхід, який полягав у формуванні цілісної фізичної культури студента без застосування інформаційних технологій. Це призвело до нестачі знань про структуру та зміст фізичної культури, технології діагностики та науково обґрунтованої оперативної оцінки цілісної сформованості фізичної культури і чинників її впливу на ефективну підготовку студентів до майбутньої професійної діяльності [236].

Іншому підходу присвячена робота Г. І. Пара, у якій обґрунтована система комп'ютерного моделювання процесу реабілітації здоров'я та проведення відновлювальних заходів для працівників будівельних і суднобудівних професій, що дозволяє використовувати індивідуальний підхід, що ґрунтується на урахуванні морфофункціональних особливостей організму людини [168].

В Уральському державному університеті фізичної культури створена автоматизована система "Reaction", призначена для дослідження основних властивостей нервової системи людини і виявлення сенсорних відхилень. Система є комп'ютерною реалізацією інструментальних психофізіологічних і психофізичних методик [43].

У різних видах спорту набувають поширення засоби ІКТ, які допомагають проводити змагання різного рівня і дозволяють автоматизувати роботу ведення протоколу секретаріату [98].

КП оціночного типу створена в Московському державному технічному університеті ім. Н. Е. Баумана. Програма вирішує три основні завдання: перше – контроль і управління ходом навчального процесу, друге – створення і ведення методичних та інформаційних документів у вигляді бази даних, третє – пошук і читання інформації [89].

Багато дослідників широко використовують спеціалізовані КП для автоматизованого розрахунку різних показників при проведенні тестування у спортивній практиці [204, 246].

Чіткий адресний характер носить КП "Надія", створена у Всеросійському науково-дослідному інституті фізичної культури і спорту у вигляді комп'ютерних консультацій з оздоровчої фізичної культури для жінок з надмірною масою тіла В. В. Зайцевою [93].

Одними з перших систематизацію КП до фізичної культури провели В. В. Зайцева і В. Д. Сонькін. Науковці запропонували структуру типової комп'ютерної оздоровчої програми і, як приклад, представили КП "Персональний тренер", одне з найважливіших завдань якої – оцінка адаптаційного потенціалу серцево-судинної системи з поданням паспорта здоров'я [93].

Фахівцями Всеросійського науково-дослідного інституту фізичної культури і спорту та НДІ фізіології дітей і підлітків створена КП, яка допомагає людині при проведенні самостійних занять: вона оцінює (але не вимірює) показники пульсу, визначає обсяг виконаної роботи і енергетичну вартість виконаних вправ [202].

Аналіз наявних наукових розробок дозволяє оцінити приблизну повноту застосування ІКТ та розробити концепцію створення та використання КП у фізичній культурі, в чому чимала заслуга належить педагогу–системному аналітику.

На даний час у практиці фізичного виховання широкого застосування набуває впровадження комп'ютерних технологій, спрямованих на різні сторони організації як навчального процесу, так і самостійних занять. Серед таких сторін слід відзначити підвищення ефективності навчальних занять, оптимізацію навчального процесу, індивідуалізацію фізичних навантажень і тощо [43].

У Національному університеті державної податкової служби України була впроваджена технологія корекції порушень постави студентів, складовою частиною якої є інформаційно-методична система «Гармонія тіла» (рис. 1.1) розроблена Н. А. Колосом [124]. Згідно з даними автора, технологію корекції порушень постави студентів доцільно здійснювати за даними обстеження біогеометричного профілю постави і опорно-ресорних властивостей стопи. Алгоритм організації оздоровчих занять складається з трьох етапів: моніторинг-інформаційного, корекційно-профілактичного та підтримувально-оздоровчого. Програмний продукт дозволяє індивідуалізувати процес фізичного виховання студентської молоді.



Рис. 1.1. Зовнішній вигляд вікна діагностики програми «Гармонія тіла» [124]

Досвід використання інформаційно-методичної системи свідчить про те, що даний підхід ефективний при організації процесу фізичного виховання студентської молоді. Створена система дає можливість персоніфікувати процес фізичного виховання студентської молоді, надаючи йому характер стійкого цілеспрямованого і ефективного процесу пізнання, а також формувати стійке

мотиваційно-ціннісне ставлення до фізкультурно-оздоровчих занять, розширити можливості реалізації сучасних оздоровчих технологій у тренувальному процесі студентів і дозволяє представити його у вигляді замкнутої системи управління зі включенням елементів самоконтролю [124].

Для розробки мультимедіа інформаційного середовища Н. А. Колосом [124] використовувалися програми першого рівня, призначені для швидкого створення мультимедіа-проектів. Програма «Гармонія тіла» володіє широким набором візуальних засобів та елементів управління. На панелі робочого вікна розташовані такі вкладки-модулі: «Теоретичні відомості», «Діагностика», «Корекційно-профілактичний модуль», «Моніторинг», «Харчування», «Налаштування».

Аналіз спеціальної літератури показав, що існує велика кількість робіт, які присвячені створенню систем контролю, оцінки та накопичення інформації за рівнем фізичної підготовленості, станом здоров'я школярів, студентів, курсантів, спортсменів і т.д.

Інформаційні засоби у фізичній культурі вміщують в себе комп'ютерні, аудіо- та відеопроекти, друковані матеріали. Інформаційні засоби, порядок і особливості їх використання, наявність зворотного зв'язку – всі ці складові дозволяють коригувати навчальну програму і об'єднуються загальним терміном «інформаційні технології».

Застосовуючи інформаційні технології, необхідно звертати увагу на можливість їх комплексного використання, тобто на складання, знаходження або створення тематичних комплексів.

Оптимальна ситуація, коли викладач або учень для використання в освітньому процесі має можливість обрати будь-які засоби інформаційних технологій з конкретної теми програми.

Інформаційні тематичні комплекси можуть включати методичні розробки, цілеспрямовано створені для конкретного завдання, або методичні розробки комплексного призначення.

Наведемо приклади деяких інформаційних тематичних комплексів,

розроблених у Міжвузівському центрі з фізичної культури (м. Москва, РФ) [43]:

Комплекс "Гнучкість". До інформаційного тематичного комплексу увійшли інформаційні матеріали, що допомагають вивченню теоретичних аспектів і практичного засвоєння технології розвитку гнучкості. Комплекс призначений для використання у навчальному та позанавчальному процесах, при самостійних заняттях студентів. До нього входять:

1. Друкований навчальний посібник "Технологія розвитку гнучкості".
2. Навчальний відеофільм "Технологія розвитку гнучкості".

Розробки, що увійшли до комплексу, добре доповнюють одна одну, розкриваючи кожна свій окремий аспект. Так, друкований навчальний посібник "Технологія розвитку гнучкості" дозволяє вивчати теоретичні матеріали з термінології, будови і особливостей функціонування суглобів, проведення контролю і самоконтролю за рівнями розвитку гнучкості, регулювання фізичного навантаження. У ньому також представлений ілюстрований комплекс вправ з розвитку гнучкості.

Безпосереднім продовженням цієї допомоги служить навчальний відеофільм "Технологія розвитку гнучкості". У фільмі показується і розповідається про послідовність підбору вправ для розвитку гнучкості, а особливу увагу звернено на досить складні в методичному плані вправи, причому залежно від виду вправи підібрана кількість виконавців (від одного до чотирьох).

С.М. Футорним був розроблений сайт [301] «Здоровий спосіб життя» (рис. 1.2), що дає теоретичні та практичні відомості і знання про важливість здорового способу життя серед студентської молоді [226].

Теоретична частина вміщувала сучасні соціальні, психологічні та біологічні аспекти здоров'я людини, методологію формування здорового способу життя, оцінку стану здоров'я і структуру сучасної захворюваності студентів, сучасні інноваційні підходи та здоров'язберігальні технології студентської молоді. У практичній частині особливу увагу приділено розробці комплексів фізичних вправ, спрямованих на профілактику стомлення після заняття за комп'ютером, а також представлено посилання на зразок щоденника самоконтролю студентом

власного здоров'я [224].

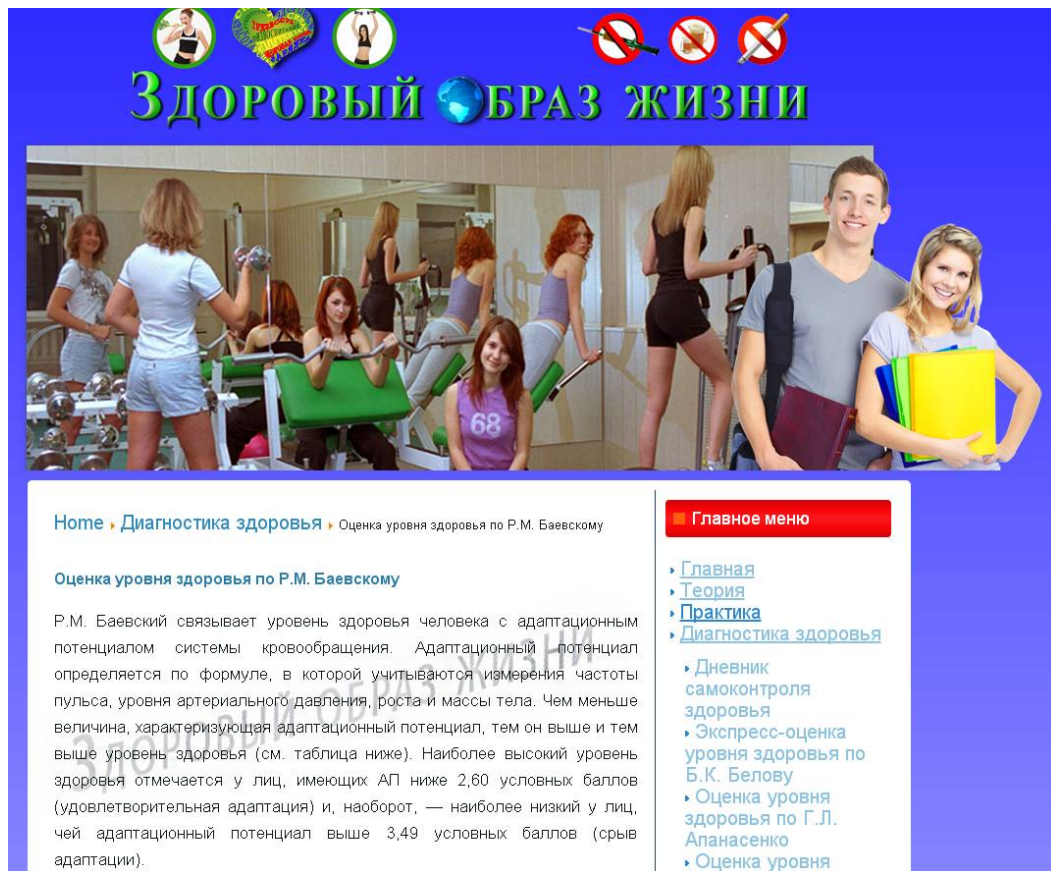


Рис. 1.2. Зовнішній вигляд головної сторінки сайту stud-health.in.ua [301]

Автором використовувалася технологія електронного портфолію. Сутність електронного портфолію полягає в тому, щоб надати можливість кожному учневі, педагогу, фахівцю і навіть будь-якій організації (кафедри, факультету, інституту, науковому центру, університету) продемонструвати свій потенціал та досягнення, створити стимул для подальшого зростання і розвитку.

Мережеве електронне портфолію сприяє підвищенню ефективності освітнього процесу і забезпеченню безперервної освіти студента [227].

Висновки до розділу 1

Системний аналіз спеціальної літератури вказує на значну кількість робіт, присвячених ППФП студентів ВНЗ, проте огляд наукових джерел показав, що досліджень ППФП студентів професійно-технічних училищ наразі недостатньо. Питання про ППФП учнів, які опановують професії, пов'язані з малорухливою роботою таких як «швачка» та «закрійниця», залишається маловивченим.

Аналізуючи програми з фізичної культури і представлені в літературі класифікації професій, визначили, що професія «фахівець швейного виробництва» є симбіозом професій тонкої ручної роботи і професій легкої промисловості, що необхідно враховувати при складанні програм ППФП.

Комплексне вивчення питання застосування інформаційних технологій у процесі фізичного виховання учнів свідчить про те, що фахівцями було розроблено велику кількість комплексів для навчального процесу ВНЗів та шкіл, але при цьому необхідно зазначити, що спостерігається інформаційний вакуум, який стосується організації процесу фізичного виховання в середніх професійно-освітніх установах. У той же час впровадження інформаційних технологій дозволяє підвищити рівень знань з фізичної культури учнів середніх професійно-освітніх установ та адаптувати навчальний матеріал до потреб майбутніх працівників. При комплексному підході до вивчення даного напрямку виникає питання про необхідність вирішення завдання фізичного виховання майбутніх фахівців швейного виробництва шляхом врахування багатьох чинників, серед яких потреби, бажання і можливості учнів займатися фізичною культурою як в навчальному закладі, так і поза ним та вдосконалювати професійно значущі якості.

Матеріали даного розділу представлені у публікаціях [47, 48, 49, 59].

РОЗДІЛ 2

МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Методи дослідження

Для вирішення поставлених завдань, нами були визначені і застосовані наступні методи досліджень:

1. Аналіз спеціальної науково-методичної літератури і документальних матеріалів.
2. Соціологічні методи досліджень.
3. Педагогічні методи досліджень.
4. Фізіологічні методи досліджень.
5. Методи математичної статистики.

2.1.1. Аналіз спеціальної науково-методичної літератури і документальних матеріалів. Аналіз джерел спеціальної науково-методичної літератури дозволив отримати уявлення про способи теоретико-методологічних підходів до сучасної ППФП і використання комп'ютерних технологій, спрямованих на підвищення рівня знань з фізичного виховання серед учнівської молоді.

Для теоретичного аналізу спеціальної науково-методичної літератури була використана доступна вітчизняна і зарубіжна література, яка розкриває роль ППФП у процесі навчання учнівської молоді.

У процесі написання дисертаційної роботи було вивчено 306 джерел спеціальної науково-методичної літератури, частина з яких іноземні.

Проведено аналіз документальних матеріалів: медичних карт і журналів відвідання занять з фізичної культури.

2.1.2. Соціологічні методи дослідження

1. **Опитування** проводилися з метою отримання інформації з окремих проблем дослідження. З цією ж метою проводилися усні бесіди з викладачами

фізичної культури, учнями та медичними працівниками. Під час бесід вивчалися наступні питання: оцінка рівня мотивації учнів до занять фізичною культурою, оцінка рівня теоретичних знань з фізичної культури, форми роботи з фізичного виховання, система оцінки фізичного розвитку і фізичної підготовленості молоді, якість навчального процесу фізичного виховання, методики профілактики хронічних професійних захворювань швачок.

Під час проведення констатувального та формувального експериментів застосовувалося анкетування учнів за модифікованими анкетами С. М. Футорного. Анкета № 1 «Здоровий спосіб життя», що складається з 69 питань, які згруповані в 10 блоків дозволила виявити деякі особисті відомості про учнів; особливості студентської роботи; особливості харчування; особливості добового режиму; особливості особистої гігієни; рівень рухової активності; загартовування; застосування психогігієни; шкідливі звички, захворювання; дієздатність. Кожен з блоків, окрім першого, має альтернативні відповіді: «завжди», «регулярно», «іноді», «дуже рідко» і «ніколи» (додаток А). Анкета № 2 «Формування здорового способу життя», що складається з 27 питань, в 9 з яких респонденти надають деякі відомості про себе, а в 18 питаннях містяться альтернативні варіанти відповідей, всього від 3 до 29 варіантів (додаток Б).

2. Метод експертної оцінки. Метод експертних оцінок дозволяє за допомогою спеціально обраної шкали зробити необхідні вимірювання за суб'єктивними оцінками фахівців-експертів. Як правило, експертна оцінка або експертиза проводиться у вигляді опитування або анкетування групи експертів. Цей метод використовувався для виявлення думки експертів щодо обґрунтування професійно значущих якостей (на підставі професіонограми швачок) і професійно значущих фізичних якостей. Методика групової експертизи вміщувала: формулювання завдань, відбір і комплектування групи експертів, складання плану експертизи, проведення опитування експертів, аналіз і обробку отриманої інформації [78, 125].

Для проведення експертної оцінки були розроблені дві анкети: анкета № 3 «Професіограма професійно значущих якостей» з 12 варіантами відповідей

(додаток В.1) і анкета № 4 «Професіограма професійно значущих фізичних якостей». Підґрунтям анкети з 10 варіантів відповідей стали дані Л. Пилипея [171] (додаток В.2).

Експертиза проводилася за допомогою методу переваги (ранжування), за оцінку була обрана порядкова шкала, коли експерти розставляли оцінювані об'єкти за рангами у порядку зниження їх значущості. Це означає, що найменший ранг (R), який дорівнює 1, присуджувався найбільш значущому об'єкту експертизи, а найвищий ранг – найменш значущому, тобто фактично експерти розставляли об'єкти експертизи за місцями, і перше місце присуджувалося найбільш значущому об'єкту. Групу експертів склали провідні майстри Балтського професійно-технічного аграрного училища м. Балти, Одеської обл. На початок 2011 року в штаті Балтського професійно-технічного аграрного училища працювало 12 майстрів зі стажем роботи від 12 до 25 років, які брали участь в експертній оцінці.

Алгоритм роботи з експертного оцінювання включав:

1. Заповнення кожним з експертів таблиці експертизи з використанням методу переваги.
2. Визначення ступеня узгодженості думок опитуваних експертів за допомогою коефіцієнта конкордації Кендалла.
3. Формулювання висновків про якість експертизи залежно від ступеня узгодженості думок експертів.

Оскільки при проведенні експертизи з допомогою методу переваги за оцінку була обрана порядкова шкала, для характеристики вибірок визначалися медіана, нижній і верхній квартилі Me (25%; 75%).

Достовірність відмінності статистичних оцінок визначалася за допомогою непараметричного множинного рангового кореляційного аналізу (коефіцієнта конкордації Кендалла) за рівня надійності $P = 99\%$ (імовірність помилки 1%, тобто рівень значущості $p = 0,001$) [78, 270].

Коефіцієнт конкордації Кендалла розраховувався за формулою:

$$W = \frac{12S}{m^2(n^3 - n)}, \quad (2.2)$$

де S – сума квадратів відхилення оцінки від середнього значення:

$$S = \sum_{i=1}^n \left(\left(\sum_{j=1}^m x_{ij} \right) - \bar{x} \right)^2, \quad (2.3)$$

де m – кількість експертів; n – кількість об'єктів експертизи, x_{ij} – i -я оцінка j -го експерта; \bar{x} – середня оцінка, яку виставлено m експертами за усіма n об'єктам експертизи, яка визначається за формулою:

$$\bar{x} = m \cdot (n + 1) / 2. \quad (2.4)$$

де m – кількість експертів; n – кількість об'єктів експертизи.

3. Для самооцінки мотивації учнів до занять фізичною культурою було застосовано метод "Шкала зацікавленості" [302]. Проведена горизонтальна лінія довжиною 10 см. Точка лінії, розташована з правого боку, відповідала 100%, а розміщена зліва – 0%. Респондентам пояснювалося, що кожен з них повинен зробити позначку рівня свого інтересу до занять фізичною культурою на ліній-шкалі з урахуванням того, що її правий кінець – це надзвичайно великий інтерес, а лівий – повна відсутність зацікавленості.

4. Методика оцінки основних складових функціонального психоемоційного стану САН. Методика САН (В. А. Доськіна, Н. А. Лаврентьєва, В. Б. Шарай, М. П. Мірошниковим) з 1973 році дозволяє вивчити основні складові функціонального психоемоційного стану учня – самопочуття, активність і настрої [303].

Опитувальник складається з 30 пар протилежних характеристик, за якими випробуваного просять оцінити свій стан (додаток Ж). Кожна пара є шкалою, на якій випробуваний зазначає ступінь вираження тієї чи іншої характеристики свого стану. Тестування САН у період констатувального і формувального експерименту проводилося протягом навчального дня, який складається з 6 – 7 уроків, при цьому один з них був уроком «Фізична культура». Первинне

тестування проводилося на 1 уроці, вторинне – на останньому.

5. Метод визначення рухової активності. Оцінка рухової активності проводилася за Фремінгемською методикою [9, 75, 129, 243] з визначенням індексу фізичної активності та використанням хронометражу добової рухової активності. У Фремінгемській методиці рухова активність досліджується таким чином: кожен випробовуваний записує у таблицю (Додаток К) ту кількість годин на день, яку він витратив на діяльність різного рівня фізичної активності. Фремінгемська методика дозволяє кількісно і якісно визначати добову рухову активність на підставі хронометражу добової діяльності різного характеру з реєстрацією інтенсивності кожного виду фізичного навантаження. Розмір цих вимірів представляється у вигляді цифрового значення індексу фізичної активності. При хронометражі реєструється вся діяльність, яка займає понад 5 хвилин. При цьому не повинно бути проміжків в описі. День описується повністю від моменту, коли студент прокинувся після нічного сну, і до того часу, коли він ліг спати. Вся рухова активність людини розподіляється на п'ять рівнів: базовий, сидячий, малий, середній і високий. Кожному рівню відповідають певні види фізичної активності.

Розподіл видів активності для контингенту, який брав участь в дослідженні:

- до базового рівня (БР): сон, відпочинок лежачи;
- до сидячого рівня (СІР): перегляд телепередач, читання, рукоділля, шиття, малювання, підготовка до занять, їзда сидячи, настільні та комп'ютерні ігри, вживання їжі тощо;
- до низького рівня (НР): особиста гігієна, невелика рухливість, заняття в училищі, пересування всіма видами транспорту і пішки;
- до середнього рівня (СР): домашня робота по господарству, прогулянки, ранкова гімнастика;
- до високого (ВР): участь у спеціально організованих заняттях фізичними вправами, танці, біг, катання на ковзанах, роликах, велосипеді тощо.

Для визначення кількісного значення різних за інтенсивністю видів рухової

активності використовуються вагові коефіцієнти фізичної активності (табл. 2.1).

Таблиця 2.1

Вагові коефіцієнти фізичної активності

(Kannel W.B., Sorlie P., 1979) [123]

Рівень фізичної активності	Спожитий кисень, л·хв ⁻¹	Ваговий коефіцієнт, MET
Базовий рівень	0,25	1,0
Сидячий рівень	0,28	1,1
Низький рівень	0,41	1,5
Середній рівень	0,60	2,4
Високий рівень	1,25	5,0
Всього:	-	-

Розрахунок середніх енерговитрат проводиться за формулою:

$$\overline{E_n} = \sum_{i=1}^k P\Phi A_i \cdot MET_i \quad (2.5)$$

де k – кількість рівнів;

$\overline{E_n}$ – середня енерговитрат, ккал·кг⁻¹ на добу;

РФА – рівень фізичної активності, ум.од.;

MET – ваговий коефіцієнт.

Оцінка рівня рухової активності за величиною добових енерговитрат визначалася за допомогою нормативної шкали (табл.2.2).

Таблиця 2.2

Нормативна шкала оцінки рівня рухової активності за величиною добових енерговитрат (L.Cale, 1994), [120]

Середні енерговитрати (в ккал·кг ⁻¹ на добу)	Рівень РА
< 33	дуже низький
від 33 до 36,99	низький
від 37 до 39,99	середній
40 і більше	високий

2.1.3. Педагогічні методи досліджень. Педагогічні методи дослідження були реалізованими як педагогічне тестування, педагогічне спостереження і педагогічний експеримент. У констатувальному експерименті брали участь учениці, дівчата I, II і III курсу навчання віком 16 – 19 років. При проведенні формувального експерименту були сформовані контрольна і експериментальна групи учнів, серед яких дівчата I курсу віком 16 – 17 років.

Педагогічне тестування проводилося у вигляді констатувального і формувального експерименту. Констатувальний експеримент проводився з метою отримання інформації про рівень мотивації, визначення ФП, теоретичних знань з фізичної культури та ін. Формувальний експеримент проводився з метою визначення впливу розробленої технології, спрямованої на підвищення ФП, теоретичних знань і мотивації до занять з фізичною культурою та ін.

Для оцінки рівня теоретичних знань учнів нами були розроблені тестові завдання закритого типу, кожне питання супроводжувалося готовими варіантами відповідей, з яких необхідно обрати один правильний. При цьому невірні відповіді містять таку помилку, яку студент може допустити, маючи певні прогалини у знаннях.

Тест був складений і модифікований з ряду джерел [131, 304] і містив 50 варіантів питань з 4 альтернативними варіантами відповідей. Оцінювався тест за загальноприйнятою 12 бальною системою [270]. Тест був розроблений згідно з навчальною програмою і повністю відповідав вимогам МОН України (додаток Д).

У системі оцінювання розрізняють 4 (чотири) рівня навчальних досягнень учнів:

- перший рівень – низький (1-3 бали). Відповідь учня носить фрагментарний характер, вирізняється початковими уявленнями про предмет вивчення;
- другий рівень – середній (4-6 балів). Учень відтворює основний навчальний матеріал, здатний виконувати завдання за зразком, володіє елементарними вміннями навчальної діяльності;

- третій рівень – достатній (7-9 балів). Учень знає характерні ознаки понять, явищ, зв'язки між ними, вміє пояснити основні закономірності, а також самостійно використовує знання у стандартних ситуаціях, володіє розумовими операціями (аналізом, абстрагуванням, узагальненням). Відповідь правильна, логічно обґрунтована, але учневі бракує власних суджень;
- четвертий рівень – високий (10-12 балів). Знання учня глибокі, тверді, системні; учень вміє використовувати їх для виконання творчих завдань, його навчальна діяльність відрізняється умінням самостійно оцінювати різноманітні ситуації, явища і факти, виявляти і відстоювати особисту позицію.

Тестування рівня ФП проводилося за допомогою орієнтовних нормативів, представлених у навчальних програмах Балтського професійно-технічного аграрного училища (м. Балти, Одеської обл.) та програми з фізичної культури для професійно-технічних навчальних закладів, рекомендованої Міністерством освіти і науки України, (лист № 1/11-5948 від 22.07.2009 р.) [306]. Підставою програми є вимоги Державного стандарту базової і повної загальної середньої освіти, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 14 січня 2004 № 24 в освітній галузі «Здоров'я і фізична культура». За програмою з фізичної культури, складеною для учнів ПТНЗ, які навчаються на базі загальної середньої освіти (після 9 кл.) і повної загальної середньої освіти (після 11 класів).

Тестування фізичної підготовленості проводилось за всіма фізичними якостями: сила, швидкість, гнучкість, координація і спритність, а саме: біг на 1000 або 1500 м, залежно від курсу; стрибок у довжину з місця; стрибки через скакалку; нахил з положення сидячи; човниковий біг, 4x9 м і підтягування у висі лежачи.

Оцінка освітньо-кваліфікаційної характеристики учнів проводилася за допомогою аналізу журналів виробничої практики на II і III курсах.

Педагогічне спостереження проводилося з 2009 до 2012 року. Педагогічні спостереження включали вирішення таких задач:

- а) вивчення форм фізичного виховання, що застосовуються протягом дня для учнівської молоді;
- б) вивчення змісту занять з фізичного виховання для учнів;
- в) вивчення основ профілактики хронічних професійних захворювань, які можливо отримати у подальшій професійній діяльності.

Педагогічний експеримент проводився у вигляді констатувального і формувального експерименту. Констатувальний експеримент проводився з метою отримання інформації про фізичний стан і фізичному розвитку молоді. В ході експерименту визначалися показники фізичного, психофізіологічного стану учасників експерименту. У експерименті брало участь 64 учні, I курс – 21 дівчина (16 – 17 років), II курс – 23 дівчини (17 – 18 років), III курс – 20 дівчат (18 – 19 років).

Формувальний експеримент проводився з метою визначення впливу розробленої технології, спрямованої на підвищення фізичного стану, фізичного розвитку молоді і розвитку професійно значущих фізичних якостей. В експерименті брали участь 40 дівчат, розподілених на експериментальну і контрольну групи по 20 осіб у кожній (16 – 17 років). Групи були сформовані випадковим чином, а до початку експерименту відмінності у дівчат, які вивчалися протягом експерименту, були статистично незначущими ($p > 0,05$).

Форми проведення занять з фізичної культури у контрольній групі проводились відповідно до розробленої, загальноприйнятої державної програми «Фізична культура» для професійно-технічних навчальних закладів. Учні експериментальної групи займалися за розробленою нами технологією, спрямованою на підвищення професійно-значущих фізичних якостей, яка була впроваджена в основну програму з фізичної культури.

2.1.4. Фізіологічні методи дослідження

1. **Експрес-оцінка рівня фізичного здоров'я.** Кількісна оцінка рівня фізичного здоров'я (РФЗ) студенток визначалася за методикою, розробленою проф. Г.Л. Апанасенком (табл.2.3) [10, 11, 294].

Таблиця 2.3

Оцінка РФЗ за Г.Л. Апанасенком, [11]

Показники	Функціональні класи (рівні)				
	низький	нижчий за середній	середній	вищий за середній	високий
$\frac{MT}{DT}$, Г·см ⁻¹ бали	≥451 (-2)	351-450 (-1)	≤350 (0)	- (-)	- (-)
$\frac{ЖЕЛ}{MT}$, мл·кг ⁻¹ бали	<40 (-1)	41-45 (0)	46-50 (1)	51-56 (2)	>56 (3)
$\frac{ДК}{MT} \cdot 100$, % бали	≤40 (-1)	41-50 (0)	51-55 (1)	56-60 (2)	≥61 (3)
$\frac{ЧСС \cdot Адсист}{100}$, ум.од. бали	≥111 (-2)	95-110 (-1)	85-94 (0)	70-84 (3)	≤69 (5)
Час відновлення ЧСС хв. після 20 присідань за 30 с, бали	>3 (-2)	2-3 (1)	1'30"-1'59" (3)	1'00"-1'29" (5)	≤59 (7)
Загальна оцінка рівня здоров'я (сума балів)	≤3	4-6	7-11	12-15	16-18

Примітка. У дужках – бали

2. Дослідження фізичної роботоздатності. Рівень фізичної роботоздатності визначався за допомогою проби Руф'є як функціонально-резервні можливості серцево-судинної системи. Після 5-хвилинного спокійного стану у положенні сидячи підраховується пульс за 15 с (P_1), потім протягом 45 с обстежуваний виконував 30 присідань. Відразу після присідань підрахувати пульс за перші 15 с (P_2) і останні 15 с (P_3) першої хвилини періоду відновлення. Результати оцінювалися згідно з індексом (табл. 2.4), який визначається за формулою:

$$IP=(4 \cdot (P_1+P_2+P_3) - 200)/10, \quad (2.6)$$

де P_1 – пульс після 5-хвилинного спокійного стану у положенні сидячи, уд·хв.⁻¹;

P_2 – пульс відразу після присідань за перші 15 с, уд·хв.⁻¹;

P_3 – пульс після 45 с після присідань, уд·хв.⁻¹

Таблиця 2.4

Оцінка результату проби Руф'є, [129]

Оцінка	Діапазон IP
Менше 3	висока роботоздатність
4 – 6	хороша
7 – 9	середня
10 – 14	задовільна
15 і вище	погана

3. Психофізіологічний метод – дослідження розумової роботоздатності проводилося за методикою В. Я. Анфімова [194] (Додаток Л), виданої викладачем, учням необхідно викреслити задані літери С і К протягом 4 хвилин.

Обчислення коефіцієнта точності виконання завдання А:

$$A=M/N, \quad (2.7)$$

де А – коефіцієнт точності виконання завдання, ум.од.;

М – кількість викреслених літер, шт;

Н – загальна кількість літер, яку необхідно було викреслити в переглянутому тексті, шт.

Коефіцієнт розумової продуктивності Р:

$$P = A \cdot S, \quad (2.8)$$

де А – коефіцієнт точності виконання завдання, у.о;

S - кількість переглянутих знаків.

Обсяг зорової інформації Q (біт):

$$Q = 0,5936 \cdot S, \quad (2.9)$$

де 0,5936 – середній обсяг інформації, яка припадає на один знак.

S – кількість переглянутих знаків.

Швидкість переробки інформації, біт·с⁻¹:

$$ШПІ = (Q - 2,807 \cdot n) / T, \quad (2.10)$$

де 2,807 – втрата інформації, яка припадає на один пропущений знак, біт;

n – кількість допущених помилок, кіл-ть;

T – час виконання завдання, с.

Стійкість уваги:

$$УВН = S / N, \quad (2.11)$$

де S – кількість переглянутих літер, кіл-ть;

N – загальна кількість букв, які необхідно було викреслити в переглянутому тексті, кіл-ть.

Критерії оцінки розумової праці представлені у таблиці 2.5.

Таблиця 2.5

Критерії оцінки розумової праці

Оцінка	Кількість праці – переглянуто знаків	Кількість праці – допущено помилок
Відмінно	Більше 1000	2 і менше
Добре	900 – 1000	3 – 5
Задовільно	800 – 900	6 – 10
Незадовільно	Менше 800	Більше 10

4. Психодіагностичний метод. Методика експрес-діагностики властивостей нервової системи за психомоторними показниками Є. П. Ільїна (Теппінг-тест), [304]. Сила нервових процесів є показником роботоздатності нервових клітин і нервової системи в цілому. Сильна нервова система витримує більш значні за величиною і тривалістю навантаження, аніж слабка. Методика ґрунтується на визначенні динаміки максимального темпу руху рук. Отримані в результаті варіанти динаміки максимального темпу можуть бути умовно розділені на п'ять типів:

— **сильний тип**: темп наростає до максимального в перші 10 – 15 с роботи; в подальшому, до 25 – 30 с, він може знизитися нижче вихідного рівня (тобто спостерігався в перші 5 с роботи). Цей тип кривої свідчить про наявність у учня сильної нервової системи;

— **стабільний тип**: максимальний темп утримується приблизно на одному рівні протягом всього часу роботи. Цей тип кривої характеризує нервову систему випробуваного як нервову систему середньої сили;

— **слабкий тип**: максимальний темп знижується вже з другого 5-секундного відрізка і залишається на зниженому рівні протягом усієї роботи. Різниця між кращим і гіршим результатом становить понад 8 точок. Цей тип кривої свідчить про слабкість нервової системи випробуваного;

— **середньо-слабкий тип**: темп роботи знижується після перших 10-15 с. При цьому різниця між найкращим і найгіршим результатами не перевищує 8 точок. При цьому можливе періодичне зростання й зниження темпу (хвилеподібна крива). Цей тип розцінюється як проміжний між середньою і слабкою силою нервовою системою – середньо-слабка нервова система;

— **середньо-сильний тип**: початкове зниження максимального темпу знижується, потім короткочасне зростання темпу до вихідного рівня. Внаслідок здатності до короткочасної мобілізації такі випробувані належать до групи осіб з середньо-сильною нервовою системою.

2.1.5. Методи математичної статистики

При аналізі експериментальних даних нами були використані такі статистичні методи [44, 78, 125, 257]:

1. Метод середніх величин.
2. Вибірковий метод.
3. Критерій згоди Шапіро-Уїлкі.
4. Параметричні критерії.
5. Непараметричні критерії.

Обчислювалися наступні статистичні показники:

- середнє арифметичне значення (\bar{x});
- помилка середнього арифметичного (m);
- середнє квадратичне відхилення (S);
- коефіцієнт варіації (V);
- перевірка вибірок на відповідність нормальному закону розподілу за критерієм Шапіро-Уїлкі;
- значення критерія Стьюдента(t);
- коефіцієнт конкордації Кендалла(W).

При обраній надійності P для досліджуваного обсягу вибірки (n_1+n_2) статистично значущими вважалися відмінності, що не перевищували 5% рівня значущості (p) при числі ступенів свободи (n_1+n_2-2).

Для отриманих в дисертаційному дослідженні даних, перевірялося відповідність вибірок нормальному закону розподілу. Оцінку статистичної значущості відмінності між показниками контрольної та експериментальної групи і порівняння вибірок до і після досліджень у педагогічному експерименті визначали за допомогою параметричного критерія Стьюдента. Для параметричних критеріїв також використовували надійність $P = 0,95$ і рівні значущості $p = 0,05$ (ймовірність помилки 5%).

Математична обробка проводилася на персональному комп'ютері IBM PC-Pentium-IV з використанням прикладних програм пакетів Microsoft Excel XP і Statistica 10.0, розроблених фірмами Microsoft, (StatSoft, USA) [125, 159, 233, 270].

2.2. Організація дослідження

Дослідження проводилися на базі державного навчального закладу «Балтське професійно-технічне аграрне училище» м. Балти Одеської обл. серед учнів за спеціальностями «швачка» та «закрійниця». Було обстежено 104 дівчини 16 – 19 років.

Робота включала 4 етапи досліджень, проведених протягом 2007 – 2016 рр. Послідовність постановки і рішення задач диктувалася логікою дослідницького процесу і отриманими результатами.

На першому етапі досліджень (вересень 2007 – серпень 2010) проводився аналіз даних спеціальної науково-методичної літератури з питань дослідження, формувалися основні завдання дослідження, проводився відбір методів дослідження та виконувалася розробка плану дослідження.

На другому етапі (вересень 2010 – серпень 2012) проведено експериментальне дослідження, в якому взяли участь учні державного навчального закладу Балтського професійно-технічного аграрного училища м. Балти Одеської обл. На даному етапі застосовувалися такі методи дослідження: педагогічні спостереження, педагогічне тестування, моніторинг фізичного стану та ін. У констатувальному експерименті брали участь 64 учні: I курс – 21 дівчина (16 – 17 років), II курс – 23 дівчини (17 – 18 років), III курс – 20 дівчат (18 – 19 років). Розробка технології, спрямованої на розвиток ПЗФК майбутніх фахівців швейного виробництва. Також для оптимізації впровадження технології в навчальний процес була розроблена ІМС «Здоров'я з голочки».

На третьому етапі (вересень 2012р – серпень 2013) – впровадження технології, проведення формувального експерименту, в якому брали участь 40 дівчат 16 – 17 років, розподілені на експериментальну та контрольну групу по 20 осіб у кожній.

Четвертий етап досліджень (вересень 2013 – жовтень 2016) полягав у обговоренні й описі отриманих результатів дослідження, підготовці висновків і практичних рекомендацій, оформленні роботи.

РОЗДІЛ 3

МОТИВАЦІЯ, ТЕОРЕТИЧНА ПІДГОТОВЛЕНІСТЬ ТА ПОКАЗНИКИ ФІЗИЧНОГО СТАНУ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ШВЕЙНОГО ВИРОБНИЦТВА

3.1. Особливості мотивів та інтересів майбутніх фахівців швейного виробництва до занять фізичною культурою і спортом

З метою визначення ставлення учнів до організованих занять фізичною культурою нами було проведене анкетування, в якому взяли участь дівчата, які навчаються за спеціальностями «швея-закрійниця» I – III курсу навчання віком 16 – 19 років. Всього було обстежено 64 дівчини: на I курсі – 21 учениця, на II курсі – 23 учениці і на III курсі – 20 учениць. У результаті дослідження встановлено, що більшість респондентів позитивно ставляться до занять, організованих кафедрою фізичного виховання професійно-технічного навчального закладу. Однак аналіз кількості пропущених занять з фізичної культури протягом навчального року демонструє негативні тенденції (рис. 3.1).

Аналіз журналів відвідувань занять показав, що на I курсі 26% учениць пропускали менш ніж 10% занять, від 25 до 50%, 39% пропустили від 10 до 25% занять і тільки 9% пропустили понад 50% занять. На II курсі лише 11% учениць пропустили менше 10% занять, 24% пропустили від 10 до 25% занять, максимальна кількість, а саме 51%; не відвідували від 25 до 50% занять і 14% дівчат пропустили більше 50% занять. На III курсі тільки 5% пропустили менше 10% занять, максимальна кількість, що склала 43%, не відвідували від 10 до 25% занять, 31% пропустили від 25 до 50% занять і у 21% із них зафіксовано понад 50% пропусків. Більшість пропусків занять пов'язана з наявністю захворювань в учениць, проте 7% від загальної кількості респондентів зізналися, що нерідко причиною пропусків була низька мотивація до відвідування занять.

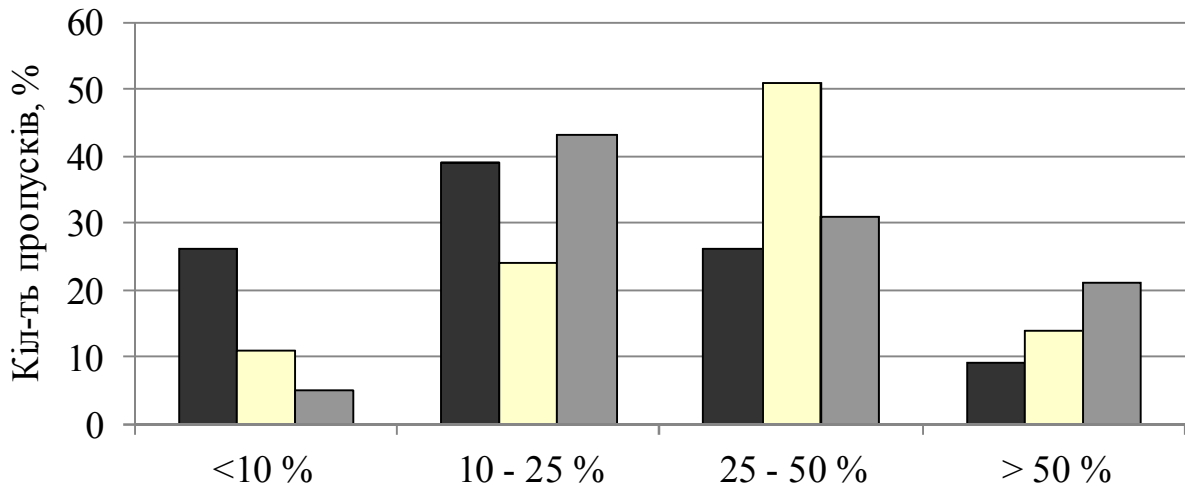


Рис. 3.1. Аналіз пропусків занять ученицями:

■ - I курс; □ - II курс; ▒ - III курс

Для визначення мотивації учениць до занять фізичною культурою нами використовувався метод «шкала зацікавленості». Опитування випробовуваних проводилося в рамках анкетування (додаток Б, питання 21). Дівчата повинні були відзначити на 10 см шкалою рівень своєї мотивації до занять з фізичної культури, ліворуч 0% – праворуч 100% зацікавленості [302]. Результати представлені в табл. 3.1.

Таблиця 3.1

Динаміка мотивації до занять фізичною культурою, %

Курс	Початок року		Кінець року	
	\bar{x}	S	\bar{x}	S
I	58,76	4,68	55,95	4,10
II	55,61	3,55	52,17*	3,39
III	48,10	3,96	40,70*	5,38

Примітка: * - різниця статистично значуща, $p < 0,05$

Отримані результати засвідчили невисокий рівень мотивації і її зниження впродовж року і з курсу в курс, а саме: на I курсі показник мотивації наприкінці року відносно початку зменшився на 2,81%. На II курсі скоротився на 3,44% ($t = 3,28$ – відмінності статистично значущі, $p < 0,05$). А на III курсі знизився на 7,40%,

$t = 4,83$ – відмінності статистично значущі, $p < 0,05$. Отримані результати свідчать про низький рівень мотивації учнів до занять фізичною культурою і відсутність інформаційних заходів щодо залучення учнів до даних занять.

Низький рівень мотиваційних установок на здоровий спосіб життя у молоді і не сформованість потреби до занять фізичною культурою на базі навчального закладу, насамперед, викликані слабкою організацією фізкультурно-оздоровчої та спортивної роботи, що підтверджується даними проведених досліджень. Великого значення у зв'язку з цим набуває пошук інноваційних засобів, форм і методів, які дозволять більш результативно здійснювати організацію фізкультурно-оздоровчої роботи в навчальних закладах, зокрема у професійно-технічних училищах. Необхідно акцентувати увагу на тих елементах фізичного виховання, які покликані сприяти ефективному формуванню в учнів грамотного ставлення до себе, свого тіла, сприяти формуванню потребнісно-мотиваційної сфери, усвідомлення необхідності зміцнення здоров'я, формування здорового способу життя і фізичного вдосконалення.

Одним із шляхів підвищення ефективності системи фізкультурної освіти, фізкультурно-оздоровчої діяльності учнів ПТНЗ є формування повноцінної мотивації до занять.

Основними причинами, які перешкоджають залученню учнів до занять у позанавчальний час, є відсутність вільного часу, велике навчальне навантаження, недостатній інтерес учнів до занять, що проводяться на базі навчального закладу, що також узгоджується з дослідженнями інших авторів стосовно контингенту даного віку. Також було проведене анкетування учнів про те, які саме мотиви спонукають їх займатися фізичною культурою і спортом (табл. 3.2).

У зв'язку з тим, що статистично значущих відмінностей у відповідях учнів різних курсів щодо мотивів, які спонукають займатися фізичними вправами, не виявлено ($p > 0,05$), ми представили відповіді респондентів без урахування їх розподілу за роками навчання.

Проведений аналіз результатів анкетування учнів з питання про мотиви, які заохочують учениць займатися фізичною культурою і спортом, показав, що

найбільш важливим фактором мотивації є намір отримати хорошу оцінку з фізичного виховання, що підтвердили 25% випробуваних.

Таблиця 3.2

Результати опитування про мотиви, що спонукають займатися фізичною культурою і спортом, n = 64

Варіант відповіді	% респондентів
Потреба самоствердження і досягнення успіху	12
Установка викладачів і батьків на дотримання ЗСЖ	14
Намір отримати хорошу оцінку з фізичного виховання	25
Прагнення відповідати вимогам майбутньої професії до рівня здоров'я і фізичної підготовленості	5
Прагнення отримати високооплачувану роботу після закінчення навчання	9
Бажання наслідувати моду на ЗСЖ	18
Намір бути сексуально привабливим	5
Бажання відтворити повноцінне потомство	12

На нашу думку, такий вибір обумовлений поверхневим підходом до розгляду порушеного питання та зацікавленістю в досягненні найближчої мети в навчанні. Що підтверджує нашу думку про незрілість, що свідчить, скоріше, про юний вік учасниць експерименту.

На другому місці серед мотивів виявилось: бажання наслідувати моду на здоровий спосіб життя, на це вказало 18% опитаних. На нашу думку, даний показник відносно високий завдяки пропаганді і популяризації рухової активності в різних сферах життєдіяльності людини, в першу чергу, таких як ЗМІ, Інтернет, соціальні мережі і тощо.

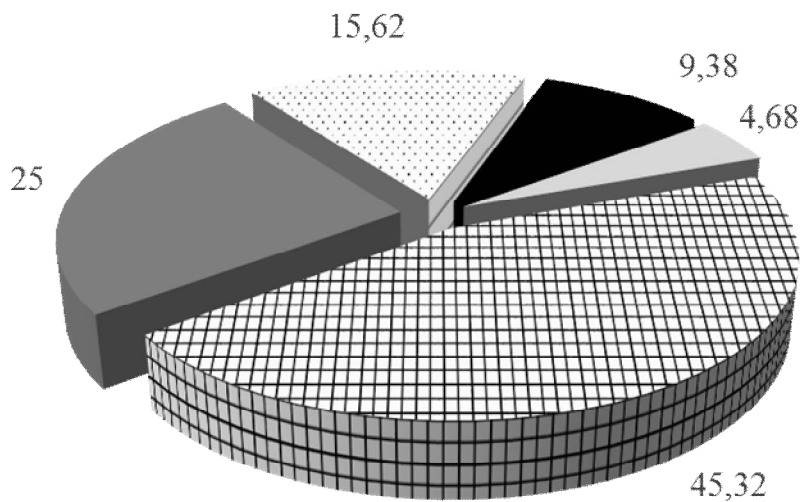
Поряд з питаннями формування у учнів мотивації до навчальних занять з фізичного виховання також необхідно вирішувати питання формування потреби до систематичних самостійних занять фізичною культурою на базі створення

уявлень про здоровий спосіб життя. Оволодіння даними знаннями сприяє зміні ставлення учнів до фізичної культури, спонукає учениць звертати увагу на своє здоров'я, прагнути бути добре фізично розвиненими. Наступним мотивом є установка найближчого оточення – викладачів і батьків – на дотримання ЗСЖ; таких дівчат виявилось 14%. Що ж стосується наступних двох рівнів, по 12% учнів відповіли, що мотивом були потреба самоствердження, досягнення успіху і бажання відтворити повноцінне потомство, що може свідчити про їх життєві цінності. Невеликим виявилися показники відповідей респондентів щодо прагнення отримати високооплачувану роботу після закінчення навчання: на це вказало 9% опитаних. Малий відсоток, а саме 5%, отримав мотив – намір бути сексуально привабливим, що, можливо, пов'язане з небажанням розголошувати подібну інформацію. Водночас прагнення відповідати вимогам майбутньої професії до рівня здоров'я і фізичної підготовленості також не виявилось пріоритетним – так вказало лише 5% з опитаних, що, можливо, зумовлене відсутністю перспективних цілей опитаних учениць. Дані результати анкетування дозволили констатувати той факт, що сучасна молодь не усвідомлює всю важливість і глибину проблеми потреби до занять фізичною культурою, не дбає про збереження свого власного здоров'я і не уявляє, що, в першу чергу, саме фізичний стан людини забезпечує її успішність як в особистій, так і в професійній діяльності. Лише здорова людина може стати високооплачуваним фахівцем і мати перспективи професійного росту за службовими сходами. Мотивацією до занять спортом і збереження здоров'я повинна служити саме життя і потреба – жити повноцінним життям.

Однак, як свідчать представлені результати, відсоткове співвідношення мотивів, що спонукають займатися фізичною культурою, у всіх випадках не перевищує 25%, що демонструє низький рівень інтересу і мотивації до занять фізичною культурою і спортом серед майбутніх фахівців швейного виробництва.






Опитування щодо видів рухової активності, які учням швейного виробництва були б цікаві, показало (рис. 3.2), що найбільш популярними видами РА є оздоровчий фітнес (45,32%), спортивні ігри (25%) та легка атлетика

(15,62%); 9,38% відповіли, що хотіли б займатися плаванням, а 4,68% - туризмом.



Кіл-ть респондентів, %

Рис. 3.2. Рейтинг пріоритетних видів рухової активності серед учениць:

 - оздоровчий фітнес,
  - спортивні ігри,
  - легка атлетика,
  - плавання;
  - туризм

На жаль, до числа пріоритетних видів рухової активності не належить більшість видів, які складають підгрунття курсу фізичного виховання. З огляду на те, що вони є головними засобами фізичної підготовки, спрямованої на розвиток організму учениць професійно-технічних училищ, їх професійно-прикладної фізичної підготовленості, можна констатувати, що навчальний процес не відповідає інтересам учнів.

Аналізуючи питання попереднього рухового досвіду, слід зазначити, що 82,82% (n = 53) опитаних не мали досвіду занять взагалі або тільки в молодшій школі відвідували секції чи факультативні заняття з фізичної культури у позанавчальний час, 11,93% (n = 7) займалися в секціях в різних вікових періодах, від молодшої школи до випуску. І тільки 6,25% (n = 4) займаються у фізкультурно-оздоровчих секціях і зараз.

Щодо пріоритетів у виборі занять у вільний час можна констатувати, що перевагу мають види діяльності, не пов'язані з активним проведенням часу (табл. 3.3).

**Пріоритети у виборі занять у вільний час
з точки зору учасниць експерименту, (n=64)**

Види діяльності	% від кількості опитаних
Побутові	37,5
Творчі	35,94
Культурно-споглядальні	17,18
Фізкультурно-оздоровчі	4,69
Рекреаційно-розважальні	4,69

Результати показали, що найбільш популярний вид діяльності у вільний час – це побутові справи 37,5%. На 1,56% менше учениць вказали основним видом дозвілля творчого вигляду, на 3 місці – культурно-споглядальні види: такий варіант дозвілля вказало 17,18% опитаних. Зауважимо, що з-поміж учениць найменша частка, яка склала 4,69%, як на популярний вид дозвілля вказали фізкультурно-оздоровчі види і рекреаційно-розважальні види дозвілля. Слід зазначити, що така тенденція характерна в основному для осіб зрілого віку.

Опитування про задоволеність організацією процесу фізичного виховання показало, що тільки половина респондентів (54,69%, n = 35) частково задоволена процесом організації фізичного виховання в навчальному закладі, на 26,57% менше респондентів така організація не влаштовує (n = 18) і лише 17,19% (n = 11) повністю задоволені процесом організації фізичного виховання в училищі.

Думки респондентів щодо шляхів підвищення якості організації фізичного виховання і продуктивності учнівської роботи з користю для здоров'я представлені в таблиці (табл. 3.4).

Опитування показало, що найбільш популярним є варіант створення в навчальному корпусі та у бібліотеці місць для відпочинку: так відповіло 31,25% респондентів; удвічі менше отримали варіанти поліпшення санітарно-гігієнічних умов навчальних занять і організування активного відпочинку учнів у період канікул.

Умови для вдосконалення організації і продуктивності учнівської праці з користю для здоров'я на думку учасниць експерименту, (n = 64)

Варіанти відповідей	% від кількості опитаних
Починати навчальне заняття з 9-10 год., щоб можна було встигнути повноцінно організувати початок свого робочого дня (зробити зарядку, поснідати, без поспіху дістатися до місця навчання)	9,37
Проводити виробничу гімнастику	6,25
Створити в навчальному корпусі, в бібліотеці куточки для відпочинку	31,25
Застосовувати на заняттях мікропаузи	3,13
Ввести велику перерву, під час якої можна було б повноцінно відпочити або "перекусити"	0
Поліпшити санітарно-гігієнічні умови навчальних занять	15,62
Створити в навчальній групі здоровий соціально-психологічний клімат	3,13
Забезпечити доступ до бібліотеки університету через Internet	6,25
Створити умови для ефективного відпочинку учнів в вихідні та святкові дні	9,38
Організувати активний відпочинок учнів у період канікул	15,62

На третьому місці опинилися варіанти початку навчальних занять з 9-10 год., щоб можна було встигнути повноцінно організувати початок свого робочого дня (зробити зарядку, поснідати, без поспіху дістатися до місця навчання) і створення умов для ефективного відпочинку учнів в вихідні та святкові дні.

Менш популярними виявилися варіанти проведення виробничої гімнастики та забезпечення доступу до бібліотеки університету через Internet. Найменша

частка учнів, яка склала 3,13%, обрали варіанти застосування на заняттях мікропауз і створення в навчальній групі здорового соціально-психологічного клімату.

Поза увагою залишився варіант введення великої перерви, під час якої можна було повноцінно відпочити або "перекусити", тому що вона вже існує.

Результати опитування про впровадження серед учнів здорового способу життя відображені в табл. 3.5.

Таблиця 3.5

Умови для впровадження серед учнів здорового способу життя на думку респондентів, (n = 64)

Варіанти відповідей	% від числа опитаних
Краще матеріальне забезпечення	34,37
Дати більше вільного часу	34,37
Широко пропагувати ЗСЖ на лекціях, в бесідах лікарів, на заняттях з гуманітарних дисциплін, в багатотиражній газеті, на сайті ПТНЗ, факультетських стендах, в методичних вказівках для учнів	3,13
Максимально інтегрувати фізичне виховання, що здійснює у ПТНЗ, з програмою формування ЗСЖ	6,25
Ввести в курс фізичного виховання розділ «ЗСЖ»	6,25
Видавати випускникам ПТНЗ «Паспорт здоров'я» із зазначенням використання ЗСЖ	3,13
Широко залучати учнів до активних занять фізичною підготовкою	12,5

Результати показали, що найбільш значимими факторами для учнів виявилися поліпшення матеріального забезпечення та наявність вільного часу – такий варіант обрало 21,87%.

На другому місці на думку опитаних – це необхідність широко залучати

учнів до активних занять фізичною підготовкою 12,5%, а на третьому місці – Максимально інтегрувати фізичне виховання, що здійсне у ПТНЗ, з програмою формування ЗСЖ і ввести в курс фізичного виховання розділ "ЗСЖ" і варіанти " Широко пропагувати ЗСЖ на лекціях, в бесідах лікарів, на заняттях з гуманітарних дисциплін, в багатотиражній газеті, на сайті ПТНЗ, факультетських стендах, в методичних вказівках для учнів" і " Видавати випускникам ПТНЗ «Паспорт здоров'я» із зазначенням використання ЗСЖ" обрали найменшу кількість 3,13%.

Головні умови для залучення учнів до активного фізичного вдосконалення представлені в табл.3.6.

Таблиця 3.6

Умови для залучення учнів до активного фізичного вдосконалення на думку респондентів, (n = 4)

Варіанти відповідей	% від кількості опитаних
Замовлення роботодавців на фізичну надійність і підготовленість випускників училищ	19,35
Створення культу фізичної досконалості у учнівському колективі	19,35
Особисте усвідомлення значення фізичної досконалості серед учнівської молоді	6,45
Наявність сучасної спортивної бази	22,59
Професіоналізм педагогів, керівників з фізичного виховання	12,91
Наявність вільного часу	19,35

Найбільш значущим варіантом відповіді для випробовуваних виявилася наявність сучасної спортивної бази (22,59%). Рівною мірою значущими виявилися такі чинники, як «наявність вільного часу», «замовлення роботодавців на фізичну надійність і підготовленість випускників училищ» і «створення культу

фізичної досконалості у учнівському колективі»: так відповіло 19,35% з опитаних. При цьому 12,91% дівчат вказали на «професіоналізм педагогів, керівників з фізичного виховання». А найменш значущим виявився варіант «особисте усвідомлення значення фізичної досконалості серед учнівської молоді»: його обрало лише 6,45% учениць профтехучилища.

Багатьма дослідженнями констатується, що низька мотивація до занять руховою активністю лімітується недостатнім рівнем теоретичної підготовки учнів, тому наступним етапом наших досліджень була оцінка рівня теоретичних знань майбутніх фахівців швейного виробництва з предмета «Фізична культура».

3.2. Оцінка рівня теоретичних знань із предмета «Фізична культура» майбутніх фахівців швейного виробництва

Для формування теоретичних знань з предмета «Фізична культура» в професійно-технічних навчальних закладах (ПТНЗ) робочою програмою передбачено 2 - 4 години на семестр. Проте матеріальне забезпечення представлене на низькому рівні, у зв'язку з чим подача теоретичного матеріалу і, відповідно, отримані знання є поверхневими і актуальними не повною мірою. Незважаючи на те, що викладачі користуються різними підходами подачі теоретичних знань, серед яких представлення теоретичного матеріалу на початку уроку по кілька хвилин, окремі уроки для теоретичних знань або пред'явлення теоретичних основ безпосередньо під час основної частини уроку. При цьому в більшості випадків викладачі не проводять контроль знань учнів, що негативно позначається на рівні їх теоретичної підготовленості.

На підставі робочої програми для учнів ПТНЗ для кожного курсу навчання нами були розроблені тести для перевірки теоретичних знань з фізичної культури. Для кожного учня з 50 розроблених питань випадковим чином підбиралось 12 питань з 4 альтернативними варіантами відповідей. Опитування проводилося на початку і кінці року на кожному курсі. Результати представлені на рисунку (рис. 3.3).

Оцінка рівня теоретичних знань на початку і наприкінці року на різних

курсах показала наступне:

на I курсі щодо початку і кінця року частка учениць, яка характеризувалася початковим рівнем знань, знизилася з 19,05% до 9,53%. Не змінилася частка дівчат з середнім рівнем знань, яка склала 80,95% на початку року: на початку навчального року 4 бали отримала найбільша кількість учасниць експерименту, а саме 33,33%, 5 і 6 балів отримало по 23,81% учениць, у кінці року 4 бали також отримало 33,33%, 5 балів – найбільша кількість 42,86% і 6 балів – 4,75%. При цьому у кінці року 9,53% дівчат продемонстрували достатній рівень теоретичної підготовленості з фізичної культури, в той час коли на початку року таких зафіксовано не було.

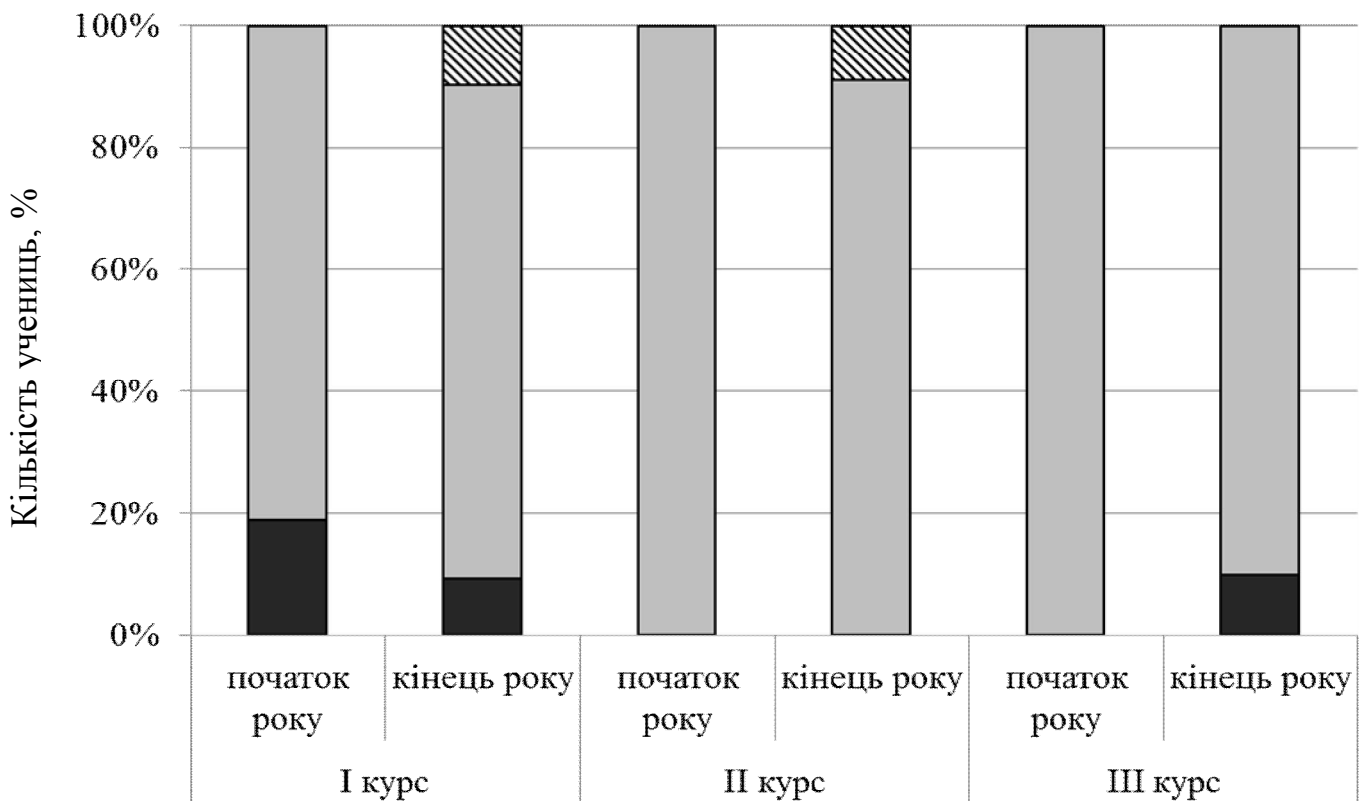


Рис. 3.3. Розподіл учениць I – III курсів за рівнем теоретичної підготовленості:

■ - початковий; ■ - середній; ▨ - достатній; ▤ - високий

На II курсі на початку року 100% показали середній рівень знань: 4 бали отримали 52,17%, 5 балів – 17,40% і 6 балів – 30,43%. Проте, як і на I курсі у кінці року показники зросли, з'явилися оцінки, які відповідають достатньому рівню знань: 8,69% другокурсниць показало достатній рівень теоретичної

підготовленості за рахунок зменшення частки дівчат з середнім рівнем знань до 91,31%. Так, 4 бали отримали 39,13%, 5 балів – 34,78% і 6 балів – 17,40%.

На III курсі всі 100% учасниць експерименту показали середній рівень знань: на початку року 4 бали отримали 60%, 5 балів – 30% і 6 балів – 10% майбутніх фахівців швейного виробництва, тоді як у кінці року оцінки знизилися – 10% показали початковий рівень, отримавши 3 бали і 90% середній рівень, серед яких 50% набрали по 4 бали і 40% отримали по 5 балів. При цьому, необхідно зазначити, що серед учениць III курсу жодна не отримала оцінок вищих, аніж 7 балів, що підтверджує нашу гіпотезу і думку інших вчених про низький рівень теоретичних знань з фізичної культури учнів.

Середні оцінки на початку року на I курсі $\bar{x} = 4,52$ бали ($S = 1,08$), а у кінці року $\bar{x} = 4,71$ бали ($S = 1,06$), на II курсі на початку року $\bar{x} = 4,78$ бали ($S = 0,90$), а у кінці – $\bar{x} = 4,96$ бали ($S = 0,98$). Водночас на III курсі на початку року середня оцінка становила $\bar{x} = 4,5$ бали ($S = 0,69$), а у кінці року – $\bar{x} = 4,3$ бали ($S = 0,66$). У всіх випадках динаміка оцінок від початку до кінця року була незначною і не мала статистично значущих розходжень ($p > 0,05$).

3.3. Характеристика фізичної підготовленості майбутніх фахівців швейного виробництва

Фізична підготовка є складовою частиною процесу фізичного виховання майбутніх фахівців, яка, в свою чергу, є компонентом системи фізичної культури учня [40].

У процесі проведення досліджень нами було проведено тестування рівня фізичної підготовленості учнів на початку і наприкінці навчального року. При проведенні оцінювання середніх показників тестування ФП отримали наступні дані (табл. 3.7).

При розгляді нормативних показників на початку і у кінці року виявлено, що на I курсі спостерігався середній рівень розвитку окремих рухових здібностей, який не змінився упродовж навчального року, таких як витривалість (біг на 1000 м, хв.), швидкісно-силові якості (стрибок у довжину з місця, см), координація

(човниковий біг, 4x9 м, с) і сила (підтягування, у висі лежачи, кількість разів). Також без змін залишився показник гнучкості (нахили тулуба вперед з положення сидячи, см), який на початку і у кінці року характеризувався достатнім рівнем розвитку.

Таблиця 3.7

Показники тестування рівня загальної фізичної підготовленості

Курс		Нормативи		Біг 1000/ 1500 м, хв.	Стрибок в довжину з місця, см	Стрибки через скакалку за 30/60 с	Нахил з положення сидячи, см	Човниковий біг, 4x9 м, с	Підтягування у висі лежачи, разів
		\bar{x}	S						
I, n=21	початок року	\bar{x}		5,57	140,86	82,05	11,15	10,34	7,90
		S		0,31	14,50	6,26	2,66	0,47	4,31
	кінець року	\bar{x}		5,48	145,45	85,24	11,30	10,90	8,43
		S		1,21	15,53	5,41	2,86	0,48	5,01
		t		0,79	0,97	1,72	0,17	0,27	0,35
II, n=23	початок року	\bar{x}		9,00	156,83	61,74	12,17	10,58	12,74
		S		1,01	9,56	4,75	1,27	0,81	3,35
	кінець року	\bar{x}		8,30	158,52	61,96	12,61	10,37	13,39
		S		1,24	8,64	5,22	1,37	0,96	2,98
		t		0,34	0,63	0,15	1,12	0,80	0,70
III, n=20	початок року	\bar{x}		9,06	152,25	57,30	7,05	10,21	7,95
		S		1,03	7,86	5,28	1,28	0,54	1,47
	кінець року	\bar{x}		9,00	154,65	57,90	7,65	10,11	8,40
		S		0,62	8,39	5,92	0,96	0,48	1,85
		t		0,27	1,00	0,36	1,80	0,66	0,91

Утім за розглянутий період статистично значуще ($p < 0,05$) змінилися швидкісні якості (стрибки через скакалку за 60 с, разів), які початку року були на середньому рівні, а у кінці – на достатньому ($t = 1,72$).

При розгляді результатів тестування дівчат на початку і у кінці року

виявлено, що на II курсі всі досліджувані показники, такі як рівень витривалості (біг на 1500 м, хв.), швидкісно-силовий рівень (стрибок у довжину з місця, см), швидкісні якості (стрибки через скакалку за 30 с, кількість разів), гнучкість (нахили тулуба вперед з положення сидячи, см), сила (підтягування в висі лежачи, разів) були на середньому рівні, натомість рівень координаційних здібностей (човниковий біг, 4x9 м) у дівчат характеризувався як низький.

При цьому різниця між усіма вище перерахованими показниками не була статистично значущою ($p > 0,05$).

При розгляді нормативних показників на початку і кінці року на III курсі у учасниць експерименту зафіксовано наступні результати. Швидкісно-силові якості (стрибок в довжину з місця, м) і швидкісні якості (стрибки на скакалці за 30 с, разів) на початку і наприкінці року були на середньому рівні. Показники витривалості (біг на дистанцію 1500 м, хв.) і координації (човниковий біг, 4x9 м) на початку і в кінці року відповідали низькому рівню. Утім показники сили у дівчат (підтягування у висі лежачи, раз) на початку року були на середньому рівні, а у кінці року на низькому рівні.

Результати розподілу учнів на I курсі за рівнем загальної фізичної підготовленості (табл. 3.8) показав, що найбільший приріст результатів до високого рівня дівчата показали при тестуванні гнучкості (нахил з положення сидячи) 42,86% ($n = 9$).

Таблиця 3.8

**Розподіл учениць I курсу за рівнем загальної фізичної підготовленості,
% (n=21)**

Норматив	Період	Низький	Середній	Достатній	Високий
Біг на 1000 м, хв.	початок року	52,38	28,57	19,05	0
	кінець року	47,62	38,1	9,52	4,76
Стрибок у довжину з місця, см	початок року	38,1	38,1	19,04	4,76
	кінець року	28,57	28,57	28,57	14,29

продовж. Таблиця 3.8

Норматив	Період	Низький	Середній	Достатній	Високий
Стрибки через скакалку, с, кіл-ть разів	початок року	38,1	14,29	33,32	14,29
	кінець року	23,81	19,05	28,57	28,57
Нахил з положення сидячи, см	початок року	19,05	33,33	14,29	33,33
	кінець року	19,05	23,8	14,29	42,86
Човниковий біг, 4x9 м, с	початок року	42,86	23,8	14,29	19,05
	кінець року	42,86	19,05	14,29	23,8
Підтягування у висі лежачи, кіл-ть разів	початок року	4,76	90,48	4,76	0
	кінець року	4,76	71,43	19,05	4,76

Але при цьому необхідно зазначити, що упродовж року частка дівчат з низьким рівнем скоротилася, а відповідно високого зросла в межах від 4,76% (n = 1) до 14,29% (n = 3).

Виконуючи розподіл учениць II курсу за ФП (табл. 3.9), ми помітили, що серед обстежених не виявлено дівчат, які б на високому рівні виконували такі тестові вправи, як стрибки через скакалку і нахил з положення сидячи.

Таблиця 3.9

Розподіл учениць II курсу за рівнем загальної фізичної підготовленості, % (n=21)

Норматив	Період	Низький	Середній	Достатній	Високий
Біг на 1500 м, хв.	початок року	34,78	30,43	34,79	0
	кінець року	30,43	34,79	30,43	4,35
Стрибок у довжину з місця, см	початок року	26,09	56,52	13,04	4,35
	кінець року	17,39	65,22	13,04	4,35

продовж. Таблиця 3.9

Норматив	Період	Низький	Середній	Достатній	Високий
Стрибки через скакалку, с, кіл-ть разів	початок року	4,35	65,22	30,43	0
	кінець року	4,35	52,17	43,48	0
Нахил з положення сидячи, см	початок року	8,7	86,96	4,34	0
	кінець року	4,34	86,96	8,7	0
Човниковий біг, 4x9 м, с	початок року	47,83	26,09	17,38	8,7
	кінець року	47,83	13,04	21,74	17,39
Підтягування у висі лежачи, кіл-ть разів	початок року	8,7	69,57	17,39	4,34
	кінець року	4,35	73,91	17,39	4,35

За всіма іншими показниками результати впродовж року зросли, але у невеликих межах, які склали від 4,35% (n = 1) до 8,7% (n = 2).

При розгляді результатів виконання тестових вправ дівчат III курсу (табл. 3.10) можна стверджувати, що за стрибками у довжину з місця, стрибками через скакалку і підтягуванням у висі лежачи серед учасниць експерименту таких які б вирізнялися високим рівнем, виявлено не було не залежно від періоду тестування.

Таблиця 3.10

Розподіл учениць III курсу за рівнем загальної фізичної підготовленості, %(n=20)

Норматив	Період	Низький	Середній	Достатній	Високий
Біг на 1500 м, хв.	початок року	60,00	25,00	10,00	5,00
	кінець року	65,00	25,00	10,00	0,00
Стрибок у довжину з місця, см	початок року	30,00	60,00	10,00	0,00
	кінець року	40,00	55,00	5,00	0,00

продовж. Таблиця 3.10

Норматив	Період	Низький	Середній	Достатній	Високий
Стрибки через скакалку, с, кіл-ть разів	початок року	5,00	10,00	70,00	0,00
	кінець року	5,00	25,00	85,00	0,00
Нахил з положення сидячи, см	початок року	5,00	75,00	15,00	5,00
	кінець року	10,00	75,00	10,00	5,00
Човниковий біг, 4x9 м, с	початок року	60,00	20,00	5,00	15,00
	кінець року	50,00	15,00	25,00	10,00
Підтягування у висі лежачи, кіл-ть разів	початок року	40,00	60,00	0,00	0,00
	кінець року	40,00	55,00	5,00	0,00

Зареєстрована динаміка показників не була статистично значущою ($p > 0,05$), а частка дівчат, у яких показники покращилися, наприкінці року коливалася в межах від 5% ($n = 1$) до 15% ($n = 3$).

У результаті досліджень виявлено, що статистично значущих ($p > 0,05$) відмінностей між досліджуваними показниками розвитку фізичних здібностей у майбутніх фахівців швейного виробництва на початку і наприкінці року виявлено не було (t в межах від 0,15 до 1,80).

Така ситуація може свідчити про неефективність застосовуваних засобів і методів, які використовуються у процесі фізичного виховання під час навчання у професійно-технічних навчальних закладах.

3.4. Характеристика показників фізичного стану майбутніх фахівців швейного виробництва

Фізичний стан – це комплексне поняття характеризує стан здоров'я людини, його роботоздатність, статуру, функціональні можливості організму, фізичну роботоздатність і підготовленість. Показниками фізичного стану є рівень

максимального споживання кисню, рівень максимальної фізичної роботоздатності, параметри діяльності функціональних систем організму, морфологічного і психічного статусу, фізичної підготовленості, стану здоров'я [131].

3.4.1 Характеристика рівня фізичного здоров'я майбутніх фахівців швейного виробництва. Для встановлення рівня фізичного здоров'я майбутніх фахівців швейного виробництва на початку і в кінці навчального року ми провели констатувальний експеримент. У дослідженні взяло участь 64 учні (дівчини) I - III курсу навчання віком 17- 18 років, які не займаються спортом.

Оцінка рівня фізичного здоров'я (РФЗ) визначалася за методикою, розробленою Г.Л. Апанасенком [10, 11].

У ході експерименту були отримані дані, за допомогою яких можна простежити динаміку зміни РФЗ учениць протягом навчального року. Дані представлені в табл. 3.11.

Таблиця 3.11

Розподіл учениць I – III курсів за РФЗ (n=64), %

РФЗ	Контингент, %					
	I курс, (n=21)		II курс, (n=23)		III курс, (n=20)	
	початок року	кінець року	початок року	кінець року	початок року	кінець року
низький	38,1	33,3	34,8	34,78	30,0	30,0
нижчий за середній	33,33	28,58	30,43	39,13	35	40
середній	23,81	33,33	30,43	17,39	30	25
вищий за середній	4,76	4,76	4,35	8,7	5	5
високий	-	-	-	-	-	-

При аналізі отриманих результатів на початку року РФЗ у переважної більшості учениць був низький – 34,38% (n = 22) дівчат, нижчий за середній – у

32,81% (n = 21), а середній РФЗ – 28,13% (n = 18). При цьому досить незначна кількість дівчат, 4,69% (n = 3) мали вищий за середній РФЗ. У кінці ж року динаміка РФЗ була незначною, а відмінності між показниками статистично незначущими ($p > 0,05$). Так, низький РФЗ спостерігався у 32,81% (n = 21), нижче за середній – у 35,94% (n = 23), середній – у максимальної кількості дівчат 25,00% (n = 16) і РФЗ вищий за середній – у 6,25% (n = 4). При цьому необхідно зазначити, що у жодному з випадків, не залежно від етапу експерименту, високого РФЗ серед обстежених виявлено не було.

Отримані дані свідчать про знижений РФЗ у дівчат не залежно від курсу навчання та статистично незначущі ($p > 0,05$) відмінності розподілу обстежених за РФЗ на початку і у кінці року.

Для більш наочного уявлення про отримані дані, нами наведено динаміку частки учениць, які характеризуються безпечним і небезпечним РФЗ [11], де вищий за середній і високий РФЗ – безпечний РФЗ, а низький, нижчий за середній і середній – небезпечний РФЗ.

Як бачимо з графіка (рис. 3.4.), на I курсі частка дівчат з безпечним РФЗ на початку і наприкінці року не змінилася і відповідала 4,76% (n = 1).

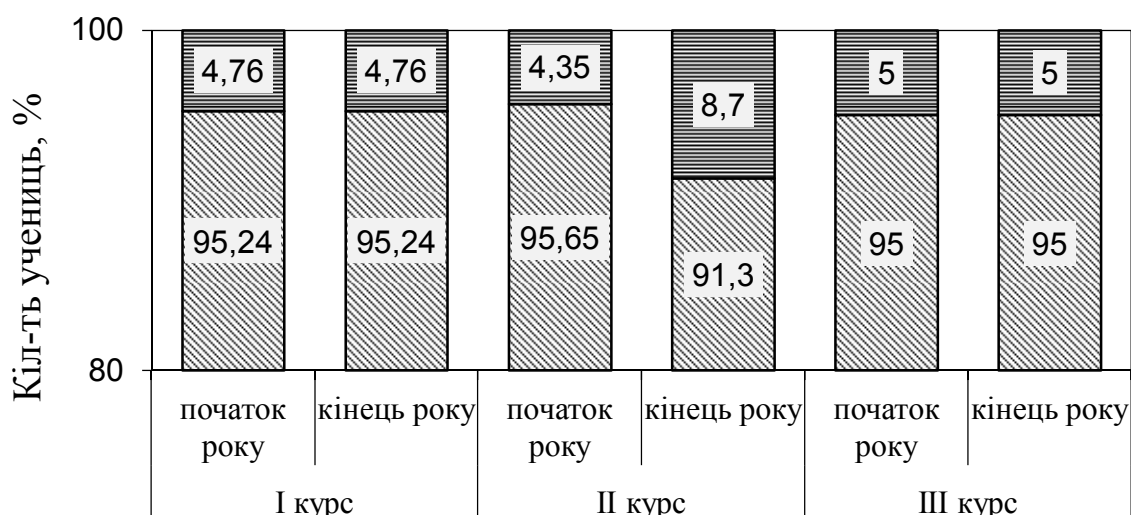


Рис. 3.4. Динаміка розподілу дівчат за РФЗ протягом:

▨ - безпечний РФЗ; ▩ - небезпечний РФЗ

На II курсі на початку року відсоток учениць з безпечним РФЗ становив

4,35 % (n = 1), а у кінці року зріс до 8,70 % (n = 2). На III курсі на початку в в кінці року безпечний РФЗ був зафіксований у 5,00 % (n = 1) учасниць експерименту.

I відповідно до небезпечного РФЗ на I курсі на початку і кінці року належать 95,21 % (n = 20), на II курсі на початку року – 95,65 % (n = 22), а в кінці року – 91,30 % (n = 21). При цьому на III курсі на початку і в кінці року небезпечний РФЗ було встановлено у 95 % (n = 19) учениць.

Загальна тенденція представлених результатів свідчить про зниження РФЗ у учениць.

3.4.2 Характеристика рухової активності майбутніх фахівців швейного виробництва. Для визначення тривалості кожного виду рухової активності здійснено добовий хронометраж діяльності учениць профтехучилища і підсумовування відрізків часу, витраченого на кожен окремий вид діяльності протягом тижня. Добову рухову активність майбутніх фахівців швейного виробництва визначали за допомогою Фремінгемської методики дослідження [75, 128]. Встановлення добової рухової активності проводилося в день без занять фізичною культурою. Результати дослідженого контингенту дівчат наведені в таблиці 3.12.

З таблиці видно, що на всіх курсах значення базового рівня РА склали від 6,47 до 8,47 години, що в ряді випадків вказує на нестачу часу, який виділяється дівчатами на сон. Водночас сидячий рівень РА склав від 4,76 до 11,94 години. Такі результати випробовувані пояснювали великою кількістю робіт над ескізами, викрійками, вишиванням і в'язанням, що в першу чергу говорить про велику зацікавленість до майбутньої професії, але в той же час про низьку зацікавленість до підвищення РА. Це видно і з показника високого рівня РА, який виділяється дівчатами на фізичне вдосконалення і в середньому обмежується 0,1 – 0,43 годинами. Отримані дані свідчать про низький рівень РА на всіх курсах і зниження його з курсу в курс.

Таблиця 3.12

Динаміка рівня рухової активності учениць технічного училища швейного виробництва залежно від курсу навчання

Випробовувані, курс		Рівень рухової активності		Базовий	Сидячий	Малий	Середній	Високий	ІФА за добу
		Час, год.	ІФА						
I, n=21	початок року	Час, год.	8,47	4,76	8,52	1,80	0,43	24	
		ІФА	8,47	5,23	12,78	4,34	2,14	32,98	
	кінець року	Час, г од	8,43	4,90	8,62	1,76	0,28	24	
		ІФА	8,43	5,39	12,93	4,23	1,43	32,41	
II, n=23	початок року	Час, г од	7,08	6,69	8,06	1,95	0,19	24	
		ІФА	7,08	7,36	12,09	4,69	0,97	32,22	
	кінець року	Час, г од	6,83	7,47	7,39	2,13	0,17	24	
		ІФА	6,83	8,22	11,08	5,11	0,86	32,12	
III, n=20	початок року	Час, г од	7,45	10,4	5,2	0,85	0,1	24	
		ІФА	7,45	11,44	7,8	2,04	0,5	29,23	
	кінець року	Час, г од	6,85	10,85	5,45	0,75	0,1	24	
		ІФА	6,85	11,94	8,17	1,8	0,5	29,26	

Оцінка зміни рухової активності учениць технічного училища швейного виробництва I - III курсів щодо нормативної шкали за величиною добових енерговитрат (за L. Sale, 1994) наведена в таблиці 3.13.

Оцінка РА показала, що на I курсі за величиною добових енерговитрат висока РА була у 4,76% (n = 1) майбутніх фахівців швейного виробництва, а у кінці року високий рівень РА серед першокурсниць виявлений не був. Середній рівень РА не змінився і був зафіксований у 9,52% (n = 2) учасниць експерименту на початку і у кінці року. Низька РА на початку року була у 19,05% (n = 4), а в кінці року – 14,29% (n = 3), у той же час як, дуже низька РА зросла з 66,67%

(n = 14) до 76,19% (n = 16) випробуваних. На II курсі учениць професійно-технічного училища з високою РА не виявлено, середнім рівнем РА на початку року характеризувалося 13,05% (n = 3) і в кінці року – 4,35% (n = 1) учениць. Низька РА на початку року зафіксована у 4,35% (n = 1) другокурсниць, а у кінці року – у 13,05% (n = 3) учасниць експерименту. Тоді як частка учениць з дуже низькою РА залишилася без змін і становила 82,60% (n = 19).

Таблиця 3.13

Розподіл учениць технічного училища швейного виробництва за руховою активністю відносно нормативної шкали величини добових енерговитрат, (за L.Cale, 1994)

курс випробовувані		Оцінка				
			Дуже низька	Низька	Середня	Висока
I, n=21	початок року	n	14	4	2	1
		%	66,67	19,05	9,52	4,76
	кінець року	n	16	3	2	-
		%	76,19	14,29	9,52	-
II, n=23	початок року	n	19	1	3	-
		%	82,60	4,35	13,05	-
	кінець року	n	19	3	1	-
		%	82,60	13,05	4,35	-
III, n=20	початок року	n	20	-	-	-
		%	100	-	-	-
	кінець року	n	20	-	-	-
		%	100	-	-	-

На III курсі всі 100% випробовуваних показали дуже низьку рухову активність і на початку, і в кінці року.

Суб'єктивна оцінка рухової активності проводилася у процесі проведення

анкетування (табл. 3.14).

Таблиця 3.14

**Результати опитування респондентів
за формами раціональної рухової активності, % (n=64)**

Вид активності	Кількість, %		
	Завжди, регулярно	Іноді	Дуже рідко, ніколи
• Ранкова зарядка	4,69	26,56	68,75
• Вечірня гімнастика	7,81	12,50	79,69
• Заняття фізичним вихованням обсягом 4 години на тиждень	7,81	12,50	79,69
• Спортивне або оздоровче тренування	7,81	15,63	76,56
• Тренування у процесі життєдіяльності (прискорена ходьба до училища в поєднанні з різними фізичними вправами)	34,38	39,06	26,56
• Вступна гімнастика (перед навчанням, роботою)	3,13	12,50	84,38
• Фізкультурні паузи в період навчання, роботи	7,81	7,81	84,38
• Відновлювальна гімнастика (після навчання, роботи)	12,50	7,81	79,69
• Тижневий обсяг раціональної рухової активності – 8 - 10 год.	26,56	31,25	42,19

Опитування випробовуваних показало, що 68,75% дуже рідко або ніколи не роблять ранкову зарядку, в той же час як 26, 56% іноді роблять і роблять зарядку регулярно 4,69%.

На питання про вечірню гімнастику і заняття фізичним вихованням обсягом 4 години на тиждень дівчата дали однакову відповідь. Так, респонденти

розподілилися наступним чином: 79,69% відповіли «дуже рідко, ніколи», 12,50% – «іноді» і 7,81% – «завжди, регулярно».

На питання про відвідування спортивного або оздоровчого тренування дівчата відповіли: 76,56% «дуже рідко, ніколи», 15,63% – «іноді» і 7,81% «завжди, регулярно».

Найбільший відсоток випробовувани – 34,38%, засвідчила, що регулярно тренується у процесі життєдіяльності (прискорена ходьба до училища в поєднанні з різними фізичними вправами), проте 26,56% дуже рідко або ніколи не виконує фізичних вправ у процесі життєдіяльності, а 39,06% лише іноколи виконує їх. Як пояснили нам самі респонденти, це пов'язане, в першу чергу, з тим, що дівчата довго збираються, змушені бігти на пари поспіхом або прискорено йти. Тобто, можна констатувати, що даний аспект скоріше вимушений, а не добровільно усвідомлений випробуваними.

У той же час вступної гімнастикою (перед навчанням, роботою) займаються завжди 3,13% опитаних, іноді – 12,50% і дуже рідко або ніколи – 84,38%. Такий же відсоток дівчат, а саме 84,38%, відповіли «дуже рідко, ніколи» на питання про фізкультурні паузи у період навчання чи роботи, і в рівних частках по 7,81% дівчат відповіло на дане питання «іноді» і «завжди, регулярно».

Схожі дані були отримані при встановленні, чи займаються майбутні фахівці швейного виробництва відновлювальною гімнастикою після навчання, роботи. Виявилося, що 79,69% дівчат практично не займаються відновлювальною гімнастикою, 7,81% з опитаних - «іноді» і 12,50% завжди роблять відповідні фізичні вправи.

За суб'єктивною думкою респондентів, завжди виконують тижневий обсяг раціональної рухової активності у 8 - 10 ч 26,56% дівчат. При цьому 31,25% на дане питання відповіли «іноді» і 42,19% – «дуже рідко, ніколи».

При розгляді загальної картини РА дівчат можна констатувати, що раціональна РА спостерігається у 12,50% учасниць експерименту взагалі, іноді достатній обсяг РА мають 18,40%, а у 69,10% респондентів обсяг РА не відповідає потребам організму.

3.4.3 Характеристика фізичної роботоздатності майбутніх фахівців швейного виробництва. Для оцінки фізичної роботоздатності нами на початку і наприкінці навчального року була застосована проба Руф'є з подальшим розрахунком індексу Руф'є. Результати розподілу дівчат за рівнем фізичної роботоздатності представлено у таблиці (табл. 3.15).

Дослідження показало, що на I курсі частка дівчат з високою і задовільною роботоздатністю не змінювалася впродовж року, утім частка учениць з хорошою роботоздатністю збільшилася на 4,76% за рахунок зменшення учениць із середньою роботоздатністю.

На II курсі частка учасниць експерименту з високою і задовільною роботоздатністю знизилася на 4,35% ($n = 1$), а з хорошою і середньою збільшилася на 4,35% ($n = 1$).

Таблиця 3.15

Розподіл учениць за рівнем фізичної роботоздатності на початку і наприкінці року, %

Випробовувані, курс			Роботоздатність				
			висока	хороша	середня	задовільна	погана
I, n=21	початок року	n	2	5	8	6	-
		%	9,52	23,81	38,10	28,57	-
	кінець року	n	2	6	7	6	-
		%	9,52	28,57	33,34	28,57	-
II, n=23	початок року	n	2	7	9	5	-
		%	8,70	30,43	39,13	21,74	-
	кінець року	n	1	8	10	4	-
		%	4,35	34,78	43,48	17,39	-
III, n=20	початок року	n	-	5	10	5	-
		%	-	25	50	25	-
	кінець року	n	-	4	9	7	-
		%	-	20	45	35	-

На III курсі дівчат з високою роботоздатністю не встановлено, а частка

учениць з хорошим і середнім рівнем фізичної роботоздатності зменшилася на 5% ($n = 1$), а із задовільного зросла на 10% ($n = 2$).

При цьому у жодному з випадків учениць із незадовільною роботоздатністю виявлено не була.

Отримані результати говорять про відносно стабільні показники фізичної роботоздатності у майбутніх фахівців швейного виробництва на початку і у кінці року не залежно від курсу навчання. У той же час простежується тенденція зниження даного показника з курсу в курс.

3.4.4 Характеристика стабільності психоемоційного стану учнів швейного виробництва. Для оцінки самопочуття, активності і настрою учнів швейного виробництва у процесі констатувального експерименту нами було застосовано тест САН на початку (тест 1) і наприкінці (тест 2) навчального дня з 6-7 уроками, один з яких «Фізична культура» (рис. 3.5).

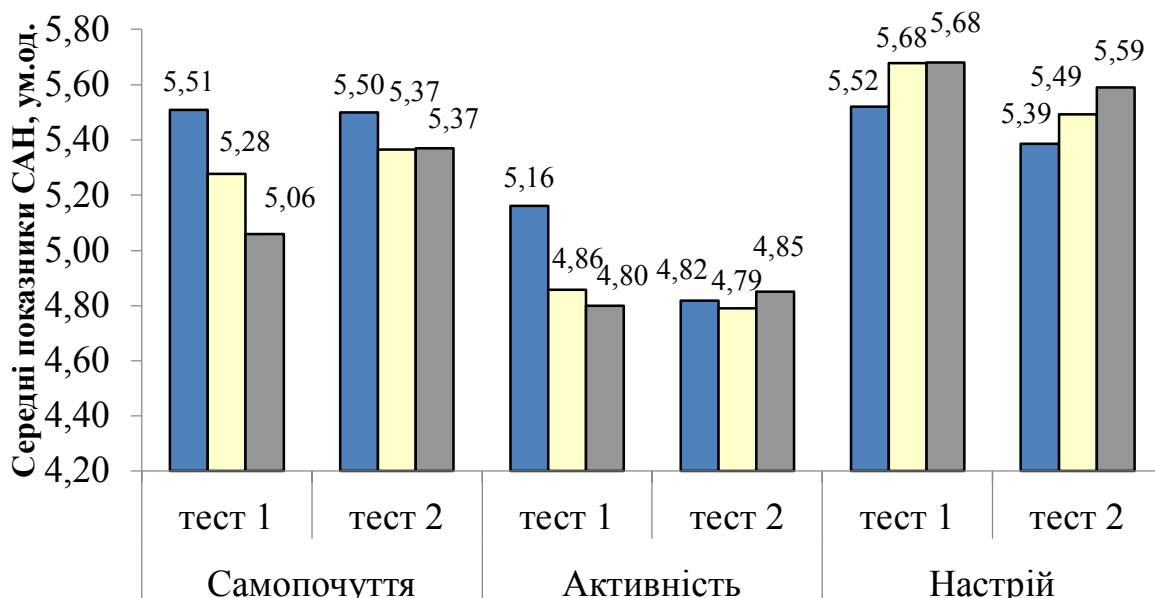


Рис. 3.5. Результати тестування САН учениць у період констатувального експерименту:

■ - I курс; ■ - II курс; ■ - III курс

тест 1 – опитування на першому уроці; тест 2 – опитування на останньому уроці

Первинне тестування показало приблизно однакові показники в учениць I курсу, що говорить про стабільність функціонального психоемоційного стану: середньостатистичний рівень самопочуття виявився $\bar{x} = 5,51$ ($S = 1,15$), зафіксована активність склала $\bar{x} = 5,16$ ($S = 1,58$), а настрої – $\bar{x} = 5,62$ ($S = 1,30$). На II і III курсах первинне тестування показало наявність дисгармонії в показниках: на II курсі самопочуття – $\bar{x} = 5,28$ ($S = 1,45$), активність – $\bar{x} = 4,86$ ($S = 1,26$), настрої – $\bar{x} = 5,68$ ($S = 1,21$); на III курсі: самопочуття – $\bar{x} = 5,07$ ($S = 1,50$), активність – $\bar{x} = 4,81$ ($S = 1,60$), настрої – $\bar{x} = 5,69$ ($S = 1,19$).

А вторинне тестування в кінці навчального дня показало, що на всіх курсах показники дисгармонійні, що підтверджує припущення про наростання втоми. В учнів I курсу самопочуття склало $\bar{x} = 5,50$ ($S = 1,25$), активність – $\bar{x} = 4,82$ ($S = 1,44$), настрої – $\bar{x} = 5,39$ ($S = 1,35$). На II курсі самопочуття – $\bar{x} = 5,37$ ($S = 1,22$), активність – $\bar{x} = 4,79$ ($S = 1,59$), настрої – $\bar{x} = 5,49$ ($S = 1,15$), і на III курсі: самопочуття – $\bar{x} = 5,37$ ($S = 1,37$), активність – $\bar{x} = 4,86$ ($S = 1,69$), настрої – $\bar{x} = 5,59$ ($S = 1,22$).

Отримані дані свідчать про необхідність розробки дієвих заходів, спрямованих на підвищення відновлення психоемоційного стану учениць швейного виробництва після уроків.

3.5. Характеристика оцінки спеціальної підготовленості учнів швейного виробництва

3.5.1 Характеристика оцінки розумової роботоздатності. Розумова роботоздатність залежить від напруженості функціонування сенсорних систем, що сприймають інформацію, від стану пам'яті, мислення, вираження емоцій. Показники розумової роботоздатності служать інтегральною характеристикою функціонального стану організму, від якого залежить розумова роботоздатність [194].

Результати тесту представлені в табл. 3.16, з якої видно, що за кількістю переглянутих знаків на всіх курсах показник оцінки «незадовільно» був стабільним і не змінювався на початку і наприкінці року.

Таблиця 3.16

Розподіл учениць за розумовою роботоздатність на початку і наприкінці року, %

Курс		Оцінка	В	Д	З	Н
I, n=21	початок року	1*	42,85	38,10	14,29	4,76
		2*	38,10	47,62	9,52	4,76
	кінець року	1*	38,10	47,62	9,52	4,76
		2*	38,10	52,38	–	9,52
II, n=23	початок року	1*	39,13	39,13	13,04	8,70
		2*	34,78	39,13	17,39	8,70
	кінець року	1*	30,43	43,48	17,39	8,70
		2*	43,48	39,13	13,04	4,35
III, n=20	початок року	1*	30,00	40,00	20,00	10,00
		2*	35,00	30,00	25,00	10,00
	кінець року	1*	35,00	25,00	30,00	10,00
		2*	30,00	30,00	35,00	5,00

Примітка: В - відмінно, Д – добре, З – задовільно; Н – незадовільно

* - оцінка за 1 - кількістю роботи за переглянутими знаками;
2 - кількістю роботи за допущеними помилками

Частка дівчат з оцінкою «задовільно» знизилася на I курсі на 4,76%, тоді як на II і III курсі зросла на 4,35% і 10% відповідно. Водночас оцінку «добре» на I та II курсі отримало більше на 9,52% і 4,35% відповідно, тоді як на III курсі – менше на 15%. У той же час відмінною оцінкою на I та II курсі характеризувалося менше на 4,75% і 8,70% відповідно, а на III курсі – більше на 5%.

За кількістю допущених помилок тест показав наступний результат: частка дівчат з оцінкою «відмінно» на I курсі на початку і в кінці не змінилася, так само, як і з оцінкою «добре» на II курсі і III курсі. Зменшилася частка учениць з оцінкою «задовільно» і «незадовільно» на II курсі на 4,35%, а з оцінкою

«відмінно» і «незадовільно» на III курсі – на 5,00%.

У той же час зросла частка дівчат з оцінкою «добре» і «незадовільно» на I курсі на 4,76%, з оцінкою «відмінно» на II курсі – на 8,70%, і з оцінкою «задовільно» на III курсі – на 10,00%. Аналізуючи отримані дані, ми не виявили чіткої тенденції змін показників, що свідчить про нестабільність результатів.

3.5.2 Характеристика оцінки витривалості нервової системи. Для оцінки витривалості нервової системи і дрібної моторики пальців рук нами було запропоновано випробуваням пройти Теппінг-тест. Результати представлені в таблиці 3.17.

Таблиця 3. 17

Порівняльний аналіз оцінки витривалості нервової системи учасниць експерименту

Курс	Кіл-ть	Тип				
		сильний	стабільний	слабкий	середньо-слабкий	середньо-сильний
I, n=21	n	3	6	6	4	2
	%	14,29	28,57	28,57	19,05	9,52
II, n=23	n	4	8	5	4	2
	%	17,39	34,78	21,74	17,39	8,70
III, n=20	n	1	5	7	4	3
	%	5,00	25,00	35,00	20,00	15,00

Отримані результати показали, що на I курсі до сильного типу належало 14,29% учениць (n = 3), 28,57% (n = 6), з них мали стабільний і слабкий тип, середньо-слабким типом характеризувалося 19,05% (n = 4) учениць і до середньо-сильного типу належало 9,52% (n = 2) учасниць експерименту.

На II курсі до сильного типу було віднесено 17,39% учениць (n = 4), 34,78% (n = 8) мали стабільний тип, 21,74% (n = 5) – слабкий тип, середньо-слабкий тип спостерігався у 17,39% (n = 4) і до середньо-сильного типу належало 8,70% (n =

2) майбутніх фахівців швейного виробництва.

На III курсі до сильного типу належало 5% учениць ($n = 1$), у 25,00% ($n = 5$) було зафіксовано стабільний тип, у 35,00% ($n = 7$) – слабкий тип, середньо-слабкий тип спостерігався у 20,00% ($n = 4$) і середньо-сильний тип було діагностовано у 15,00% ($n = 3$) обстежених учениць профтехучилища.

Даний тест показав зниження досліджуваних показників у майбутніх фахівців швейного виробництва з курсу в курс, що свідчить про низький рівень витривалості нервової системи і дрібної моторики пальців.

3.6. Оцінка професійно значущих якостей фахівців швейного виробництва на підставі професіограм

Експертна оцінка проводилася на базі державного навчального закладу Балтського професійно-технічного аграрного училища м. Балти, Одеської області. В опитуванні брали участь 12 експертів, які є вчителями дисциплін «Виробнича практика» і «Виробниче навчання», стаж роботи експертів, включав як педагогічну діяльність, так і роботу на виробництві.

Результати експертизи представлені у таблиці (табл. 3.18) і на рисунку (рис. 3.6), з яких видно, що найбільш значущою професійною якістю, з точки зору експертів є хороший зір ($R = 2$); на 2 місці – охайність ($R = 3,42$); далі – терпіння ($R = 4,42$), слідом – точний окомір ($R = 4,83$), стійкість або концентрація уваги і хороша координація рук ділять 5 і 6 місця ($R = 4,92$), посидючість ($R = 6, 25$), тактильна чутливість пальців ($R = 7,50$), працьовитість ($R = 8,75$).

Таблиця 3.18

Показники розподілу професійно значущих якостей майбутніх фахівців швейного виробництва, на думку експертів, ($n=12$)

Професійно значущі якості	R	ΣR	X	S
Хороший зір	2,00	24	2,00	0,95
Охайність	3,42	41	3,42	1,51
Терпіння	4,42	53	4,42	2,11

Професійно значущі якості	R	ΣR	X	S
Точний окомір	4,83	58	4,83	1,75
Хороша координація рук	4,92	59	4,92	4,76
Стійкість або концентрація уваги	4,92	59	4,92	1,78
Посидючість	6,25	75	6,25	1,76
Тактильна чутливість пальців	7,50	90	7,50	2,71
Працьовитість	8,75	105	8,75	1,42
Зорово-моторна координація	9,67	116	9,67	1,61
Конструктивність або просторова уява	10,00	120	10,00	1,21
Переключення уваги	11,33	136	11,33	0,89

Менш значущі, на думку експертів, якості – зорово-моторна координація ($R = 9,67$), конструктивність або просторова уява ($R = 10$). При цьому як найменш значущу якість експерти вказали перемикання уваги ($R = 11,33$). Думка експертів виявилася узгодженою, оскільки коефіцієнт конкордації Кендалла склав $W = 0,71$ при $p < 0,0001$.

Отже, при розгляді професіограми технічної групи представленої Л. П. Пилипеєм [171], були визначені найбільш важливі якості для представників даної групи. До них належать: загальна витривалість, силова витривалість, статична витривалість, витривалість м'язів зорового аналізатора, загальна спритність, спритність рук, витривалість м'язів кистей пальців, сила плечового поясу, координація, розвиток складних і простих реакцій та гнучкість. Спираючись на данні Л. П. Пилипея [171] та інших дослідників: Л. І. Басалиго [23], Л. С. Башкірова [24], Л. М. Аболіна [1], В. П. Полянського [175], Г. Р. Айзятulloвої [2] ми виявили ПЗФЯ саме фахівців швейного виробництва.

Результати проведення експертної оцінки професійно значущих фізичних якостей серед висококваліфікованих фахівців швейного виробництва представлені в таблиці (табл. 3.19) і на рисунку (рис. 3.7).

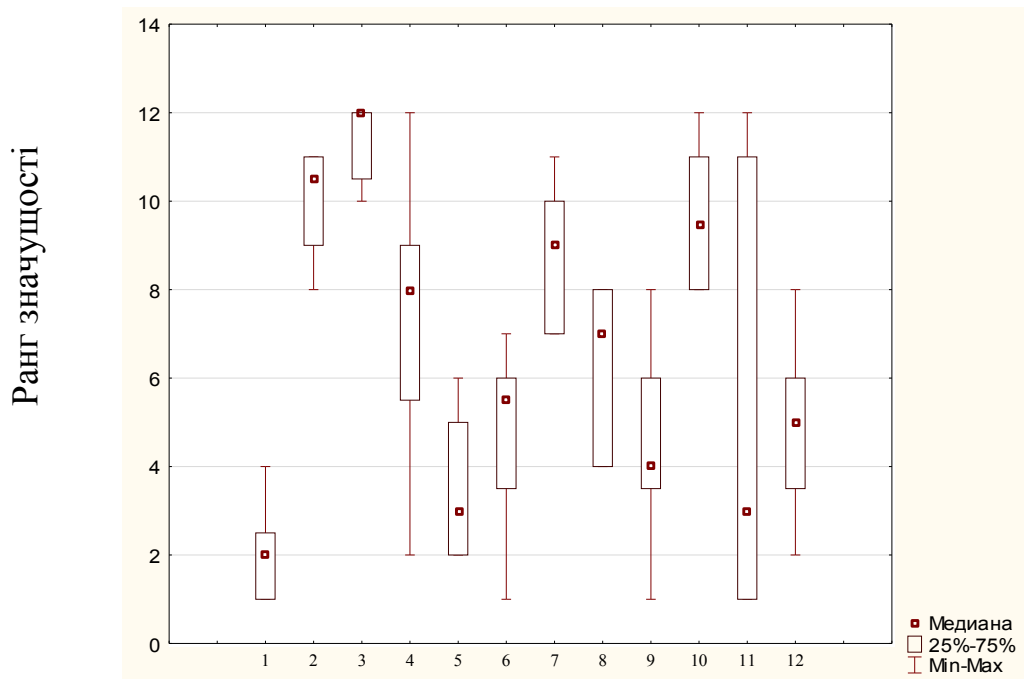


Рис. 3.6. Ранговий розподіл професійно важливих якостей за рівнем значущості, експертна оцінка:

1 – хороший зір; 2 – охайність; 3 – терпіння; 4 – тактильна чутливість пальців; 5 – працьовитість; 6 – точний окомір; 7 – хороша координація рук; 8 – зорово-моторна координація; 9 – конструктивність або просторова уява; 10 – перемикання уваги; 11 – стійкість або концентрація уваги; 12 – посидючість

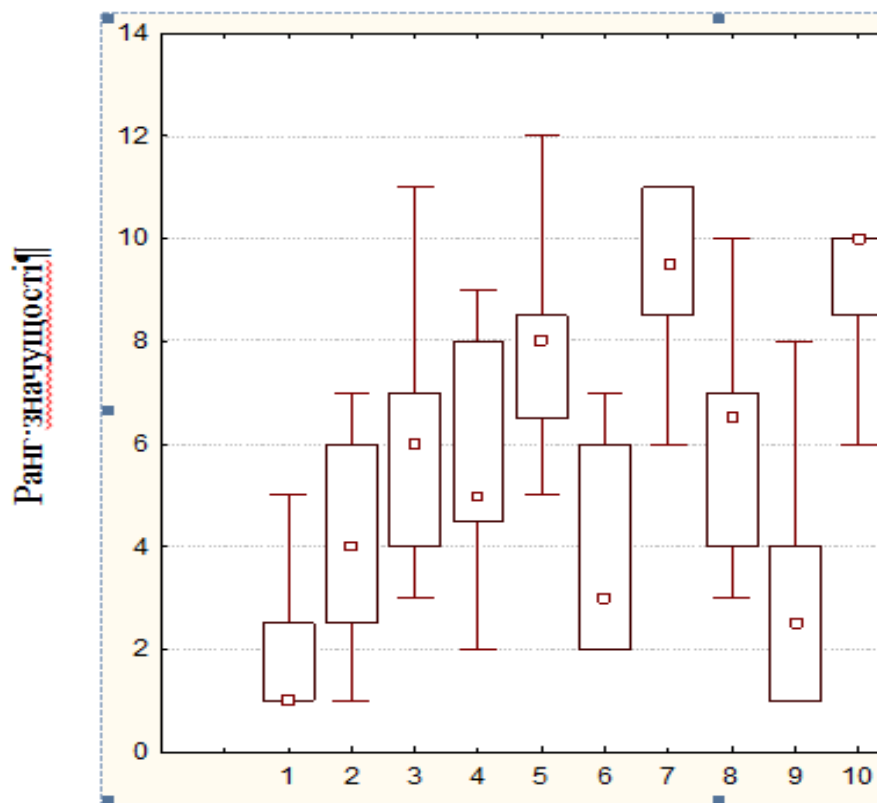
Таблиця 3. 19

Показники розподілу професійно значущих фізичних якостей майбутніх фахівців швейного виробництва, на думку експертів, (n=12)

Професійно значущі фізичні якості	R	ΣR	X	S
Статична витривалість м'язів спини та плечового поясу	2,00	24	2,00	1,54
Витривалість м'язів зорового аналізатора	2,83	34	2,83	2,04
Координація	3,83	46	3,83	2,04
Сила м'язів плечового поясу	4,17	50	4,17	2,04
Розвиток дрібної моторики рук	5,75	69	5,83	2,08
Гнучкість	5,83	70	5,83	2,52
Загальна витривалість	6,08	73	6,17	2,66
Силова витривалість	7,67	92	7,67	1,92

продовж. Таблиця 3.19

Професійно значущі фізичні якості	R	ΣR	X	S
Розвиток складних і простих реакцій	9,17	110	9,17	1,27
Загальна спритність	9,42	113	9,42	1,56



Показники

Рис. 3.7. Ранговий розподіл професійно важливих фізичних якостей за рівнем значущості, експертна оцінка:

1 – статична витривалість м'язів спини та плечового поясу; 2 – витривалість м'язів зорового аналізатора; 3 – координація; 4 – сила м'язів плечового поясу; 5 – розвиток дрібної моторики рук; 6 – гнучкість; 7 – загальна витривалість; 8 – силова витривалість; 9 – розвиток складних і простих реакцій; 10 – загальна спритність.

Найбільш значущими якостями для фахівців швейного виробництва на думку експертів є статична витривалість м'язів спини та плечового поясу ($R = 2,00$), далі – витривалість м'язів зорового аналізатора ($R = 2,83$), на третьому місці – координація ($R = 3,83$), потім сила м'язів плечового поясу ($R = 4,17$),

розвиток дрібної моторики рук ($R = 5,75$), гнучкість ($R = 5,83$), загальна витривалість ($R = 6,08$), силова витривалість ($R = 7,67$), розвиток складних і простих реакцій ($R = 9,17$) і загальна спритність ($R = 9,42$).

Отриманий коефіцієнт конкордації Кендалла, який склав $W = 0,72$ при $p < 0,001$, вказує на високий ступінь узгодженості думок експертів.

Також 83,3 % експертів підтвердили доцільність використання ІТ в процесі формування ПЗФЯ майбутніх фахівців швейного виробництва.

Висновок до розділу 3

Результати анкетування свідчать про низьку мотивацію у дівчат займатися фізичною культурою, яка має тенденцію до зниження: на I курсі на початку року середньогруповий показник мотивації склав 58,76 %, наприкінці року – 55,95 % ($p > 0,05$), на II курсі показник мотивації знизився з 55,61 % до 52,17 %, ($p < 0,05$), а на III курсі – з 48,10 % до 40,70 % ($p < 0,05$).

Встановлено, що найбільш пріоритетним видом РА серед досліджуваного контингенту є оздоровчий фітнес – 45 %, а також спортивні ігри – 25 %, легка атлетика – 14 %, плавання – 11 %, і лише 5 % дівчат віддають перевагу туризму.

Оцінка рівня теоретичних знань учнів з предмета «Фізична культура» за 12-бальною системою показала, що середньогруповий рівень знань у дівчат дуже низький: середня оцінка на I курсі склала 4,52 бали, на II курсі – 4,78 бали, на III курсі – 4,5 бали.

У результаті досліджень встановлено, що найвищий відсоток дівчат I–III курсів мали низький рівень фізичного здоров'я: на початку навчального року на I курсі – 38,1 %, на II курсі – 34,8 % та на III курсі – 30,0 %, а наприкінці навчального року на I курсі – 33,3 %, на II курсі – 34,8 % і 30,0 % на III курсі. Середній РФЗ наприкінці року: на II та III курсах зменшився на 13,04 % та 5,00 % відповідно. Слід також зазначити, що під час експерименту не виявлено жодної учениці з високим РФЗ.

Результати констатувального експерименту дозволили встановити низький рівень РА у переважної більшості учнів: на I курсі – 66,67 %, на II курсі – 82,60 %

і 100 % – на III курсі. Серед основних причин зниження РА можна зазначити перевантаження навчальними заняттями.

При аналізі показників фізичної підготовленості (ФП) спостерігалось зниження таких показників у наступних тестах: координаційних здібностей (човниковий біг 4x9 м) на I курсі з $\bar{x} = 10,34$ с ($S = 0,47$) до $\bar{x} = 10,90$ с ($S = 0,48$); сили м'язів спини (підтягування, в висі лежачи) на II курсі – з $\bar{x} = 13,39$ разів ($S = 2,98$) до $\bar{x} = 12,74$ разів ($S = 3,35$) і на III курсі – з $\bar{x} = 8,40$ разів ($S = 1,85$) до $\bar{x} = 7,95$ разів ($S = 1,47$) та показників гнучкості (нахил з положення сидячи) на II курсі з $\bar{x} = 12,15$ см ($S = 1,27$) до $\bar{x} = 12,61$ см ($S = 1,37$) і на III курсі – з $\bar{x} = 7,65$ см ($S = 0,46$) до $\bar{x} = 7,05$ см ($S = 0,28$) та незначне покращання всіх інших середньогрупових показників, але жодних статистично значущих відмінностей між показниками не виявлено ($p > 0,05$). Отримані результати свідчать про недостатню ефективність застосовуваних засобів і методів, які використовуються у процесі фізичного виховання майбутніх фахівців швейного виробництва.

Дослідження рівня фізичної роботоздатності свідчать про те, що найвищий відсоток дівчат мали середній рівень: I курс – 33,34 %, II курс – 39,13 % та III курс – 50 %, у той же час висока роботоздатність була лише на I–II курсах – 9,75 % та 8,70 % учениць відповідно. Звертає на себе увагу той факт, що на III курсі нами не виявлено учениць з високим рівнем роботоздатності.

Аналіз даних професіографічних досліджень, освітньо-кваліфікаційних характеристик, узагальнення вимог різних професійно-технічних училищ та висновків експертів, які працюють на ПП Балтська швейна фабрика м. Балти Одеської обл., дозволили з'ясувати, що для успішної професійної діяльності майбутніх фахівців швейного виробництва великого значення набувають фізичний розвиток і високий рівень функціонування організму та його систем, сформованість психофізичних якостей (коефіцієнт конкордації Кендалла склав $W = 0,71$ при $p < 0,0001$).

Необхідно зазначити, що, на думку експертів, не менш важливими для фахівців швейного виробництва є такі фізичні якості як статична витривалість м'язів спини та плечового поясу, витривалість м'язів зорового аналізатора, сила

м'язів плечового поясу, силова витривалість, розвиток дрібної моторики, загальна витривалість, координація, загальна спритність, розвиток складних і простих реакцій і гнучкість. Коефіцієнт конкордації Кендалла склав $W = 0,72$ при $p < 0,0001$.

Також експерти підтвердили доцільність використання ІТ у процесі формування професійно значущих фізичних якостей (ПЗФЯ) майбутніх фахівців швейного виробництва.

За результатами констатувального експерименту було визначено, що недостатність розвитку ПЗФЯ, теоретичних знань з фізичної культури, РА, мотивації майбутніх фахівців швейного виробництва може бути усунено за рахунок впровадження новітніх підходів до процесу фізичного виховання.

Матеріали даного розділу представлені в публікаціях [50, 51, 56, 59, 60].

РОЗДІЛ 4

ОБҐРУНТУВАННЯ І РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЇ, СПРЯМОВАНОЇ НА РОЗВИТОК ПРОФЕСІЙНО ЗНАЧУЩИХ ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ШВЕЙНОГО ВИРОБНИЦТВА З ВИКОРИСТАННЯМ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

4.1. Основні підходи до розробки технології, спрямованої на розвиток професійно значущих фізичних якостей майбутніх фахівців швейного виробництва з використанням інформаційних технологій

Аналіз спеціальної наукової літератури та проведений констатувальний експеримент підтвердили нашу гіпотезу щодо індиферентності процесу формування фізичної культури майбутніх фахівців швейного виробництва в рамках професійно технічного училища, зокрема на уроках з фізичної культури. Нормативні документи не повною мірою відповідають вимогам для підготовки здорового висококваліфікованого фахівця, а саме швачок і закрійниць.

Саме це спонукало нас на розробку нової технології, спрямованої на формування професійно-значущих фізичних якостей майбутніх фахівців швейного виробництва.

Синтез і аналіз результатів формувального експерименту показав, що дівчата мають низький рівень теоретичних знань з фізичної культури, незначні зміни серед показників фізичної підготовленості, нестабільні показники РФЗ, фізичної роботоздатності та низький рівень РА, посередній рівень розумової роботоздатності, нестійкість витривалості нервової системи, низьку мотивацію до занять фізичними вправами.

У процесі розробки технології, спрямованої на підвищення ПЗФЯ майбутніх фахівців швейного виробництва, були враховані найбільш проблемні аспекти, виявлені в ході констатувального експерименту.

Аналіз робочої програми з фізичної культури показав брак часу для реалізації запланованої технології, тому нами за підтримки керівництва ПТНЗ було прийняте рішення про впровадження технології в ряд дисциплін, а саме

«Охорона праці», «Культура молодого робітника», «Інформаційні технології», «Фізична культура», «Виробнича практика» і «Виробниче навчання» (рис. 4.1).

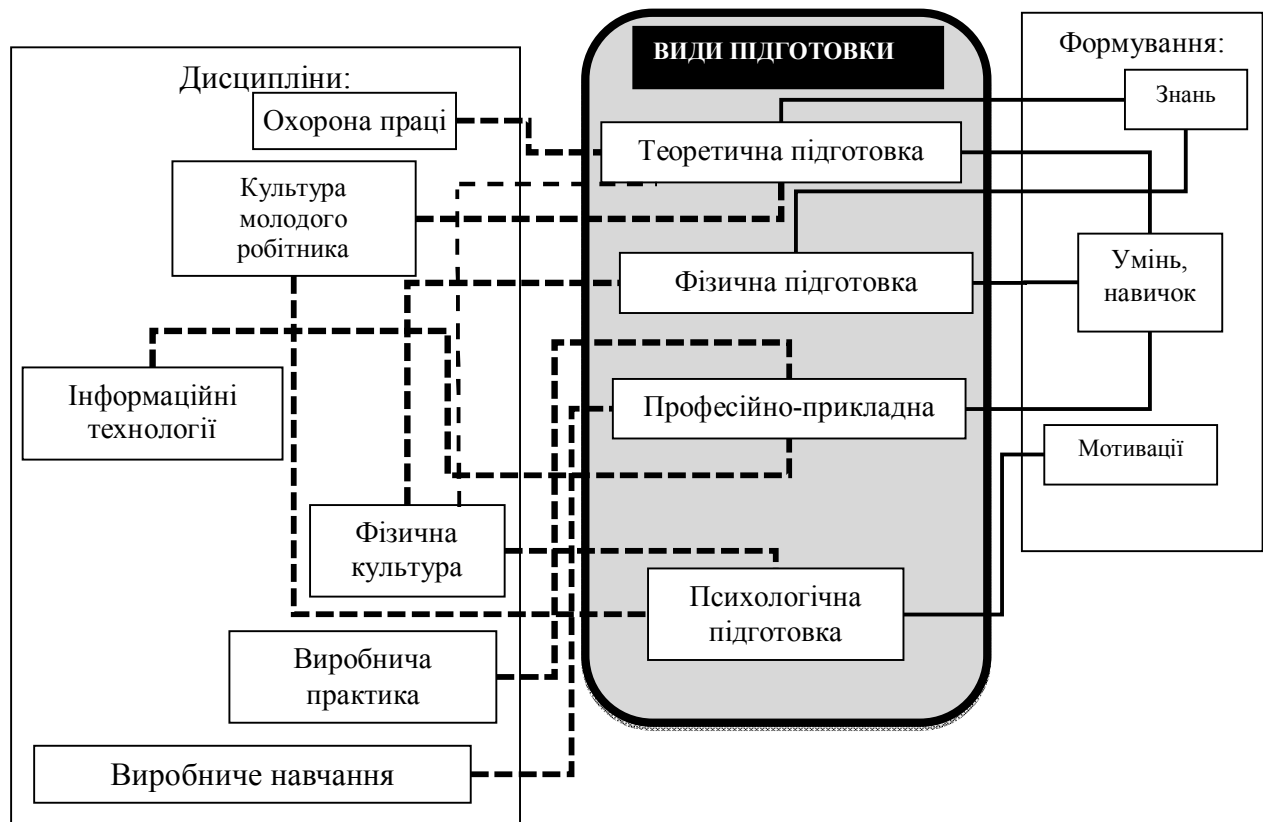


Рис. 4.1. Схема впровадження технології, спрямованої на формування ПЗФЯ

При розробці технології, спрямованої на розвиток ПЗФЯ, нами були визначені основна мета, принципи і методи, сформульовані завдання технології (рис. 4.2).

Метою розробленої технології є розвиток ПЗФЯ, підвищення рівня теоретичних знань та формування позитивної стійкої мотивації учнів до занять фізичною культурою, сприяння у підготовці гармонійно розвинених висококваліфікованих фахівців.

Завдання технології, які спрямовані на розвиток ПЗФЯ:

- розвиток та вдосконалення професійно значущих фізичних якостей учнів, які були визначені за допомогою експертної оцінки професіограми, формувався на уроках з дисципліни «Фізичної культури»;

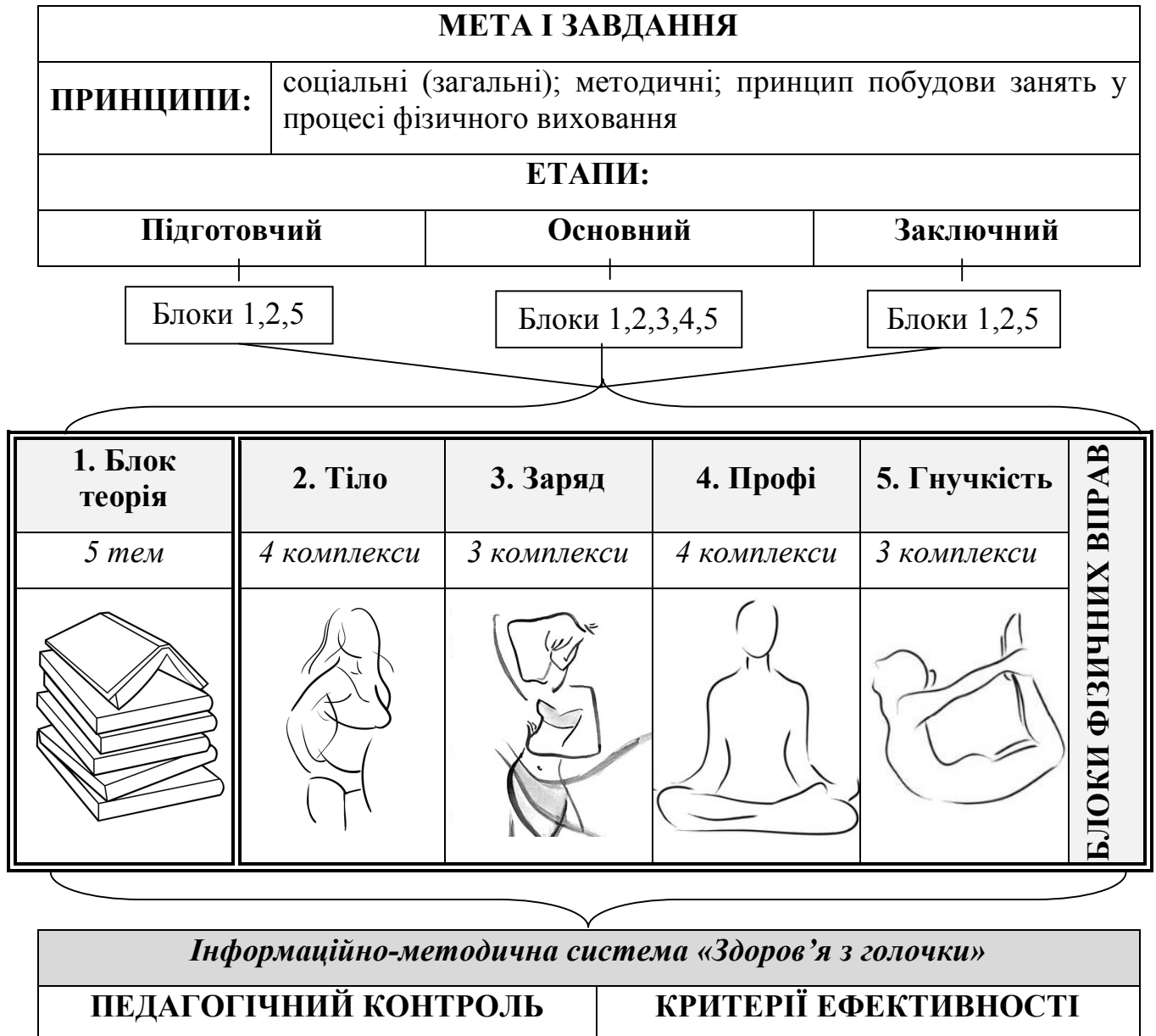


Рис. 4.2. Схема технології, спрямованої на розвиток ПЗФЯ майбутніх спеціалістів швейного виробництва з використанням інформаційних технологій

- формування знань і дотримання засад ЗСЖ, прищеплення учням інтересу до дотримання ЗСЖ відбувалося на всіх уроках у ході реалізації запропонованої технології, а теоретична підготовка – в рамках уроків «Охорона праці» та «Культура молодого робітника»;
- формування знань засад ППФП і умінь застосовувати їх на практиці, інформування учнів про особливості одержуваної професії, ризики і хронічні захворювання, демонстрація вправ, спрямованих на їх профілактику під час

уроків «Фізична культура», «Охорона праці» та «Культура молодого робітника»;

- формування умінь і навичок до самостійних занять фізичними вправами, озброєння знаннями про комплекси вправ для занять вдома, акцентування уваги на особливостях виконання вправ та на найбільш поширених помилках під час їх виконання. Реалізація цього завдання проводилася на уроках «Фізична культура»;

- збереження і поліпшення фізичного стану учнів, створення стійкої мотивації до занять фізичною культурою – уроки «Фізична культура» та «Охорона праці».

Підбір принципів навчання для реалізації технології [206]:

- соціальні (загальні) принципи (гармонійного розвитку особистості, зв'язку з життєдіяльністю, оздоровчої спрямованості);
- методичні принципи (свідомості й активності, наочності, доступності та індивідуалізації, систематичності);
- принципи побудови занять у процесі фізичного виховання (принцип безперервності, прогресування тренувальних дій, принцип циклічності і принцип вікової адекватності педагогічного впливу).

Підбір методів, що були застосовані у технології [206]:

- методи, спрямовані на здобуття знань (розповідь, бесіда, опис, характеристика, пояснення);
- методи, спрямовані на оволодіння руховими вміннями і навичками (методи розчленованого навчання, метод цілісного навчання);
- методи, спрямовані на вдосконалення рухових навичок і розвиток фізичних якостей (рівномірний метод; перемінний метод; повторний метод; ігровий метод та ін.);
- інтерактивний метод навчання [305]:
 - «Рухливі ігри» – цей метод ефективно допомагає зняти напруження, позитивно впливає на мотивацію, включає інтерес і дух суперництва.

- «Мозковий штурм» – це оперативний метод вирішення проблеми на підставі стимулювання творчої активності, при якому учасникам обговорення пропонують висловлювати найбільшу кількість варіантів рішення. Потім із загальної кількості висловлених ідей відбирають найбільш вдалі, які можуть використануватися на практиці. Зауважимо, що «Мозковий штурм» відмінно формує командний дух, міжособистісні відносини, лідерські якості тощо;
- метод «Дискусії» застосовувався з метою формування точки зору, навичок відстоювання особистої думки, лідерських якостей та ін.;
- метод «Обговорення» пропонувався як метод, що формує усвідомлення проблеми, особисту думку, побудову причинно-наслідкових зв'язків та ін.;
- метод «Презентації» призначений для сприйняття інформації у структурному і наочному вигляді;
- метод «Загальний галас» застосовувався для зміни темпу уроку, своєрідна фізкультхвилинка, можливість спілкування в парах або групах [306].
- метод відео навчання – «Скринкаст» (screencast) – цифровий відео- та аудіозапис, який демонструється безпосередньо з екрану комп'ютера вчителя на екран учениць, основне призначення цього методу полягає в тому, щоб донести певну інформацію до користувача доступно і на наочному прикладі [282].

Визначено форми занять для впровадження технології. Розподілено основні етапи впровадження технології та умови її реалізації.

Як зазначалося вище, у зв'язку з недостатньою кількістю часу на теоретичну підготовку в рамках уроків «Фізична культура» було прийнято рішення про впровадження технології у процес викладання низки дисциплін, а саме: «Культура молодого робітника», «Охорона праці», «Виробнича практика» і «Технологія пошиття». Завдяки комплексному підходу до запропонованого нами

процесу навчання, технологія, спрямована на підвищення ППФП, склала 90 годин урочної форми навчання (табл. 4.1).

Отже, підвищення ППФП майбутніх фахівців швейного виробництва в рамках реалізації запропонованої технології передбачало 8 годин теоретичної підготовки, по 38 годин фізичної і професійно-прикладної підготовки, а також 6 годин психологічної підготовки учениць професійно-технічного навчального закладу.

Таблиця 4.1

Розподіл годин за видами на різних дисциплінах

Навчальні дисципліни	Види підготовки в рамках технології			
	Теоретична підготовка	Фізична підготовка	Професійно прикладна підготовка	Психологічна підготовка
Фізична культура	Всього 2 години	По 25 – 30 хв. на 80 уроках: Всього 38 годин	ФХ (фізкультхвилинки) 1 – 2 хв., 40 уроків Всього 1 год. ФПа (фізкультпаузи) до 5хв., 40 уроків Всього 3 години	до 2 хв. 40 уроків Всього: 1 год.
Охорона праці	Всього 2 години		ФХ 1 – 2 хв., 72 уроків Всього 2 години ФПа до 5хв., 72 уроки Всього 7 годин	до 2 хв. 72 уроки Всього: 1 год.
Культура молодого робітника	Всього: 2 години		ФХ 1 – 2 хв., 72 уроки Всього 2 год.	до 2 хв., 72 уроки Всього: 1 год.
Інформаційні технології	Всього: 2 години		ФХ 1 – 2 хв., 72 уроки Всього 2 години ФПа до 5хв., 72 уроки Всього 6 годин	до 2 хв. 72 уроки Всього: 1 год.
Виробнича практика			ФХ 1 – 2 хв., 72 уроки Всього 2 години ФПа до 5хв., 72 уроки Всього 6 годин	до 2 хв. 72 уроки Всього: 1 год.
Технологія пошиття			ФПа до 5хв. 72 уроки Всього 7 годин	до 2 хв., 72 уроків, Всього: 1 год.
Всього за видом ППФП	8 годин	38 годин	38 годин	6 годин
			Всього	90 годин

Розроблена технологія базувалася на програмі з фізичної культури для професійно-технічних навчальних закладів.

Таблиця 4.2

Орієнтовний графік навчального плану уроків «Фізична культура» для учнів швейного виробництва

№	Розділ	Вересень – жовтень							Листопад					Грудень					Січень – лютий						Березень – квітень					Травень – червень											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
<i>Для контрольної групи</i>																																									
1.	Легка атлетика і волейбол	+	+	+	+	+	+	+																																	
2.	Марш-кидок і атлетична гімнастика																																								
3.	Оздоровча і коригувальна гімнастика																																								
4.	Спортивні та рухливі ігри																																								
5.	Легка атлетика і тестування ППФП																																								
ВПРОВАДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ, СПРЯМОВАНОЇ НА ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ РОЗВИТКУ ПЗФЯ																																									
<i>Для експериментальної групи</i>																																									
	Блоки	Етапи реалізації технології																																							
		Підготовчий							Основний																				Заключний												
1	Тіло	+	+	+	+	+	+	+																																	
2	Заряд																																								
3	Профі																																								
4	Гнучкість	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
5	Теорія	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	

Уроки з фізичної культури проводяться окремо серед дівчат та юнаків, якщо більше 27 учнів у групі, але не менше 8 однієї статі (Наказ МОН України від 20.02.2002 № 128), не менше двох годин на тиждень.

Учениці контрольної групи (КГ) займалися за затвердженою програмою з фізичної культури [306] без змін (табл. 4.2) (приклад уроку, додаток М.1), а з ученицями експериментальної групи (ЕГ) заняття проводилися зі впровадженням в основну та заключну частини уроку комплексів вправ різної спрямованості залежно від загальної тематики уроку (табл. 4.2) (приклад уроку, додаток М.2).

Уроки фізичної культури націлені на оволодіння ученицями новими руховими вміннями та формування їх фізичних якостей. Але часу, що виділяється на створення фундаменту теоретичних знань з фізичної культури учнів для формування мотивації до ЗСЖ, недостатньо.

На нашу думку, постала необхідність пошуку нових підходів до процесу навчання і застосування інноваційних форм подачі навчального матеріалу. Для підвищення показників фізичної підготовленості, поліпшення показників РФЗ, фізичної роботоздатності і РА та з огляду на результати опитування як самих дівчат, так і експертів, нами були переглянуті і перерозподілені заняття з фізичної культури для майбутніх фахівців швейного виробництва. Результати дослідження, зокрема отримані дані щодо бажання дівчат і необхідності розвитку певних якостей, стали підґрунтям технології та інтегровані в навчальний процес.

При розробці технології, спрямованої на розвиток ПЗФЯ, в першу чергу необхідно зазначити, що навчальна програма з предмету «Фізична культура», на підставі якої проходять заняття в училищі, не повною мірою орієнтована на вдосконалення або розвиток ПЗФЯ залежно від груп спеціальностей. Саме цей факт був визначальним для розробки і впровадження технології, спрямованої на розвиток ПЗФЯ учнів швейного виробництва.

Визначивши найбільш значущі фізичні якості, ми перерозподілили навантаження у навчальному процесі, а також запропонували ряд фізичних комплексів, спрямованих на розвиток і вдосконалення ПЗФЯ майбутніх фахівців швейного виробництва (табл. 3.19).

Основною формою реалізації запропонованої технології була урочна – заняття фізичною культурою в навчальному закладі. Так, рекомендовані тематичні блоки вправ застосовувалися на різних етапах впровадження технології.

Підготовчий етап – вересень-жовтень - у цей період для учнів КГ проводилися заняття з легкої атлетики. В ЕГ в основній частині уроку до 15 хв. тривали заняття для зміцнення м'язів спини з використанням комплексів вправ на гімнастичній лавці. У заключній частині уроку до 5 хв. для розвитку гнучкості і зняття напруження в м'язах застосовувалися вправи блоку «Гнучкість» з елементами «Стретчінг».

Основний етап – листопад-грудень – в рамках основної програми для КГ «Марш-кидок і атлетична гімнастика» і «Оздоровча і коригувальна гімнастика». Для ЕГ в основній частині уроку застосовувалися до 15 хв. для розвитку м'язів спини, рук і статичної витривалості м'язів спини та плечового поясу комплекси з використанням елементів «Пілатес». При цьому у заключній частині уроку до 5 хв. для розтягнення м'язів і зняття напруження рекомендувався комплекс вправ на базі міофасціального релізу.

Січень-квітень – в рамках основної програми для КГ «Оздоровча і коригувальна гімнастика» і «Спортивні та рухливі ігри» для ЕГ в основній частині уроку до 25 хв. для розвитку швидкісної витривалості і координації застосовувалися комплекси з використанням гімнастичної лави (Додаток Н.1) і елементами танцювального характеру (з елементами танцювальної аеробіки і «Zumba»), а у заключній частині уроку – до 5 хв. для зняття напруження, розтягнення зв'язок і м'язів – комплекс на базі міофасціального релізу.

Заклучний етап – травень-червень – в рамках основної програми «Легка атлетика і тестування. ППФП» для учнів ЕГ було запропоновано блок

«Тіло», який включав комплекси вправ з елементами «Шейпінг» і «Калланетика» і використовувався в основній частині уроку до 15 хв. для підтримки потужності і рухливості функціональних систем, розвитку силових якостей, зміцнення плечового поясу (додаток Н.2).

Крім того, для розслаблення м'язів і зняття напруження учасникам експерименту до 5 хв. в заключній частині уроку пропонувався блок «Гнучкість» з елементами «Стретчінг» (додаток Н.3).

При розробці комплексів вправ ми спиралися на рекомендації провідних фахівців галузі фізичного виховання щодо компонентів навантаження [196, 206 та ін.]. Більш докладний опис засобів реалізації технології, спрямованої на розвиток ПЗФЯ для майбутніх фахівців швейного виробництва, представлено у таблиці (табл. 4.3).

Таблиця 4.3

Опис засобів реалізації технології, спрямованої на розвиток ПЗФЯ

ПЗФЯ	Засіб реалізації	Об'єм, частина уроку, год.	Інтенсивність, ЧСС (уд.хв. ⁻¹)	Характер відпочинку	Кіл-ть вправ / повторень	Тренувальний вплив	Музичний супровід
Статична витривалість м'язів спини та плечового поясу	Калланетика	0,2 – 0,25	110 - 180	60 -120 с між серіями	10/10	Зміцнення серцево-судинної і дихальної систем, розвиток загальної і швидкісної витривалості, силових якостей, розвиток спритності і координації	Hip-Hop, Pop-Music, Jazz-Funk
Загальна спритність							

продовж. Таблиця 4.3

ПЗФЯ	Засіб реалізації	Обсяг, частини на уроку, год.	Інтенсивність, ЧСС (уд·хв.-1)	Характер відпочинку	Кіл-ть вправ / повторень	Тренувальний вплив	Музичний супровід
Координація	Комплекси з елементами Zumba	0,25 – 0,3	до 180	2 – 3 с між зв'язками	8/5	Удосконалення міжм'язової координації	Музичний супровід
Концентрація уваги							
Силова витривалість	Комплекси з елементами Шейпінг	0,2 – 0,25	140 - 170	до 90 с ЧСС до 120, ходьба	10/10	Підвищення потужності і рухливості ФС, розвиток силових якостей, зміцнення плечового поясу	Hip-Hop, Pop-Music, Jazz-Funk
Сила плечового поясу							
Сила, гнучкість, витривалість	Комплекси з елементами Пілагес	0,2–0,25	до 100	до 90 с розслаблення м'язів лежачи на маті	6/3	Зміцнення м'язового тону, формування «центру сили»: посилення м'язів черевного преса, поперекової частини спини, а також сідниць і стегон. Усуває болі в хребті	Relax Music
Гнучкість	Стретчінг	до 0,1	до 100	до 90 с розслаблення м'язів лежачи на маті	6/3	Підвищення рухливості, розвиток гнучкості різних груп м'язів	
		до 0,1	100 - 120		5/1		
		до 0,1	до 100		5/1		

Примітка: * - спосіб виконання комплексів вправ у всіх випадках груповий

Інтенсивність навантаження для блоків «Пілатес» і «Стретчінг» була низькою, «Шейпінг» – середньою, «Калланетика» і «Зумба» – високою.

Середній обсяг часу всіх комплексів в основній частині занять становив 25-30 хв. і в заключній частині – до 5 хв. Всі комплекси склалися зі зв'язаних вправ, які повторювалися певну кількість разів. Так, зв'язка «Калланетика» і «Шейпінг» складається з 10 вправ, які виконувалися по 10 разів. «Зумба» – з 8 вправ, що повторюються 3-8 разів. «Пілатес» – з 6 вправ, які виконуються 3 рази, а зв'язка «Стретчінг» – з 5 вправ.

Необхідно за допомогою спеціальної розминки довести ЧСС до 120 - 130 уд.·хв.⁻¹. Заняття за напрямом «Калланетика», «Зумба» і «Шейпінг» проводиться під ритмічну музику: темп від помірного 120 - 130 уд.·хв.⁻¹ до дуже швидкого 170 уд.·хв.⁻¹. Основні стилі музики: Нір-Нор, Pop-Music, Jazz-Funk. «Пілатес» і «Стретчінг» відбувалися під повільну музику для медитації і розслаблення, темп повільний близько 100 уд.·хв.⁻¹.

Процес впровадження технології на уроках «Фізична культура» було реалізовано в основній та заключній частинах уроку.

Підготовча частина уроку

Проводилася відповідно до затвердженої навчальної програми. Основне завдання підготовчої частини – організація учнів, виконання шикуння, перевірки готовності учнів до заняття, проведення розминки до 10 хв.

Основна частина уроку

У КГ проводилася відповідно до розроблених та затверджених норм, тоді як в ЕГ в рамках уроку були впроваджені комплекси вправ, що пропонувалися в межах розробленої технології (додаток Н.4). Завдання основної частини уроку – розвиток і вдосконалення ПЗФЯ майбутніх фахівців швейного виробництва.

Заклучна частина уроку

Основне завдання заключної частини – зниження функціонального напруження, приведення організму до оптимального стану для подальшої діяльності [206].

У заключній частині уроку в рамках технології виконувалися вправи для розслаблення та розвитку гнучкості у поєднанні з психоемоційною регуляцією (додаток Н.5).

Так, на уроках з фізичної культури застосовувались такі методи навчання – спрямовані на здобуття знань; спрямовані на оволодіння руховими вміннями і навичками, методи, спрямовані на вдосконалення рухових навичок і розвиток фізичних якостей та інтерактивний метод навчання – «Рухливі ігри».

Наприкінці кожної теми учні проходили тестування за нормативними показникам залежно від виду цільової спрямованості фізичних вправ, запропонованих в цьому блоці.

Згідно з рекомендаціям деяких вчених [125,136, 226, 227], при впровадженні технології ми використовували хвилеподібну зміну величини навантаження від заняття до заняття, змінюючи обсяг виконаної роботи. При цьому навантаження поступово збільшувалося, що сприяло зміцненню стану здоров'я і підвищенню рівня ФП.

Розробляючи технологію, спрямовану на розвиток ПЗФЯ, ми базувалися на даних спеціальної науково-методичної літератури, що стосуються специфіки планування фізичного навантаження з урахуванням особливостей жіночого організму [100, 136, 228 та ін.].

Багато авторів [100, 136, 226] зазначають у своїх роботах, що динаміка функціональних змін і роботоздатності дівчат, а також прояв ними фізичних якостей змінюються протягом овуляційно-менструального циклу.

Для використання безпечного та ефективного тренувального навантаження вправи виконувалися з інтенсивністю 60-80 % від максимальної частоти серцевих скорочень ($ЧСС_{max}$) – 120-160 уд·хв.⁻¹. Для

учениць з низьким і дуже низьким рівнем ФП рекомендувалися навантаження з інтенсивністю 50 - 70% від $ЧСС_{max} - 110-140 \text{ уд}\cdot\text{хв.}^{-1}$ [136].

Теоретична підготовка з фізичної культури здійснювалася в рамках уроків «Культури молодого робітника» і «Охорона праці», а формування умінь і навичок виконання вправ – в ході уроків «Фізична культура», «Виробнича практика», «Виробниче навчання» й «Інформаційні технології».

При формуванні теоретичних знань дотримувалися загальних принципів навчання, а також застосовували інтерактивні методи (міні-лекції, обговорення, мозковий штурм, презентації, дискусії, загальний галас).

Так метод мозковий штурм, що був використаний для вирішення конкретних завдань і пошуку відповіді на питання при проведенні квесту «Крокуй до мрії» (Додаток П);

А методи дискусії, обговорення і презентації, для формування знань про ЗСЖ і основних положень, представлених в інформаційно-методичній системі «Здоров'я з голочки».

З метою висвітлення основних принципів роботи інформаційно-методичної системи «Здоров'я з голочки» на уроках з предмету «Інформаційні технології» застосовувався інтерактивний метод міні-лекції. Для більшої наочності також був застосований метод відеонавчання – скринкаст, за допомогою якого учні наочно усвідомили можливості програми.

Також були використані інноваційні та інтерактивні засоби контролю знань, які стали підґрунтям технології, спрямованої на розвиток ПЗФЯ (рис. 4.3).

Вони дозволили вчителям відійти від банального оцінювання нормативів рівня знань, водночас мотивували учнів більш старанно готуватися до контролю на різних його етапах. Кожен із запропонованих методів контролю передбачав оцінювання, в першу чергу, на конкурсних засадах. Прагнення перемоги було основним мотивом дівчат при підготовці і здачі заліку. У той же час завдання, що увійшли до інноваційного та

інтерактивного контролю, були перехресним заліком. До кожного з предметів висувалися свої вимоги, тобто учні отримували оцінки з обох дисциплін за одну роботу. Даний підхід не тільки мотивував учнів, а й полегшував підготовку до складання заліків.

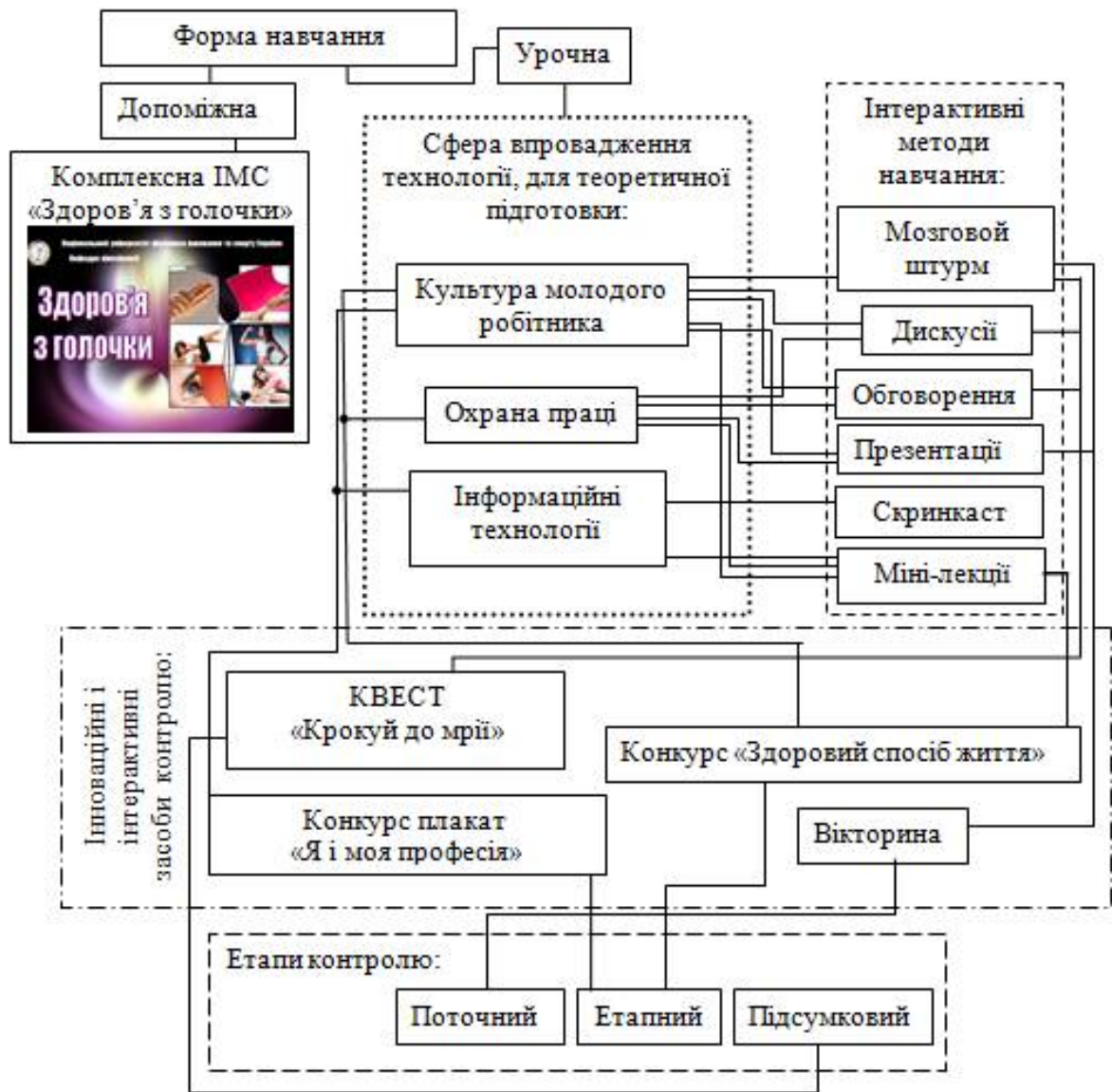


Рис. 4.3. Блок-схема формування теоретичних знань з фізичної культури майбутніх фахівців швейного виробництва на базі технології, спрямованої на розвиток ПЗФЯ

Примітка. • – перехресний залік

На уроках з дисципліни «Інформаційні технології» в рамках вивчення програми MS PowerPoint учениці створювали презентацію на тему «Здоровий

спосіб життя». Дана робота зараховувалася як перехресний залік з предметів «Інформаційні технології» і «Культура молодого робітника».

За темою було проведено обговорення та дискусія з ученицями та розглянуті кращі презентації. У рамках перехресного заліку з дисциплін «Охорона праці» та «Культура молодого робітника» завданням стало створення плакату на тему «Я і моя професія». У рамках предмета «Культура молодого робітника» учням необхідно було розкрити тему ЗСЖ, а з «Охорони праці» – скласти професіограму і розкрити тему ППФП.

Аналіз професіограми показав необхідність у процесі навчання дівчат застосовувати блоки вправ для зміцнення м'язів спини, не залишаючи робочого місця, використовувати пальчикову гімнастику і вправи для зняття втоми зорового аналізатора. Завдяки комплексному підходу ці блоки вправ були винесені за рамки уроків «Фізична культура» (табл. 4.4).

Таблиця 4.4

**Засоби які спрямовані, на розвиток ПЗФЯ
учнів швейного виробництва в рамках інших дисциплін**

Комплекси вправ	Дисципліни					Етапи
	Інформаційні технології	Охорона праці	Культура молодого робітника	Виробнича практика	Технологія пошиття	
Пальчикова гімнастика			+			Підготовчий
Гімнастика для очей	+	+	+			Основний
Вправи, не залишаючи робочого місця	+	+		+	+	
				+	+	Заключний

Залежно від етапу впровадження технології були реалізовані різні комплекси вправ:

- на підготовчому етапі в рамках дисципліни «Культура молодого робітника» учнями виконувалася пальчикова гімнастика;
- на основному етапі в рамках дисципліни «Інформаційні технології» учні виконували гімнастику для очей, пальчикову гімнастику і вправи, не залишаючи робочого місця. На уроках «Охорона праці» дівчата робили вправи для концентрації уваги, вправи, не залишаючи робочого місця, і пальчикову гімнастику. Під час уроку «Культура молодого робітника» – вправи для концентрації уваги і пальчикову гімнастику. У період проходження виробничої практики – гімнастику для очей і вправи, не залишаючи робочого місця. На уроках «Технологія пошиття» – вправи для концентрації уваги і вправи, не залишаючи робочого місця;
- на заключному етапі учні виконували вправи, не залишаючи робочого місця, в рамках уроків «Технологія пошиття» і в період проходження виробничої практики.

Також, як і при розробці комплексів вправ на уроках фізичної культури для підвищення рівня професійно-прикладної фізичної підготовки ми спиралися на рекомендації провідних фахівців галузі для обґрунтування компонентів навантаження [115, 196, 206] (додаток Н.6).

Однією з особливостей розробленої і апробованої технології, спрямованої на розвиток професійно значущих фізичних якостей, було застосування методу – загальний галас як один з основних інтерактивних методів з вивчення комплексів фізичних вправ застосовувався на уроках у якості фізкультхвилинок і фізкультпауз. Він увійшов до низки дисциплін в основній частині уроків і допомагало не тільки зняттю втоми, але і сприяв подальшому сприйняттю навчального матеріалу з цих дисциплін.

Також метод застосовувався при виконанні гімнастики для очей, яка не вимагала додаткового інвентарю. Використавувалися вправи для запліщування та розпліщування очей, концентрації на близькому і віддаленому предметі, кругові рухи очей, рухи з боку в бік і т.д.

Тренувальний вплив вправ – зміцнення м'язів і зняття втоми зорового аналізатора.

Для виконання вправи пальчикової гімнастики теж застосовувався метод загальний галас. Використовувались вправи на згинання та розгинання кистей, елементи самомасажу пальців, розтяжки і статичного напруження пальців за рахунок опірності руки стосовно одна до одної, прокатуванням допоміжного інвентарю під долонею і між пальців і т.д., необхідним інвентарем були олівець і м'ячик для пінг-понгу. Тренувальним впливом цих вправ стали розвиток дрібної моторики, зміцнення м'язів і зняття втоми з кистей і пальців.

Для виконання вправ, не залишаючи робочого місця, інвентарем слугував стілець. До комплексу увійшли такі вправи: згинання, розгинання і прогин спини, підняття рук вгору і в сторони, нахили голови, підйоми і опускання плечей і т.д. Тренувальний ефект – зміцнення і зняття втоми з м'язів спини.

У таблиці 4.5, представлено опис засобів, спрямованих на розвиток ПЗФЯ майбутніх фахівців швейного виробництва.

Так, вправи гімнастика для очей призначені для розвитку витривалості м'язів зорового аналізатора. Вправи виконуються протягом 1-2 хвилин, всього 8 вправ по 10 повторень.

Вправи пальчикова гімнастика призначені для розвитку витривалості м'язів кистей і пальців, виконуються протягом 1 - 2 хв., 8 вправ по 8 повторень. Вправи спрямовані на розвиток дрібної моторики, зміцнення м'язів і зняття втоми з кистей і пальців.

Вправи, не залишаючи робочого місця призначені для розвитку витривалості м'язів спини, загальний обсяг до 7 хв., 15 вправ по 10 повторень. Цілеспрямовані на зміцнення м'язів і зняття втоми з м'язів спини.

Соціологічне опитування у процесі формуального експерименту показало, що дівчата мають низький рівень відвідуваності занять і, відповідно, низький рівень мотивації до занять з фізичної культури.

**Опис засобів спрямованих на розвиток ПЗФЯ майбутніх фахівців
швейного виробництва**

Фізичні якості *	Засіб фізичного виховання	Урок	Обсяг, хв.	Кіл-ть вправ / повторень	Тренувальний вплив
Витривалість м'язів зорового аналізатора	Гімнастика для очей	Інформаційні технології	1-2	8/10	Зміцнення м'язів і зняття втоми з зорового аналізатора
		Виробнича практика			
Розвиток дрібної моторики рук	Пальчикова гімнастика	Інформаційні технології	1-2	8/8	Зміцнення м'язів і зняття втоми з кистей і пальців
		Охорона праці			
		Культура молодого робітника			
Витривалість м'язів спини	Вправи, не залишаючи робочого місця	Інформаційні технології	до 7	15/10	Зміцнення м'язів і зняття втоми з м'язів спини
		Охорона праці			
		Виробнича практика			
		Технологія пошиття			

На всіх уроках у процесі впровадження запропонованої технології педагогами проводилась роз'яснювальна робота щодо дотримання ЗСЖ, відбувалось обговорення факторів, які впливають на підготовку висококваліфікованих фахівців з акцентуванням уваги на фізичному вдосконаленні, проводилися бесіди про професійні захворювання швачок і засоби їх профілактики. Учням у доступній формі пропонувалися міні-лекції щодо використання фізичних вправ як інструменту підвищення рівня фізичної роботоздатності, зняття втоми або розслаблення після трудового дня. Такі підходи дозволили не тільки викликати інтерес учнів до занять

фізичною культурою, а й стали підґрунтям для формування стійкої мотивації до подальшого дотримання ЗСЖ.

На підготовчому етапі використовувався попередній контроль: визначалися показники фізичної підготовленості, РФЗ, рівні РА та мотивації, проводилося тестування теоретичних знань. На даному етапі застосовувалися такі методи контролю, як спостереження, усний контроль, тести.

На основному етапі – оперативний (під час та після занять) та поточний контроль (наприкінці закінчення впровадження тематичних блоків та наприкінці семестру), рівень теоретичних знань визначався в ході проведення вікторин, проведення конкурсу кращої презентації «Здоровий спосіб життя» і кращого плакату «Я і моя професія». На даному етапі тривали такі методи контролю, як письмова перевірка, тести і практичні роботи, а також проводилась оцінка рівня фізичної підготовленості.

На заключному етапі проводився підсумковий контроль (наприкінці навчального року), який збігся з етапом перевірки ефективності впровадження запропонованої технології. Нами визначався рівень мотивації, РФЗ і РА, теоретичних знань за допомогою тестування, рівень фізичної підготовленості, а також було проведено Квест. Методи контролю даного етапу: спостереження, письмова перевірка і тести.

Впродовж усього року дівчата застосовували метод самоконтролю рівня теоретичних знань та ФП за допомогою можливостей ІМС «Здоров'я з голочки», а саме блоку «Моніторинг».

У процесі дослідження нами було виділено основні педагогічні умови:

- орієнтації педагогічного процесу на диференціацію, індивідуалізацію та особистісно-орієнтований підхід на підставі показників фізичного стану та РФЗ учнів;
- єдність фізичної, спеціальної, теоретичної та психологічної підготовки;
- використання заходів, спрямованих на підвищення мотивації студентів до фізичного вдосконалення;
- врахування ПЗФЯ і акцентування уваги на їх розвиток;

- підвищення рівня теоретичних знань з питань ФК;
- застосування сучасних технологій, спрямованих на розвиток ПЗФЯ учнів ПТНЗ;
- використання інформаційних технологій у процесі фізичного виховання учнівської молоді;
- стимулювання учнів до підвищення рівня ППФП у ході самостійних занять;
- формування знань з ППФП протягом навчального року шляхом впровадження відповідних заходів до плану різних навчальних дисциплін.

Дотримання цих умов гарантувало ефективність впровадження технології, спрямованої на підвищення ПЗФК майбутніх фахівців швейного виробництва.

Орієнтація педагогічного процесу на диференціацію, індивідуалізацію та особистісно-орієнтований підхід здійснювалась на підставі показників фізичного стану учнів і була нами врахована під час організації уроків з фізичної культури. Задля дотримання цієї умови групу учениць було розподілено за РФЗ, і залежно від цього дозувалися фізичні навантаження. Водночас дівчата з низьким РФЗ увійшли до спеціальної медичної групи, тому вони отримували спеціальні навчальні завдання. Крім того, з метою гуманізації навчального процесу під час оцінки досягнень ми, насамперед, звертали увагу на динаміку показників фізичної підготовленості дівчат порівняно з їх попередніми показниками.

Враховуючи необхідність використання заходів, спрямованих на підвищення мотивації учениць до фізичного вдосконалення, на уроках фізичної культури ми застосовували види рухової активності відповідно до рухових уподобань дівчат, а також застосовувались можливості ІТ. Зокрема, значну роль у посиленні мотивації дівчат до систематичних занять фізичними вправами відіграло застосування інформаційно-методичної

системи «Здоров'я з голочки». При цьому створення плакатів на тему «Я і моя професія» на заняттях з охорони праці і культури молодого робітника, коротка лекція про здоровий спосіб життя – також сприяло підвищенню мотивації учениць до систематичної рухової активності.

Єдність фізичної, професійно-прикладної, теоретичної та психологічної підготовки, спрямованої на розвиток ПЗФЯ майбутніх фахівців швейного виробництва під час вивчення різних дисциплін, передбачала наступне: теоретична підготовка відбувалася на уроках «Фізична культура», «Культура молодого робітника» і «Охорона праці», професійно-прикладної – на уроках «Інформаційні технології» і «Виробниче навчання», психологічна – на уроках «Фізична культура», «Культура молодого робітника».

Підвищення рівня теоретичних знань з питань ФК мало на меті як розширення арсеналу знань на уроках з фізичної культури, так і за рахунок самостійного опрацювання матеріалів інформаційно-методичної системи.

Врахування ПЗФЯ і акцентування уваги на їх розвиток відбувалися на уроках з фізичної культури у процесі вибору засобів фізичного виховання. Слід зазначити, що основну увагу ми намагалися приділяти тим вправам, що є найбільш ефективними для розвитку тих чи інших фізичних якостей. Крім того, розробка професіограми і розкриття теми ППФП на уроках з охорони праці сприяли розширенню теоретичних знань учениць про ПЗФЯ і дозволяли акцентувати увагу дівчат на розвитку визначених якостей.

Застосування сучасних інформаційних технологій, спрямованих на розвиток ПЗФЯ учнів технічних училищ, було повністю реалізоване завдяки інформаційно-методичній системі «Здоров'я з голочки», яка впроваджена як інформаційна технологія у проце фізичного виховання учнівської молоді та знайшла своє відображення шляхом застосування міні-лекцій, під час яких висвітлювалися основні принципи роботи цієї інформаційно-методичної системи на уроках з предмету «Інформаційні технології».

Зазначимо, що вона відіграла значну роль у стимулюванні учнів до підвищення рівня ППФП у ході самостійних занять.

Підсумовуючи вище викладене, варто наголосити, що на наше переконання, запропонована технологія, спрямована на розвиток ПЗФЯ, виявилася ефективною завдяки впровадженню відповідних заходів в різні навчальні дисципліни протягом навчального року.

4.2. Основні принципи і підходи до розробки інформаційно-методичної системи «Здоров'я з голочки»

Отримані результати досліджень констатувального експерименту спонукали нас на розробку технології, спрямованої на розвиток ПЗФЯ, а в зв'язку з дефіцитом часу у навчальній програмі на теоретичну підготовку з фізичної культури (про ЗСЖ, теорії про ППФП і т.д.) виникла необхідність у розробці інформаційно-методичної системи «Здоров'я з голочки» (рис. 4.4) як



Рис. 4.4. Головна сторінка програми «Здоров'я з голочки»

допоміжного засобу навчання для впровадження в урочний і позаурочний час, яка призначена для самостійного навчання і підвищення рівня теоретичних знань, мотивації учнів до занять фізичними вправами, ознайомлення з комплексами вправ, спрямованих на профілактику

професійних захворювань, а також самоконтролю рівня теоретичних знань і фізичного стану учнів (рис. 4.5).

У процесі розробки даної інформаційно-методичної системи нами враховувалися основні педагогічні принципи [191] та поєднувалися різноманітні методи і засоби навчання відповідно до завдань і змісту програми.

Формування теоретичних знань передбачало дотримання низьки принципів. Принцип науковості та доступності навчання – це включення об'єктивних наукових даних, що стосуються використання фізичних вправ у системі ПФЗЯ. Відповідно до принципу системності і послідовності навчання, навчально-виховний процес здійснювався таким чином, щоб кожен новий запропонований матеріал був логічним продовженням попереднього.

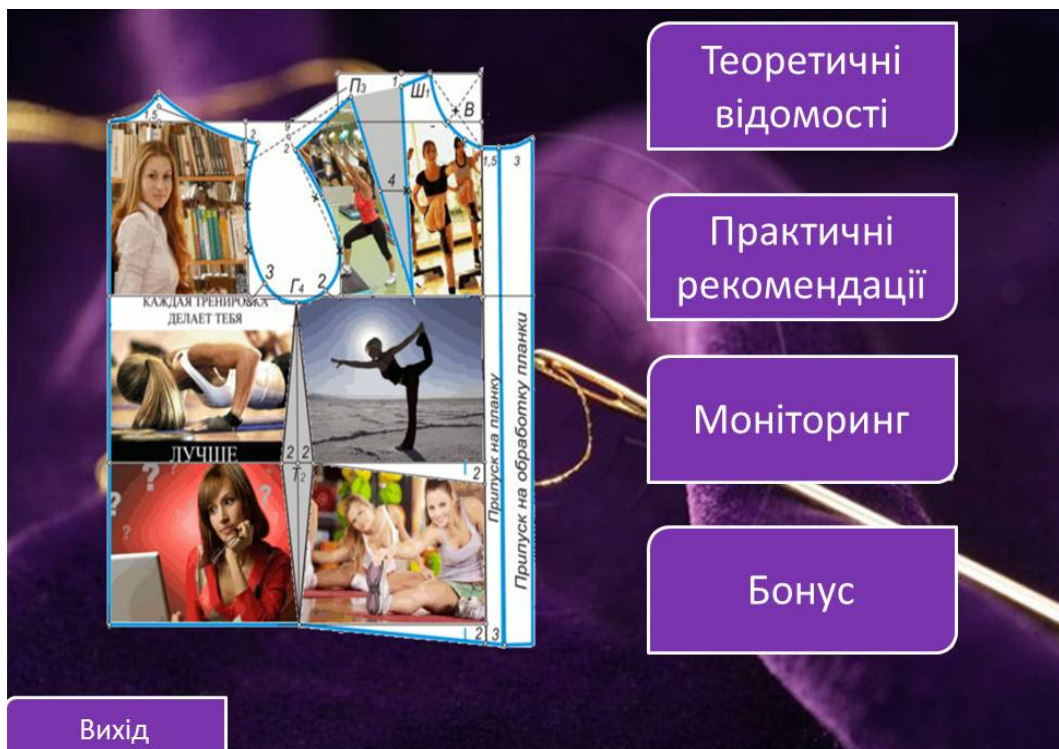


Рис. 4.5. Головне меню програми

При розробці комплексу фізичних вправ (рис. 4.6) в ІМС ми дотримувались таких принципів педагогічного дизайну:

– принцип абстрактності (результат обробки інформації, оцінка якої допомагає зробити вибір серед можливих варіантів на користь найбільш

раціонального, тобто є найкращим варіантом на підставі обраних критеріїв ефективності). Цей принцип дозволив визначити комплекси фізичних вправ якої цьолової направленості необхідно було включити в ІМС.

– принцип наочності, який передбачає збільшення кількості каналів надходження інформації, про що свідчить досвід навчання і спеціальні психолого-педагогічні дослідження який показав, що краще засвоюється той матеріал, до якого залучені органи чуття: зір і слух [31].

Необхідно зазначити, що в даному комплексі в нижній частині екрана представлено текстовий опис кожної вправи, який дозволяє в індивідуальному темпі усвідомити особливості виконання обраної вправи.

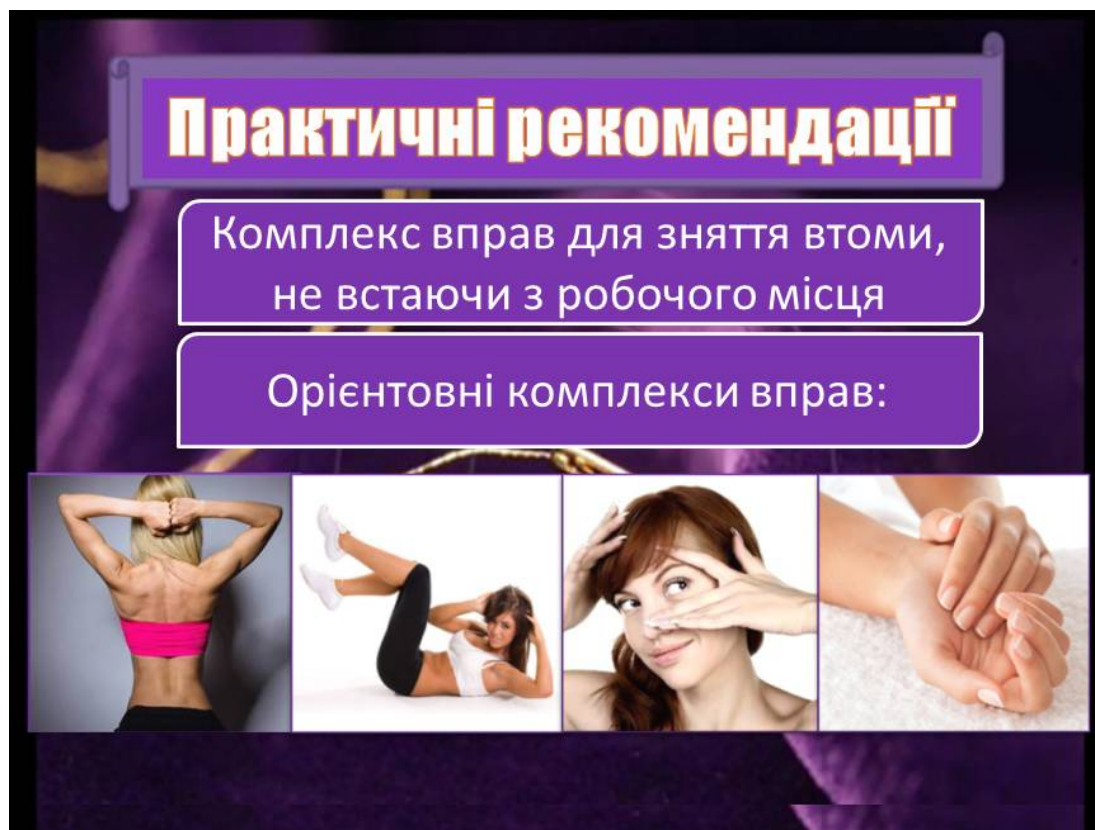


Рис. 4.6. Фрагмент програми «Здоров'я з голочки»

Процес пізнання і розуміння навчального матеріалу, за твердженням А.В. Соловова [191], є одним з найбільш складних видів розумової праці, і, на жаль, продуктивність цієї праці нерідко відстає від зростаючих потреб в оволодінні новими знаннями і вміннями. Оскільки останнім часом електронному навчанню відводиться важлива роль у підвищенні

продуктивності навчальної праці, при розробці авторської інформаційно-методичної системи враховувалася ергономіка електронного навчання.

Особливу роль при розробці інформаційно-методичної системи відіграв перелік психологічних особливостей сприйняття інформації людини: сприйняття і зонування інформації на екрані, кодування інформації, розміри, форма і компонування об'єктів на екрані, психологія кольору тощо.

Крім того, нами враховувалися принципи створення електронних навчальних засобів, в яких навчання із застосуванням комп'ютерних технологій значною мірою базується на технічній інфраструктурі – комп'ютері (як інструменті для розміщення та подання навчальної інформації) [41]. Тому одним з принципів, які ми вважали за необхідне врахувати при створенні електронного курсу, є принцип розподілення навчального матеріалу. Великий обсяг інформації вимагає використання відповідного носія. Добре відпрацьована і широко поширена технологія CD-ROM цілком підходить для мультимедіа курсів. Інтерактивний мультимедіа курс дає можливість інтегрувати різні середовища представлення інформації: текст, статичну і динамічну графіку, відео і аудіо записи в єдиний комплекс, що дозволяє учню стати активним учасником навчального процесу, оскільки видача інформації відбувається у відповідь на його певні дії. Використання мультимедіа дозволяє максимальною мірою врахувати індивідуальні особливості сприйняття інформації, що надзвичайно важливо при опосередкованій комп'ютерній передачі навчальної інформації від викладача до учня. Таким чином, ще один принцип, який ми враховували при розробці програми, – принцип мультимедійного подання навчальної інформації [30].

Програма вміщує не тільки теоретичні дані, комплекси вправ, а й блок «Моніторинг», який дозволяє простежити за динамікою змін рівня теоретичних знань і фізичного стану.

Інформаційні технології знаходять широке застосування у всіх сферах діяльності, серед яких і ППФП. Розроблена нами програма, на нашу думку, допоможе підвищити загальний рівень фізичної підготовленості учнів, а

також сприяти розвитку ПЗФЯ, які, в свою чергу, зумовлюють подальше професійне та кар'єрне зростання. У той же час Н. Л. Крюкова [132] виділяє основні етапи педагогічного дизайну, які теж були враховані в роботі:

1. Аналіз: визначення мети навчання, засобів, умов майбутньої навчальної роботи.
2. Проектування: підготовка планів, розробка прототипів, вибір основних рішень, складання сценаріїв.
3. Розробка: перетворення планів, сценаріїв, прототипів в набір навчальних матеріалів.
4. Застосування: навчальні матеріали, що використовуються в навчальному процесі.
5. Оцінка: оцінюються результати навчальної роботи результати використовуються для коригування навчальних матеріалів.

Лише реалізувавши всі етапи педагогічного дизайну і повернувшись до першого пункту (аналізу), можна говорити про успішність розробленої програми.

Як зазначає Н.Л. Крюкова [132], складність процесу розробки комп'ютерної програми полягає не стільки в знанні будь-яких мов програмування і навичках побудови алгоритму вирішення будь-яких складних прикладних задач або створенні баз даних і т.д., скільки в комбінуванні і застосуванні основних особливостей педагогічних і психологічних принципів у поєднанні з ергономікою електронного навчання. Це і було основним завданням, яке ми намагалися розв'язати при розробці інформаційно-методичної системи «Здоров'я з голочки», призначеної для підвищення ППФП фахівців швейного виробництва.

Результати застосування методу експертних оцінок дозволили нам визначити ПЗФЯ та комплекси фізичних, які сприяють їх підвищенню та рекомендувати учням використовувати їх у процесі занять на підставі використання інформаційно-методичної системи «Здоров'я з голочки».

Практичний блок містив:

1. Комплекс вправ для зміцнення м'язів спини.
2. Комплекс вправ для зміцнення м'язів ніг та пресу.
2. Комплекс вправ для зміцнення зорового аналізатора.
3. Комплекс вправ для координації рухів рук і пальців.

Бонусний блок містив:

1. Відеоролики засад ЗСЖ.
2. Відео-уроки самомасажу.
3. Бібліотеку корисних Інтернет ресурсів за тематикою ЗСЖ.
4. Психологічні прийоми для концентрації і переключення уваги.
5. Відеоролик Finger Fitness.

Програма «Здоров'я з голочки» була написана на мові C# у програмі Microsoft Visual Studio. Нижче представлено фрагмент коду, що відповідає за розрахунок показника рівня фізичної роботоздатності за індексом Руф'є:

```
using System; using System.Collections.Generic;
using System.ComponentModel; using System.Data;
using System.Drawing; using System.Linq;
using System.Text; using System.Windows.Forms;
using System.IO; using System.Runtime.InteropServices;
using Microsoft.Office.Interop.Excel;
using Excel = Microsoft.Office.Interop.Excel.Application;
namespace try1
{
    public partial class Form10 : Form
    {
        public Form10()
        {
            InitializeComponent();
        }
        Excel xlapp; Workbook xlwb; Worksheet xlws;
        Form2 form2 = null;
        Form4 form4 = null;
        int ind = 0;
```



```

int p1 = 0, p2 = 0, p3 = 0;
private void button5_Click(object sender, EventArgs e)
{
    xlwb.Save();
    xlwb.Close(Type.Missing, Type.Missing, Type.Missing);
    System.Windows.Forms.Application.Exit();
}
private void button9_Click(object sender, EventArgs e)
{
    if (form2 == null)
    {
        xlwb.Save();
        xlwb.Close(Type.Missing, Type.Missing, Type.Missing);
        form2 = new Form2(); form2.Show();
        this.Close();
    }
    else
    {
        xlwb.Save();xlwb.Close(Type.Missing, Type.Missing, Type.Missing);
        form2.Close();
    }
}
form2 = new Form2();
        form2.Show();        this.Close();    }    }
private void Form10_Load(object sender, EventArgs e)
{
    int flagexcelapp = 0;        try
        xlapp = (Excel)Marshal.GetActiveObject("Excel.Application");
        flagexcelapp = 1;        }        catch
    {
        xlapp = new Excel        }
    xlwb = xlapp.Workbooks.Open(Path.Combine(Environment.CurrentDirectory,
"myfile.xl"));
    xlws = xlwb.ActiveSheet as Worksheet;
}
private void button7_Click(object sender, EventArgs e)
{
    if (int.TryParse(textBox4.Text, out p1)) { }
    else        {        MessageBox.Show("Введіть значення P1");
        return;        }        if
        (int.TryParse(textBox2.Text, out p2)) { }        else
    {
        MessageBox.Show("Введіть значення P2");
}

```

```

return;    }    if
    (int.TryParse(textBox1.Text, out p3)) { }
else      {    MessageBox.Show("Введіть значення P3");
return;    }    ind = (4 * (p1 + p2 + p3) - 200) / 10;
string mark = "";    if (ind <= 3) { mark = "висока"; }
if (ind > 3 && ind <= 6) { mark = "хороша"; }
if (ind > 6 && ind <= 9) { mark = "средня"; }
if (ind > 9 && ind <= 14) { mark = "задовільна"; }
if (ind > 14) { mark = "погага"; }
int i = 3;    while (xlws.Cells[i, 1].value != null)
{ i++; }    xlws.Cells[i - 1, 6].value = mark;
MessageBox.Show("Оцінка роботоздатності: " + mark);    }
private void textBox2_TextChanged(object sender, EventArgs e)
private void button10_Click(object sender, EventArgs e)
{    if (form4 == null)    {    xlwb.Save();
xlwb.Close(Type.Missing, Type.Missing, Type.Missing);
form4 = new Form4();
form4.Show();
this.Close();    }
else    { xlwb.Save();
xlwb.Close(Type.Missing, Type.Missing, Type.Missing);
form4.Close();
form4 = new Form4();
form4.Show();
this.Close(); }}
private void tableLayoutPanel1_Paint(object sender, PaintEventArgs e) }}

```

Більш детальний опис коду розрахунків інших показників представлено у додатку С.

4.2.1 Використання інформаційних технологій у пізнавальній та освітній діяльності. Основним завданням нашої роботи була розробка змісту ППФП для учнів професійно-технічних училищ із врахуванням сучасних інформаційних технологій. У контексті наших досліджень ми вважали доцільним проведення аналізу рівня теоретичних знань учнів ПТНЗ з використанням інформаційних технологій у пізнавально-освітній діяльності.

Для визначення рівня знань про шляхи використання ІТ нами було проведено анкетування щодо використання ІТ у пізнавальній діяльності на прикладі Internet.

Опитування проводилося до впровадження технології серед учнів I - III курсів (на початку експерименту статистично значущих відмінностей між групами виявлено не було, $p > 0,05$) (табл. 4.6).

Таблиця 4.6

**Використання можливостей Internet
у пізнавальній і освітній діяльності**

Спрямованість сайтів	%
Соціальний (соціальні мережі)	90
Шопінг (покупка через Internet)	65
Розважальний (художня література, фільми тощо)	75
Побутове навчання (кулінарія, хобі тощо)	90
Навчання професійних навичок (викройки, ідеї тощо)	85
Навчання за навчальною програмою (реферати, контрольні тощо)	65
Спортивно-оздоровчий (ЗСЖ, підвищення мотивації до спорту тощо)	10

Результати опитування про використання Internet показали, що найбільш популярними є соціальні мережі і застосування глобальної мережі з метою навчання діям побутового плану (кулінарія та хобі) – так відповіло

90% опитуваних, а відвідують сайти спортивно-оздоровчої спрямованості тільки 10% з них.

Отримані дані свідчать про низький рівень знань про ресурси ІТ щодо отримання знань про ЗСЖ, фізичне виховання, здоров'яформувальні та здоров'язберігальні технології.

4.2.2 Інформаційно-методична система «Здоров'я з голочки».

Розроблена інформаційно-методична система (ІМС) «Здоров'я з голочки» була запропонована учням як допоміжна програма для навчання. ІМС була представлена учням експериментальної групи на уроці «Інформаційні технології» на початку вересня місяця. При цьому з учнями було проведено інструктаж щодо роботи з програмою і акцентовано їх увагу на ознайомленні з нею на заняттях «Культура молодого робітника», «Охорона праці», «Фізична культура», «Виробнича практика», «Виробниче навчання» і «Інформаційні технології» (табл. 4.7).

Таблиця 4.7

Сфера впровадження ІМС «Здоров'я з голочки»

Зміст ІМС «Здоров'я з голочки»	Сфера впровадження технології					
	Фізична культура	Культура молодого робітника	Охорона праці	Виробнича практика	Виробниче навчання	Інформаційні технології
«Теоретичні свідчення»						
Основи фізичного виховання (за навчальною програмою)						
Основні поняття здорового способу життя						
Професійно-прикладна фізична підготовка						

продовж. Таблиця 4.7

Зміст ІМС «Здоров'я з голочки»	Сфера впровадження технології					
	Фізична культура	Культура молодого робітника	Охорона праці	Виробнича практика	Виробниче навчання	Інформаційні технології
«Практичні рекомендації»						
Комплекс вправ для зняття втоми, не залишаючи робочого місця						
Комплекс вправ для зміцнення м'язів спини						
Комплекс вправ для зміцнення м'язів ніг та преса						
Комплекс вправ зміцнення зорового аналізатора						
Комплекс вправ для розвитку координації рук і пальців						
«Моніторинг»						
Теоретичних знань						
Фізичних показників						
«Бонус»						
Мотивація до занять						
Самомасаж						
Корисні сайти						
Вправи для концентрації уваги						
Finger Fitness.						

На всіх уроках, охоплених технологією, проводилося обговорення ІМС «Здоров'я з голочки».

На уроках з фізичної культури відбувався контроль теоретичних знань при застосуванні ІМС: В процесі тестування визначався рівень знань з основ теорії з фізичної культури, організовувалась вікторина та Квест (їх аналог включено в моніторинг, представлений у програмі).

На уроках «Охорона праці» та «Культура молодого робітника» для підвищення рівня теоретичних знань було запропоновано проведення конкурсу плакатів «Я і моя професія» і створення презентації «Здоровий спосіб життя».

Знання практичного блоку «Комплекс вправ для зняття втоми, не залишаючи робочого місця», «Комплекс вправ укріплення зорового аналізатора» і «Комплекс вправ для розвитку координації рук і пальців» були реалізовані як «загальний галас» і застосовувалися на уроках «Інформаційні технології», «Виробниче навчання» і «Виробнича практика».

На уроках з фізичної культури ученицям пропонували комплекси вправ для покращення ПЗФЯ, а також реалізовувалися знання комплексів вправ для зміцнення спини, преса та ніг.

Особлива увага приділялась мотиваційній складовій в процесі реалізації технології в рамках застосування блоку «Бонус». Треба відзначити що формування мотивації до ПЗФЯ здійснювалось протягом всіх навчальних дисциплін.

Більш детальний опис програми і принцип її роботи викладено в практичних рекомендаціях.

4.3. Визначення ефективності технології, спрямованої на підвищення професійно значущих фізичних якостей

У процесі апробації розробленої технології, спрямованої на підвищення ПЗФЯ майбутніх фахівців швейного виробництва, у навчальному процесі було проведено формувальний експеримент. В експерименті брало участь 2

групи (контрольна і експериментальна) по 20 осіб у кожній – дівчата I курсу віком 16 - 17 років.

На початку педагогічного експерименту статистично значущих ($p > 0,05$) відмінностей між досліджуваними показниками у представниць різних груп виявлено не було.

Для оцінки запропонованої технології запропоновані наступні критерії ефективності: рівень розвитку ПЗФЯ, рівень розумової роботоздатності, показники фізичного стану (рівень ФП, РФЗ, РА), рівень теоретичної підготовленості з фізичної культури і мотивація та інтерес учениць до занять з фізичної культури.

Динаміка рівня фізичної підготовленості після формувального експерименту в контрольній та експериментальній групах представлені в таблиці (табл. 4.8).

Результати тестування рівня фізичної підготовленості показали, що впродовж експерименту у дівчат КГ відмінності між усіма показниками були статистично незначущими ($p > 0,05$).

Таблиця 4.8

Показники тестування рівня загальної фізичної підготовленості

Нормативи			Біг 1000 м, хв.	Стрибок в довжину з місця, см	Стрибки через скакалку за 60 с	Нахил з положення сидячи, см	Човниковий біг, 4x9 м, с	Підтягування у висі лежачи, разів
КГ, n=20	початок року	\bar{x}	6,01	144,25	83,00	12,05	10,88	12,95
		S	0,42	13,90	4,18	2,46	0,43	3,87
	кінець року	\bar{x}	5,96	149,35	84,55	12,15	10,85	14,70
		S	0,42	13,12	3,14	2,54	0,43	3,63
		t	0,33	1,16	1,29	0,12	0,21	1,44

продовж. Таблиця 4.8

Нормативи			Біг 1000 м, хв.	Стрибок в довжину з місця, см	Стрибки через скакалку за 60 с	Нахил з положення сидячи, см	Човниковий біг, 4x9 м, с	Підтягування у висі лежачи, разів
Курс								
ЕГ, n=20	початок року	\bar{x}	6,02	147,75	80,60	10,90	11,00	13,05
		S	0,39	12,70	5,60	2,07	0,39	4,30
	кінець року	\bar{x}	5,52	149,20	81,55	12,60	10,16	17,60
		S	0,33	14,84	4,66	2,21	0,37	4,60
		t	3,33*	1,56	1,96	2,44*	2,53*	3,07*

*- різниця статистично значуща, $p < 0,05$.

У той же час у представниць ЕГ статистично значуще ($p < 0,05$) покращилися наступні показники: час подолання дистанції 1000 м зменшився з $\bar{x} = 6,02$ хв. ($S = 0,39$) до $\bar{x} = 5,52$ хв. ($S = 0,33$) човниковий біг з $\bar{x} = 11,00$ с ($S = 0,39$) до $\bar{x} = 10,16$ м ($S = 0,37$), кількість підтягувань у висі лежачи зроста з $\bar{x} = 13,05$ разів ($S = 4,30$) до $\bar{x} = 17,60$ разів ($S = 4,60$), а показник нахилу з положення сидячи збільшився з $\bar{x} = 10,90$ см ($S = 2,07$ см) до $\bar{x} = 12,60$ см ($S = 2,21$ см). Між іншими показниками статистично значущих відмінностей не спостерігалось ($p > 0,05$).

Розглядаючи розподіл учениць за рівнями фізичної підготовленості (табл.4.9), ми помітили, що серед дівчат КГ не виявлено жодної, яка б мала високий рівень ФП при виконанні тестової вправи «Біг на 1000 м». Приріст частки дівчат за результатами тестування виявився незначним і варіювався у межах від 5% ($n = 1$) до 15% ($n = 15$).

Таблиця 4.9

**Розподіл учениць КГ за рівнем загальної фізичної підготовленості, %
(n=20)**

Норматив	Період	Низький	Середній	Достатній	Високий
Біг на 1000 м, хв.	початок року	70,00	25,00	5,00	0,00
	кінець року	65,00	30,00	5,00	0,00
Стрибок у довжину з місця, см	початок року	15,00	45,00	30,00	10,00
	кінець року	5,00	40,00	40,00	15,00
Стрибки через скакалку, с, кіл-ть разів	початок року	5,00	45,00	45,00	5,00
	кінець року	10,00	40,00	45,00	5,00
Нахил з положення сидячи, см	початок року	15,00	15,00	45,00	25,00
	кінець року	10,00	20,00	35,00	35,00
	початок року	25,00	35,00	20,00	20,00
	кінець року	20,00	40,00	25,00	15,00
Підтягування у висі лежачи, кіл-ть разів	початок року	5,00	65,00	20,00	10,00
	кінець року	5,00	35,00	40,00	20,00

Разом з тим (табл. 4.10) на 30% зросла частка дівчат ЕГ з високим рівнем гнучкості і на 55% скоротилася частка дівчат з низьким рівнем витривалості.

Представлені результати підтверджують ефективність впровадження запропонованої технології та покращення ряду показників ФП, які, на думку експертів, є ПЗФЯ майбутніх фахівців швейного виробництва, а саме: витривалості, гнучкості, сили та координаційних здібностей.

Таблиця 4.10

**Розподіл учениць ЕГ за рівнем загальної фізичної підготовленості, %
(n=20)**

Норматив	Період	Низький	Середній	Достатній	Високий
Біг на 1000 м, хв.	початок року	60,00	35,00	5,00	0,00
	кінець року	5,00	60,00	35,00	0,00
Стрибок у довжину з місця, см	початок року	15,00	25,00	50,00	10,00
	кінець року	10,00	5,00	60,00	25,00
Стрибки через скакалку, с, кіл-ть разів	початок року	30,00	45,00	20,00	5,00
	кінець року	5,00	40,00	30,00	25,00
Нахил з положення сидячи, см	початок року	10,00	35,00	40,00	15,00
	кінець року	5,00	20,00	30,00	45,00
Човниковий біг, 4x9 м, с	початок року	55,00	20,00	10,00	15,00
	кінець року	20,00	35,00	15,00	30,00
Підтягування у висі лежачи, кіл-ть разів	початок року	10,00	55,00	25,00	10,00
	кінець року	5,00	25,00	40,00	30,00

Результати Теппінг-тесту, які дозволили оцінити витривалість кистей і пальців, як ПЗФЯ, та витривалості нервової системи представлені у табл. 4.11.

Отримані результати показали, що серед учениць КГ на 5% збільшилась частка дівчат з сильним і середньо-сильним типом нервової системи за рахунок зменшення дівчат, які характеризувалися стабільним і

середньо-слабким типом нервової системи. При цьому стабільною виявилась доля дівчат зі слабким типом, яка склала 35%.

Таблиця 4.11

**Порівняльний аналіз оцінки витривалості нервової системи показників
формульовального експерименту**

Група		Кіл-ть	Тип				
			сильний	стабільний	слабкий	середньо-слабкий	середньо-сильний
КГ, n=20	до	n	1	5	7	4	3
		%	5,00	25,00	35,00	20,00	15,00
	після	n	2	4	7	3	4
		%	10,00	20,00	35,00	15,00	20,00
ЕГ, n=20	до	n	1	5	7	4	3
		%	5,00	25,00	35,00	20,00	15,00
	після	n	4	6	1	4	5
		%	20,00	30,00	5,00*	20,00	25,00

Примітка: * - різниця статистично значуща, $p < 0,05$

Серед представниць ЕГ спостерігалась інша ситуація: частки дівчат з сильним, середнім і вигнутим типом нервової системи зросли на 15%, 5% і 10% відповідно, а частка з середньо-слабким не змінилась і залишилась на рівні 20%. Отримані результати вказують на стабільність показників, що свідчить про поліпшення витривалості нервової системи і моторики пальців учасниць ЕГ, це ще раз доводить ефективність впровадження запропонованої технології.

Також в ЕГ статистично значуще змінився рівень розумової роботоздатності (табл. 4.12). Оцінка розумової роботоздатності за кількістю переглянутих знаків у КГ змінювалась наступним чином: «незадовільно» отримало 5% респондентів до і після експерименту, показники «задовільно» і

«відмінно» отримало на 5% менше дівчат, а частка учасниць з оцінкою «добре» зросла на 10% ($t = 1,17, p > 0,05$).

Таблиця 4.12

Динаміка розумової роботоzдатності впродовж експерименту, %

Оцінка	КГ, n=20				ЕГ, n=20			
	до		після		до		після	
	1	2	1	2	1	2	1	2
Відмінно	45	40	40	40	45	40	65*	60*
Добре	40	45	50	50	40	40	35	40
Задовільно	10	10	5	10	10	15	0	0
Незадовільно	5	5	5	0	5	5	0	0

Примітка: * - різниця статистично значуща, $p < 0,05$

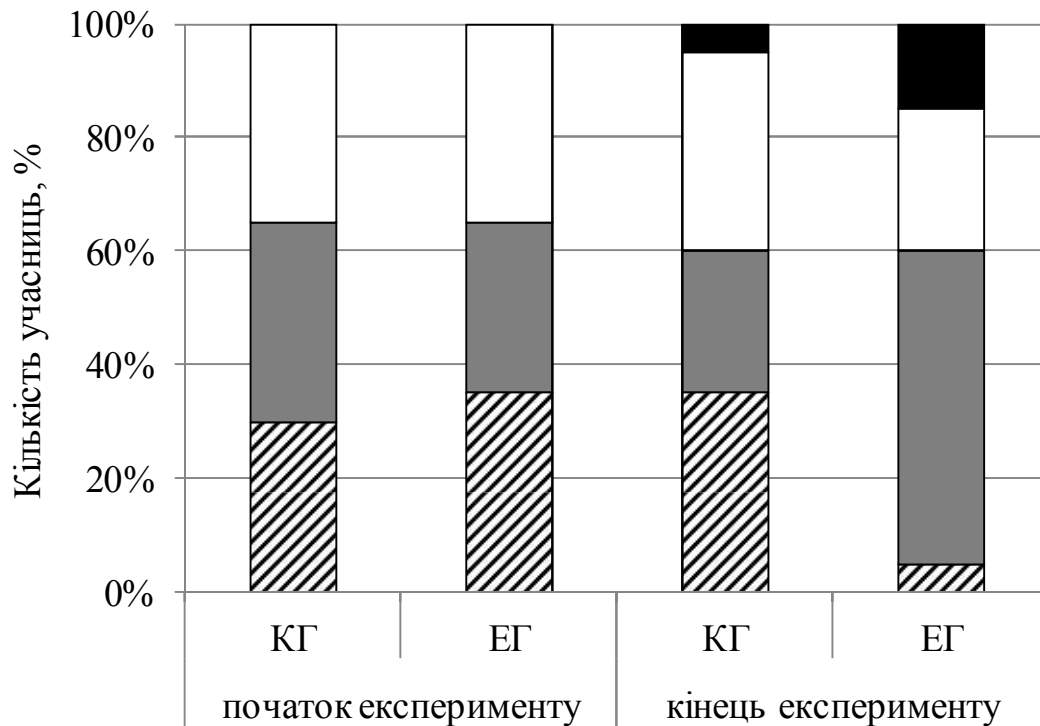
1 - за кількістю праці – переглянутих знаків;

2 - за кількістю праці – допущених помилок

В учасниць ЕГ оцінку «незадовільно» і «задовільно» до експерименту мали 5% і 10% відповідно, а в кінці експерименту дівчат з низькими оцінками розумової роботоzдатності за кількістю переглянутих знаків зафіксовано не було. Частка дівчат з оцінкою «добре» зменшилася на 5%, а з оцінкою «відмінно» зросла на 20%. Отримані відмінності між показниками виявилися статистично значущими ($t = 2,58, p < 0,05$).






Аналіз оцінки розумової роботоzдатності за кількістю допущених помилок дозволив встановити, що до експерименту незадовільну оцінку мало 5% дівчат КГ і ЕГ, а наприкінці року жодна з дівчат не отримала «незадовільно». Частка учениць КГ з відмінною і задовільною оцінкою до і після експерименту не змінилися і становили 40% і 10% відповідно, а з оцінкою «добре» зросла на 5% ($p > 0,05$). У той же час частка представниць ЕГ з оцінкою «добре» залишилися на одному рівні і складала 40%, а з оцінкою «відмінно» зросла на 20% ($t = 2,68, p < 0,05$).

Динаміка фізичної роботоздатності учасниць КГ і ЕГ вивчалася нами за допомогою індексу Руф'є (рис. 4.7), розрахованого на початку і наприкінці експерименту.



групи

Рис. 4.7. Розподіл учасниць експерименту за рівнем фізичної роботоздатності до і після експерименту, n=40:

 – погана;
  – задовільна;
  – середня;
  – хороша;
  – висока роботоздатність

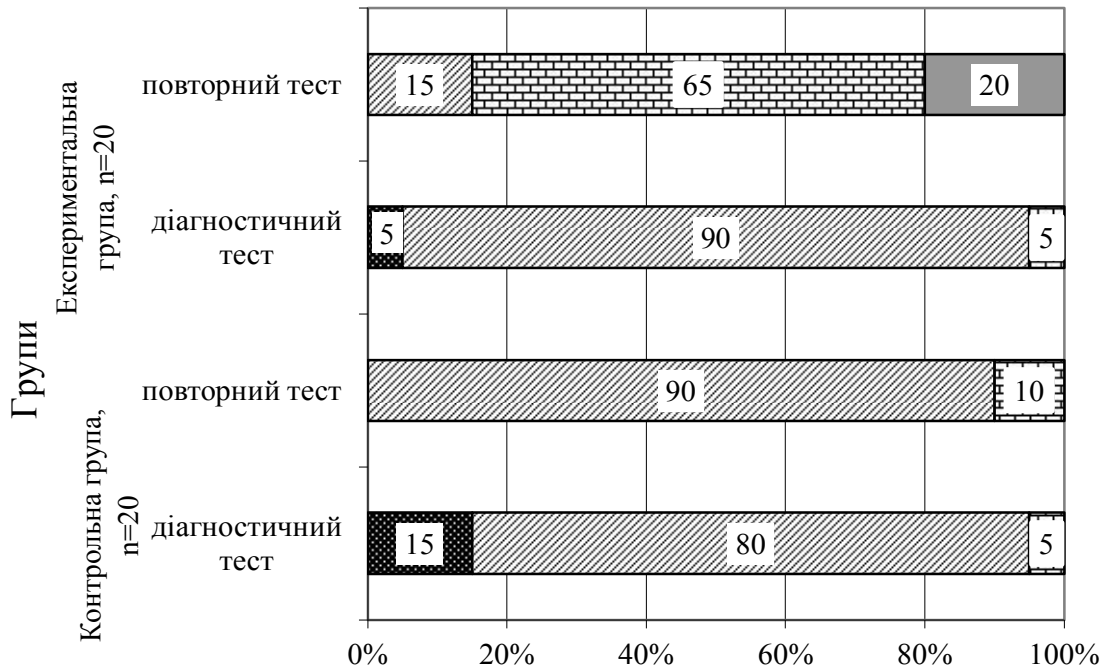
За отриманими результатами можна стверджувати, що в обох групах дівчат з високим рівнем фізичної роботоздатності до експерименту виявлено не було, а після експерименту висока роботоздатність серед дівчат КГ була у 5%, а ЕГ – у 15%. У той же час частка дівчат КГ з хорошою роботоздатністю, яка склала 35%, до і після експерименту не змінилася, а серед дівчат ЕГ під впливом технології знизилася на 10%.

Кількість дівчат КГ з середньою роботоздатністю знизилася на 10%, тоді як у представниць ЕГ зросла на 25%. При цьому кількість дівчат КГ із задовільною роботоздатністю збільшилося на 5%, а дівчат ЕГ зменшилася на 30%. Отримані результати свідчать про незначні зміни фізичної роботоздатності дівчат КГ впродовж експерименту ($t = 0,24$, $p > 0,05$) і статистично значуще підвищення результатів учасниць ЕГ після експерименту порівняно з початком експерименту ($t = 2,39$, $p < 0,05$).

У рамках реалізації технології, спрямованої на підвищення рівня професійно значущих фізичних якостей учениць ПТНЗ, нами був створений і впроваджений у навчальний процес (самостійне вивчення інформаційно-методичної системи «Здоров'я з голочки») блок теоретичної підготовки з фізичної культури на підставі програми з фізичної культури, затвердженої МОН України. Керуючись наданими матеріалами, в блоці «Теоретичні відомості» був розроблений тест з 50 питань з 4 альтернативними відповідями. Результати тестування учасниць ЕГ, які вивчала теорію за запропонованою програмою, і КГ, які отримувала теоретичні знання під час вступної та основної частини занять, представлені на рис. 4.8.

Після проведення тестування теоретичних знань респондентів виявилось, що у дівчат КГ теоретичні знання зросли несуттєво: частка учениць з достатнім рівнем знань зросла на 5%, а дівчат з високим рівнем виявлено не було ні в діагностичному, ні в повторному тесті (відмінність статистично незначуща, $t = 0,76$, $p > 0,05$). Тоді як серед дівчат ЕГ частка з достатнім рівнем знань зросла на 60%, і при повторному тесті виявилось, що високим рівнем знань характеризувалося 20% респондентів. Різниця між вибірками статистично значуща, $t = 8,80$ ($p < 0,05$).

Середні оцінки за групами: діагностичний тест в КГ $\bar{x} = 4,70$ бали ($S = 1,08$ бала), в повторному тесті $\bar{x} = 4,95$ бали ($S = 0,94$ бала); у той же час у ЕГ при проведенні діагностичного тесту – $\bar{x} = 4,65$ бали ($S = 0,88$ бала), в повторному тесті – $\bar{x} = 7,15$ балів ($S = 0,88$ бала).



Кіл-ть учениць, %

Рис. 4.8. Показники теоретичної підготовленості контрольної та експериментальної груп:

■ - початковий; ▨ - середній; ▩ - достатній; ■ - високий

Отримані результати підтверджують ефективність запропонованої технології.

Динаміка рівня фізичного здоров'я за Г. Л. Апанасенком учениць КГ та ЕГ до і після експерименту представлена у таблиці 4.13. На момент проведення досліджень всім дівчатам виповнилося 17 років.

Отримані результати свідчать про те, що до початку експерименту розподіл учениць контрольної і експериментальної груп за РФЗ був однаковим, при цьому дівчат з високим РФЗ до експерименту не було виявлено в жодній з груп.

Після експерименту розподіл дівчат КГ змінився незначним чином: частка учениць з вищим за середній РФЗ не змінилася, з нижчим за середній і

низьким РФЗ знизилися на 5%, тоді як з середнім РФЗ зросла на 10%. Статистично значущих відмінностей між РФЗ учениць КГ до і після експерименту не виявлено ($t = 0,82$, $p > 0,05$).

Таблиця 4.13

Розподіл учениць контрольної й експериментальної груп за РФЗ

РФЗ	КГ, (n=20)				ЕГ, (n=20)			
	до		після		до		після	
	n	%	n	%	n	%	n	%
низький	5	25,00	4	20,00	5	25,00	4	20,00
нижчий за середній	8	40,00	7	35,00	8	40,00	7	35,00
середній	6	30,00	8	40,00	6	30,00	5	25,00
вищий за середній	1	5,00	1	5,00	1	5,00	4	20,00
високий	-	-	-	-	-	-	-	-

Проте після впровадження запропонованої технології серед учениць ЕГ розподіл значно змінився: кількість дівчат з низьким, нижчим за середній і середнім РФЗ знизилися на 5%, з вищим за середній зросла на 15%. Різниця між показниками РФЗ у представниць ЕГ до і після впровадження технології виявилася статистично значущою ($t = 2,47$, $p < ,5$).

Оцінка частки дівчат з безпечним РФЗ після формувального експерименту представлена на рис. 4.9. За результатами, представленими на рисунку 4.10, видно, що серед учениць КГ частка дівчат з безпечним РФЗ не змінилася. У той же час серед учениць ЕГ частка дівчат з безпечним РФЗ зросла, а з небезпечним РФЗ знизилася на 15%.

Проведені дослідження формувального експерименту щодо рухової активності учениць швейного виробництва в день без занять фізичною культурою (табл. 4.14) дозволили вивчити динаміку змін ІФА.

У представниць КГ раціональна РА до і після експерименту була на дуже низькому рівні: до експерименту ІФА складав $32,13 \text{ ккал} \cdot \text{кг}^{-1}$ на добу і після експерименту – $32,30 \text{ ккал} \cdot \text{кг}^{-1}$ на добу відповідно, тоді як у дівчат, які

увійшли до складу ЕГ до експерименту рівень ІФА становив $32,21 \text{ ккал}\cdot\text{кг}^{-1}$ на добу, а після експерименту статистично значуще ($p < 0,05$) зріс і становив $34,97 \text{ ккал}\cdot\text{кг}^{-1}$ на добу, що вказує на перехід дівчат від дуже низького до низького рівня РА.

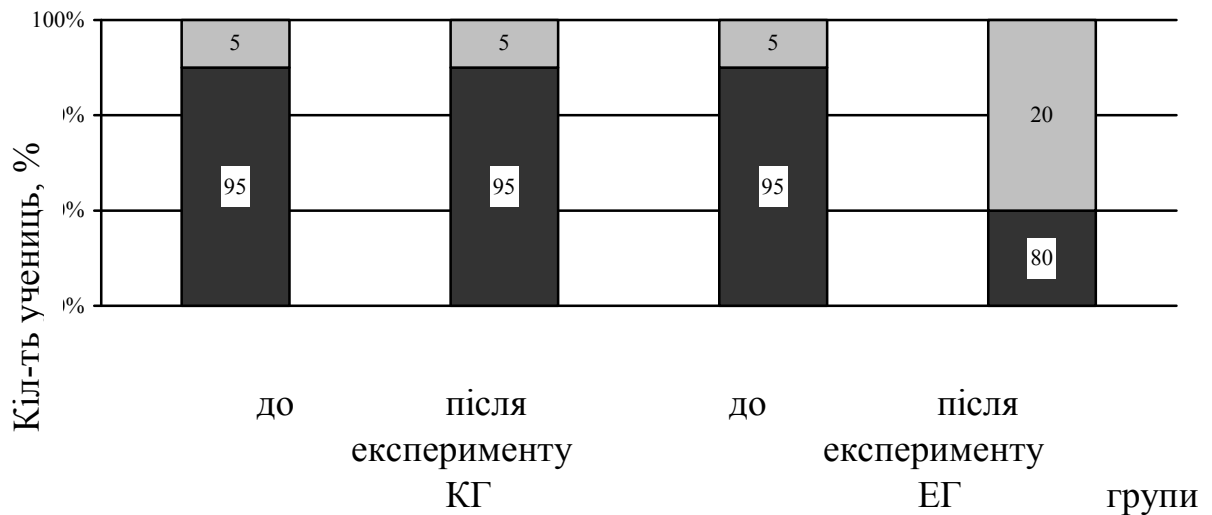


Рис. 4.9. Розподіл представниць КГ і ЕГ з безпечним РФЗ, ($n=40$), %

□ – безпечний РФЗ; ■ – небезпечний РФЗ

Таблиця 4.14

Порівняльний аналіз рухової активності у контрольній та експериментальній групах

Рівень рухової активності	КГ				ЕГ			
	до експерименту		після експерименту		до експерименту		після експерименту	
	\bar{x}	ІФА	\bar{x}	ІФА	\bar{x}	ІФА	\bar{x}	ІФА
Базовий	7,15	7,15	7,2	7,20	7,1	7,1	7,2	7,20
Сидячий	6,75	7,42	6,4	7,04	6,85	7,53	6,6	7,26
Малий	8,15	12,23	8,25	12,38	8	12,00	7,3	10,95
Середній	1,7	4,08	1,95	4,68	1,8	4,32	1,9	4,56
Високий	0,25	1,25	0,2	1,00	0,25	1,25	1	5,00*
Всього за добу	24	32,13	24	32,3	24	32,21	24	34,97*

Примітка: * - різниця статистично значуща, $p < 0,05$

Крім того, після експерименту за допомогою анкетування ми дослідили суб'єктивну оцінку рухової активності учасниць КГ і ЕГ (табл. 4.15).

Таблиця 4.15

Результати опитування респондентів формульовального експерименту після впровадження технології за раціональною руховою активністю, %

Форми раціональної рухова активність	КГ, n=20			ЕГ, n=20		
	Завжди, регулярно	Іноді	Дуже рідко, ніколи	Завжди, регулярно	Іноді	Дуже рідко, ніколи
Ранкова зарядка	5	25	70	25	50	25
Вечірня гімнастика	5	15	80	20	50	30
Спортивне або оздоровче тренування	10	15	75	25	65	10
Заняття фізичним вихованням в обсязі 4 годин на тиждень	10	10	80	80	10	10
Тренування у процесі життєдіяльності (прискорена ходьба до училища в поєднанні з різними фізичними вправами)	35	40	25	55	40	5
Вступна гімнастика (перед навчанням, роботою)	5	10	85	80	15	5
Фізкультурні паузи в період навчання, роботи	5	10	85	90	10	-
Відновлювальна гімнастика (після навчання, роботи)	10	10	80	80	15	5

продовж. Таблиця 4.15

Форми раціональної рухова активність	КГ, n=20			ЕГ, n=20		
	Завжди, регулярно	Іноді	Дуже рідко, ніколи	Завжди, регулярно	Іноді	Дуже рідко, ніколи
Тижневий обсяг раціональної рухової активності – 8-10 год	25	30	45	75	15	10

Результати опитування учасниць КГ істотно не змінилися порівняно з даними, отриманими у констатувальному експерименті, і показали, що 70% дуже рідко або ніколи не роблять ранкову зарядку, в той час як 25% роблять її іноді і 5% випробовуваних регулярно. При цьому 80% дівчат практично ніколи не займаються вечірньою гімнастикою, 15% – іноді, і лише 5% респондентів завжди ввечері виконують фізичні вправи. На питання про відвідування занять з фізичного виховання обсягом 4 години на тиждень 80% респондентів відповіли «дуже рідко, ніколи», 10% – «іноді» і 10% – «завжди, регулярно». Такі ж результати дали дівчата, відповідаючи на питання про заняття відновною гімнастикою (після навчання, роботи).

Інформація про відвідування дівчатами спортивних або оздоровчих тренувань була наступною: 75% відвідують заняття дуже рідко або ніколи, 15% – іноді і лише 10% – завжди.

Аналіз анкетування дозволив визначити, що регулярно займаються фізичними вправами 35% учнів, 40% – іноді і 25% – ніколи.

Водночас на питання про застосування вступної гімнастики (перед навчанням, роботою) і фізкультурних пауз у період навчання 5% опитаних відповіли, що займаються завжди, 10% – іноді і 85% – ніколи.

За суб'єктивною думкою респондентів, тижневий обсяг раціональної рухової активності визначено у 25% дівчат, 30% з них вважають, що іноді їх РА відповідає нормі, а 45% зізналося, що ніколи їх РА не сягає 8 -10 год. на тиждень.

Поряд з цим опитування учасниць ЕГ після впровадження запропонованої технології показало, що постійно виконують ранкову зарядку 25% учениць, 50% - інколи, а 25% – ніколи. Вечірню гімнастику регулярно виконують 20% опитаних, 50% з них іноді роблять фізичні вправи ввечері і 30% практично ніколи не займаються вечірньою гімнастикою. З'ясувалося, що 80% дівчат почало регулярно відвідувати заняття з фізичного виховання в обсязі 4 год. на тиждень, і по 10% лише іноді або ніколи не відвідують таких занять.

Серед учасниць ЕГ 25% почали відвідувати спортивні або оздоровчі тренування, утім 65% з них – іноді, а 10% практично ніколи не займаються спортом. За відповідями про те, що постійно тренуються у процесі життєдіяльності (прискорена ходьба до училища в поєднанні з різними фізичними вправами) дівчата розподілилися наступним чином: тільки 5% учениць відповіло «дуже рідко, ніколи», 40% - «іноді» і 55% роблять це «завжди, регулярно».

Було встановлено, що вступною гімнастикою (перед навчанням, роботою) і відновною гімнастикою (після навчання, роботи) 80% дівчат займаються регулярно, 15% – іноді, а 5% – дуже рідко або ніколи. Фізкультурні паузи в період навчання чи роботи завжди виконували 90% випробовуваних і 10% з них лише іноді.

За суб'єктивною думкою респондентів тижневий обсяг раціональної рухової активності (8-10 год.) визначено у 75% осіб, у 15% – іноді і у 10% – дуже рідко чи ніколи.

Внаслідок аналізу РА дівчат КГ (рис. 4.10) можна констатувати, що 70% респондентів не мають систематичної рухової активності, 18% займаються іноді і тільки 12% займаються регулярно.

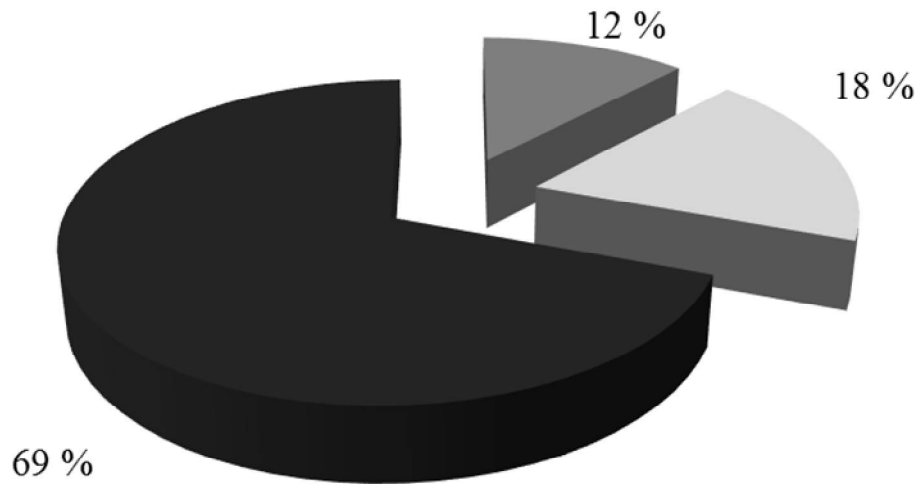


Рис. 4.10. Розподіл респондентів КГ за результатами анкетування (заняття раціональною руховою активністю), %:

■ – дуже рідко, ніколи; □ – іноді; ▒ – завжди, регулярно

Результати опитування ЕГ показали, що тільки 11% респондентів займаються різні видами рухової активності, 30% займаються іноді і 59% займаються різними видами РА завжди і регулярно.

При аналізі РА учасниць ЕГ нами були отримані наступні результати, (рис. 4.11).

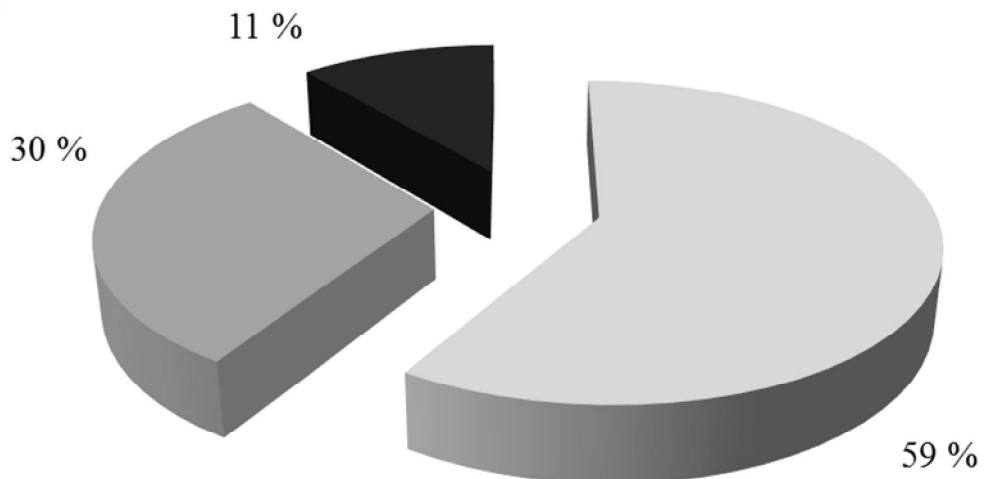


Рис. 4.11. Розподіл респондентів ЕГ за результатами анкетування (заняття раціональною руховою активністю), %:

■ – дуже рідко, ніколи; □ – іноді; ▒ – завжди, регулярно

Для оцінки РА з метою визначення головних, з точки зору учасниць експерименту, умов залучення дівчат до активного фізичного вдосконалення нами також було проведено опитування. Результати представлені у таблиці (табл. 4.16).

Таблиця 4.16

Визначення головних умов для залучення учениць до активного фізичного вдосконалення, на думку випробовуваних, %

Варіанти відповідей	КГ, n=20	ЕГ, n=20
Замовлення роботодавців на фізичну надійність і готовність випускників училищ	15	25
Створення культу фізичної досконалості в учнівському колективі	20	25
Особисте усвідомлення значення фізичної досконалості серед учнівської молоді	5	30
Наявність сучасної спортивної бази	25	5
Професіоналізм педагогів, керівників фізичним вихованням	15	10
Наявність вільного часу	20	5

Результати опитування дівчат КГ показали, що для випробовуваних найбільш значущою виявилася умова «наявність сучасної спортивної бази», на це звернуло увагу 25%. Рівною мірою значущими виявилися такі умови, як «наявність вільного часу» і «створення культу фізичної досконалості в учнівському колективі» – такими їх вважали по 20% учениць. По 15% учениць зазначили важливими умовами «замовлення роботодавців на фізичну надійність і готовність випускників училищ» і «професіоналізм педагогів, керівників фізичним вихованням». І тільки 5% респондентів

надали перевагу умові «особисте усвідомлення значення фізичної досконалості серед учнівської молоді».

У той же час, результати опитування представниць ЕГ внаслідок впровадження запропонованої технології були принципово іншими. Так, 30% респондентів ЕГ вважали найбільш значущим варіант «особисте усвідомлення значення фізичної досконалості серед учнівської молоді».

Рівною мірою важливими виявилися варіанти «створення культу фізичної досконалості в учнівському колективі» і «замовлення роботодавців на фізичну надійність і готовність випускників училищ»: такими їх вважало по 25% дівчат. «Професіоналізм педагогів» виявився значущим для 10% учениць, а «наявність вільного часу» і «наявність сучасної спортивної бази» розглядали як важливі умови для залучення учнів до активного фізичного вдосконалення лише по 5% дівчат.

Після впровадження в навчальний процес запропонованої технології, спрямованої на підвищення ПЗФЯ учениць ПТНЗ, рівень мотивації дівчат в контрольній та експериментальній групах показав статистично значущі ($p < 0,05$) відмінності між учасницями залежно від групи, до якої вони належали (табл. 4.17).

Отримані результати опитування учениць КГ і ЕГ до експерименту були практично однаковими. Найменша кількість респондентів відповіла, що основним мотивом є прагнення відповідати вимогам майбутньої професії до рівня здоров'я і фізичної підготовленості і намір бути сексуально привабливою (5%). При цьому по 10% випробовуваних в обох групах до експерименту обрали прагнення отримати високооплачувану роботу після закінчення навчання, бажання відтворити повноцінне потомство і потребу самоствердження і досягнення успіху. Установку викладачів і батьків на дотримання ЗСЖ до експерименту в КГ обрало 15%, а в ЕГ – 20%. До експерименту намір отримати хорошу оцінку з фізичного виховання у представниць КГ був пріоритетним для 20%, а в учениць ЕГ – для 15%. Найбільша кількість респондентів в обох групах до експерименту вказали на

бажання наслідувати моду на ЗСЖ – таких виявилось по 25% у кожній з груп.

Таблиця 4.17

Результати опитування про мотиви, які спонукають займатися фізичною культурою і спортом

Варіант відповіді	КГ, %		ЕГ, %	
	до	після	до	після
Потреба самоствердження і досягнення успіху	10	15	10	10
Установка викладачів і батьків на дотримання ЗСЖ	15	10	20	15
Намір отримати хорошу оцінку з фізичного виховання	20	20	15	5*
Прагнення відповідати вимогам майбутньої професії до рівня здоров'я і фізичної підготовленості	5	5	5	15*
Прагнення отримати високооплачувану роботу після закінчення навчання	10	10	10	20*
Бажання наслідувати моду на ЗСЖ	25	25	25	20
Намір бути сексуально привабливою	5	5	5	5
Бажання відтворити повноцінне потомство	10	10	10	10

Примітка: *- відмінності статистично значущі, $p < 0,05$

Після експерименту мотиви, які спонукають учнів займатися фізичною культурою і спортом, явно змінилися. Тоді як у дівчат КГ на першому місці залишилося бажання наслідувати моду на ЗСЖ (25%) і намір отримати хорошу оцінку з фізичної культури (20%), то у дівчат ЕГ основними мотивами виявилися бажання наслідувати моду на ЗСЖ (20%) і прагнення отримати високооплачувану роботу після закінчення навчання (20%).

Також у учасниць ЕГ значно змінився намір отримати хорошу оцінку з фізичного виховання порівняно з дівчатами КГ. Якщо серед учениць КГ таких, для яких цей мотив був головним, виявилось 20%, то серед учасниць ЕГ – 5%. Водночас, якщо мотив прагнення відповідати вимогам майбутньої професії до рівня здоров'я і фізичної підготовленості обрало 5% дівчат КГ, то

з-поміж учасниць ЕГ таких виявилось 15%. При цьому, на відміну від учасниць ЕГ, частка учасниць КГ, для яких важливим мотивом фізкультурної діяльності є потреба самоствердження і досягнення успіху збільшилась на 5% за рахунок зменшення частки учениць, яких спонукає до занять установка викладачів і батьків на дотримання ЗСЖ.

Всі інші досліджувані мотиви впродовж експерименту не змінилися: частка дівчат, для яких мотивом, що надихає їх займатися фізичною культурою і спортом, є бажання відтворити повноцінне потомство склала 10% та намір бути сексуально привабливою – 5%, не залежно від групи та етапу експерименту.

Крім того, результати дослідження (рис. 4.12) дозволили встановити, що якщо на початку року найбільш популярними видами РА для більше як 35 % учениць був оздоровчий фітнес, 25% надавали перевагу спортивним іграм, понад 15% – легкій атлетиці та плаванню, а близько 10% – туризму,

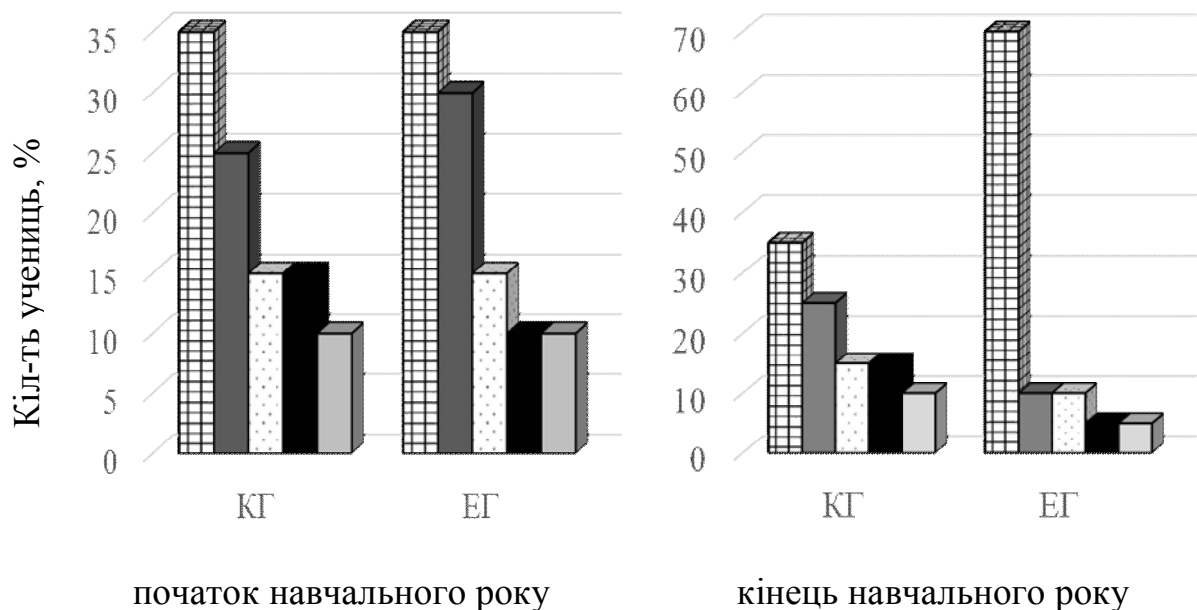







Рис. 4.12. Рейтинг пріоритетних видів рухової активності серед учениць КГ та ЕГ:

 - оздоровчий фітнес,
  - спортивні ігри,
  - легка атлетика,
  - плавання;
  - туризм

то після впровадження технології інтереси дівчат КГ не змінилися, а 70% учасниць ЕГ стали, насамперед, цікавитися оздоровчим фітнесом.

Проведений аналіз медичних карт і журналів відвідування занять з фізичної культури показав (рис. 4.13), що серед дівчат ЕГ найбільший відсоток, а саме 40% досліджуваних, пропускали менше 10% занять, 30% дівчат пропустили від 10 до 25% занять, 25% учениць пропустили 25 % занять і найменший відсоток – 5%, пропустили більше 50% занять.

Серед учасниць КГ тільки 10% дівчат пропустили менше 10% занять, 25% учениць – від 10 до 25% занять, 50% дівчат – від 25 до 50% занять і 15% випробовуваних – понад 50% занять.

Отримані дані свідчать про більш ефективну програму підготовки учнів, за якою займалися дівчата ЕГ, порівняно з традиційною, за якою займалися учениці КГ. Запропонована технологія не тільки підвищувала мотивацію до занять, а й спонукала учнів до відвідування занять з фізичної культури і сприяла зниженню рівня захворюваності дівчат.

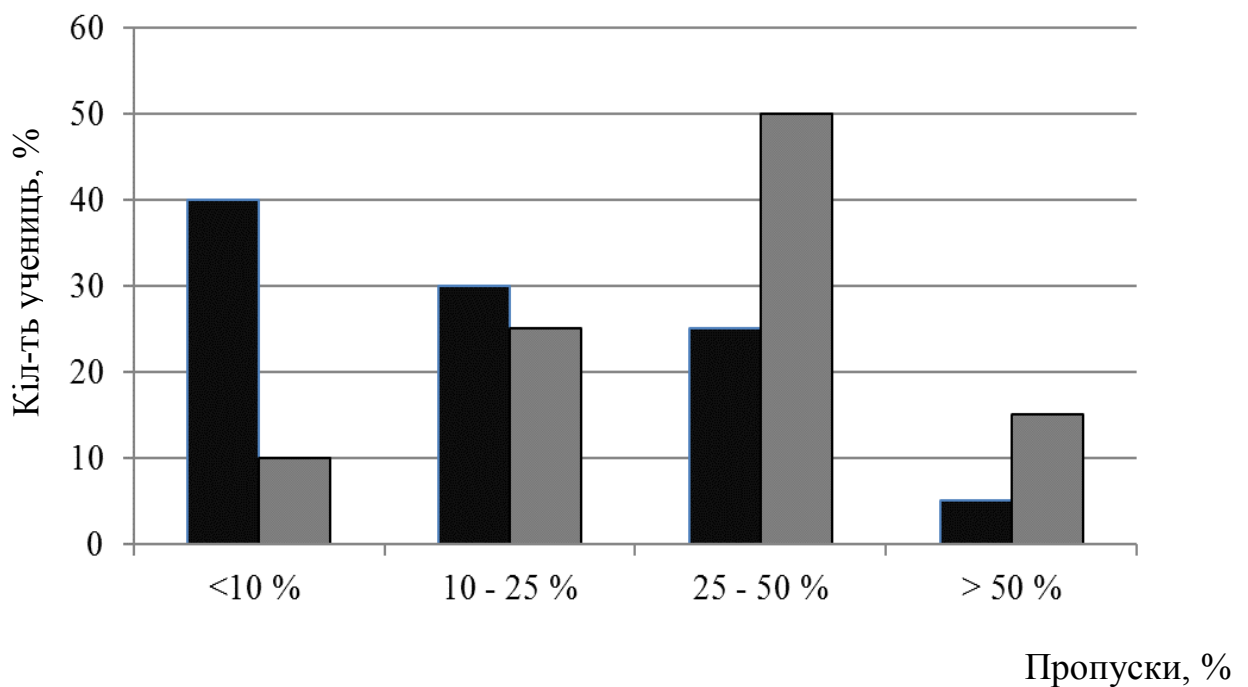


Рис. 4.13. Пропуски занять з фізичної культури:

■ – експериментальна група; ■ – контрольна група

Також для кількісного порівняння мотивації учениць до занять фізичною культурою і спортом нами був використаний метод «шкали оцінки». Результати представлені у таблиці (табл. 4.18).

Таблиця 4.18

Динаміка мотивації до занять фізичною культурою, %

Група	До експерименту		Після експерименту	
	\bar{x}	S	\bar{x}	S
Експериментальна	50,45	4,43	80,25*	6,94
Контрольна	51,55	5,56	55,90	7,64

Примітка: *- відмінність статистично значуща, $p < 0,05$.

За представленими даними видно, що рівень мотивації до занять фізичною культурою учасниць ЕГ і КГ до експерименту був приблизно однаковим і становив $\bar{x} = 50,45\%$ ($S = 4,43\%$) і $\bar{x} = 51,55\%$ ($S = 5,56\%$) відповідно ($t = 0,02$, $p > 0,05$). А після експерименту в учасниць КГ зріс до $\bar{x} = 55,90\%$ ($S = 7,64$) ($t = 2,05$, $p > 0,05$), але збільшення було статистично незначущим, а у дівчат ЕГ після впровадження в навчальний процес запропонованої технології рівень мотивації до занять фізичною культурою статистично значуще зріс і склав $\bar{x} = 80,25\%$ ($S = 6,94\%$) ($t = 16,18$, $p < 0,05$), що ще раз підтверджує ефективність запропонованої технології.

Тестування САН (рис. 4.14), проведене в рамках формувального експерименту, показало, що у дівчат КГ спостерігалася явна дисгармонія показників.

Так, показник самопочуття до експерименту склав $\bar{x} = 5,58$ ум.од. ($S = 1,13$ ум.од.), а після – $\bar{x} = 5,62$ ум.од. ($S = 1,27$ ум.од.). Показник активності до експерименту склав $\bar{x} = 4,78$ ум.од. ($S = 1,39$ ум.од.), а після – $\bar{x} = 4,65$ ум.од. ($S = 1,27$ ум.од.). Показник настрою до експерименту склав $\bar{x} = 5,61$ ум.од. ($S = 1,22$ ум.од.), а після значно знизився до $\bar{x} = 5,04$ ум.од. ($S = 1,36$ ум.од.).

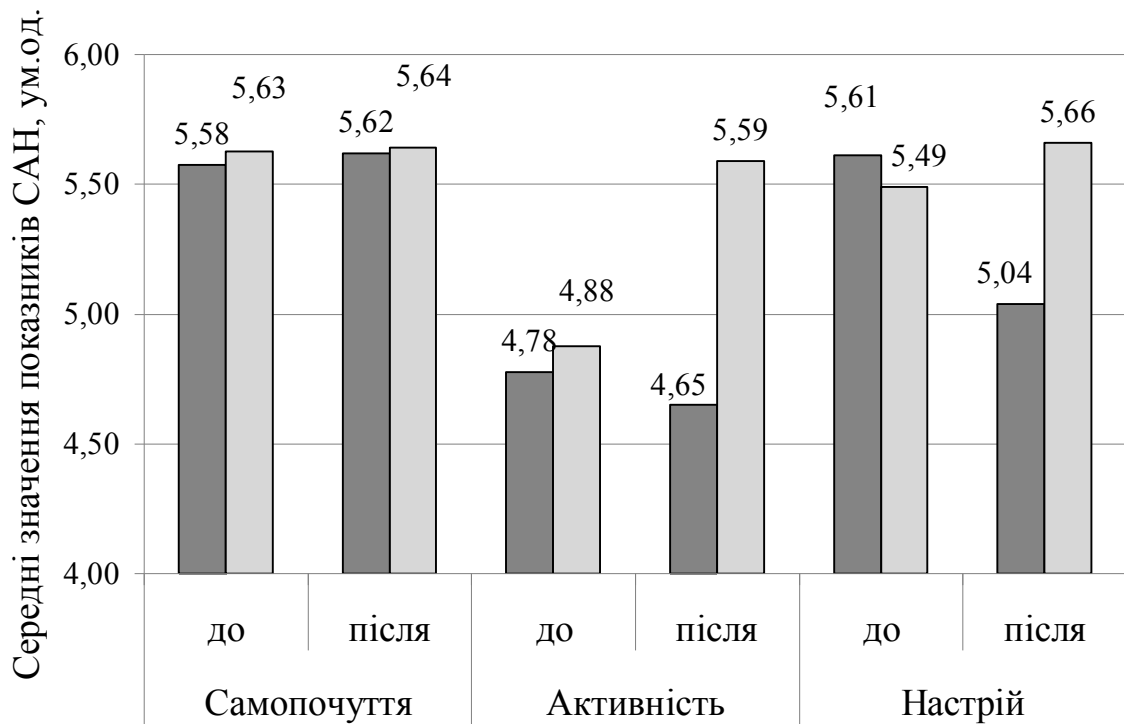


Рис. 4.14. Результати тестування САН учениць до і після експерименту:

■ - КГ; □ - ЕГ

Тоді як у представниць ЕГ після впровадження технології всі показники практично вирівнялися: показник самопочуття до експерименту склав $\bar{x} = 5,63$ ум.од. ($S = 1,18$ ум.од.), а після – $\bar{x} = 5,64$ ум.од. ($S = 0,87$ ум.од.), показник активності до експерименту склав $\bar{x} = 4,88$ ум.од. ($S = 1,30$ ум.од.), а після значно зріс до $\bar{x} = 5,59$ ум.од. ($S = 1,10$ ум.од.), а показник настрою впродовж експерименту змінився з $\bar{x} = 5,49$ ум.од. ($S = 1,16$ ум.од.) до $\bar{x} = 5,66$ ум.од. ($S = 1,25$ ум.од.).

Дані результату тесту САН дівчат КГ показали нестабільність показників до і після експерименту, тоді як у дівчат ЕГ після експерименту зафіксовані показники САН були приблизно однаковими, що свідчить про стабілізацію психоемоційного стану учениць під впливом технології.

Після впровадження технології нами було проведене повторне опитування про використання учасницями Internet-технологій для пізнавальної діяльності (табл. 4.19).

Таблиця 4.19

Використання можливостей Internet у пізнавальній та освітній діяльності, %

Спрямованість сайтів	КГ, %		ЕГ, %	
	до	після	до	після
Соціальне (соціальні мережі)	95	95	90	95
Шопінг (покупка через Internet)	70	70	65	70
Розважальне (художня література, фільми тощо)	75	85	80	80
Навчання побутового плану (кулінарія, хобі тощо)	90	90	90	95
Навчання професійним навичкам (викрійки, ідей тощо)	85	90	90	90
Навчання за навчальною програмою (реферати, контрольні тощо)	60	70	65	80
Спортивно-оздоровчий (ЗСЖ, підвищення мотивації до спорту)	10	10	5	65*

Примітка: * - різниця статистично значуща, $p < 0,05$

Воно показало, що не залежно від груп, до яких належали учасниці експерименту, майбутні фахівці швейного виробництва широко використовують можливості Internet.

Так, частка відвідування соціальних мереж дівчат КГ до і після експерименту склала 95%, проведення інтернет-шопінгу – 70%, навчання побутового плану – 90%, і незначна кількість респондентів (10%) відвідують сайти спортивно-оздоровчої спрямованості. У той же час незначно зросли показники відвідування сайтів розважальної спрямованості і навчання: наприкінці експерименту освітні сайти відвідувало на 10% більше представниць КГ, а сайти, що містять інформацію про навчання професійним навичкам, на 5% більше.

У той же час в ЕГ не змінилися показники відвідування розважальних сайтів і навчання професійним навичкам, незначним чином зросли показники використання соціальних мереж, шопінгу, навчання побутового плану (на 5%). На 15% зріс показник відвідування освітніх сайтів за навчальною програмою і статистично значуще ($p < 0,05$), на 55% збільшилась кількість відвідувань сайтів спортивно-оздоровчої спрямованості, що в свою чергу підтверджує приріст інтересу учнів до сайтів даної тематики.

Опитування про ефективність використання програми «Здоров'я з голочки» із застосуванням інформаційних технологій, а саме спеціалізованих комп'ютерних програм для підвищення знань з ППФП, важливо використовувати такі принципи навчання: зв'язок навчання з життям, єдність освітніх, розвивальних, виховних функцій навчання. Також під впливом від використання інформаційних технологій простежуються зміни мотивації в учениць. Доцільність використання спеціалізованої навчальної інформаційно-методичної системи «Здоров'я з голочки» в навчальному процесі визначається і тим, що з її допомогою найбільш ефективно реалізуються такі дидактичні принципи, як доступність, наочність, свідомість і активність учениць, індивідуальний підхід до навчання. Її використання успішно поєднує різні методи, форми і засоби навчання. Навчання із завантаженням цієї програми через мережу Інтернет – спосіб навчання, який може за необхідності надати користувачам можливість використовувати ППФП безпосередньо як в період навчання, так і у професійній діяльності, зробити процес навчання гнучким, мобільним, а учні зможуть розширювати коло знань і умінь з ППФП.

Для суб'єктивної оцінки ефективності інформаційно-методичної системи «Здоров'я з голочки» після проведення формувального експерименту нами було проведене опитування представниць ЕГ щодо їх подальших планів використання цієї програми у майбутній трудовій діяльності (рис. 4.15).

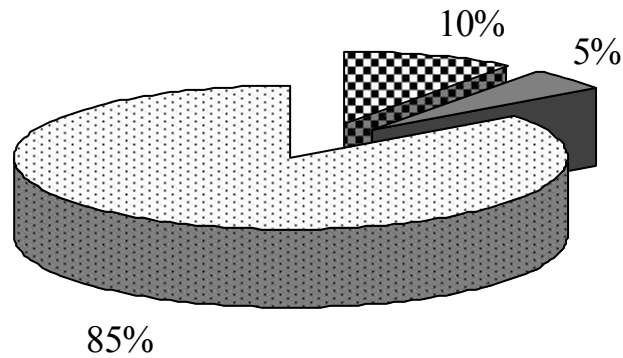


Рис. 4.15. Опитування учасниць ЕГ про подальше використання інформаційно-методичної системи «Здоров'я з голочки»:

▨ - Так; ▩ - Не знаю; ■ - Ні

Результат опитування показав, що 85% планують використовувати програму, 10% відповіли, що не знають, чи будуть її використовувати, і 5% не використовуватимуть програму взагалі. Отриманий результат підтверджує ефективність даної програми і зацікавленість дівчат у її використанні у професійній діяльності.

Відповіді «Ні» або «Не знаю» можуть бути пояснені темпами розвитку виробництва і технологій, а також пасивністю майбутніх фахівців, які розглядають тільки предметно-орієнтований підхід до навчання і не враховують формування універсальних умінь і навичок, що висуваються ринком праці.

Висновки до розділу 4

На підставі аналізу даних науково-методичної літератури та констатувального експерименту нами була розроблена технологія, спрямована на розвиток ПЗФЯ майбутніх фахівців швейного виробництва з використанням ІТ.

Метою цієї технології є розвиток ПЗФЯ, підвищення рівня теоретичних знань, формування позитивної стійкої мотивації учнів до занять фізичною культурою, сприяння у підготовці гармонійно розвинених висококваліфікованих фахівців.

Завданнями технології є розвиток ПЗФЯ учнів; формування знань і дотримання ЗСЖ; формування знань з основ ППФП й умінь застосовувати їх на практиці; формування умінь і навичок до самостійних занять фізичними вправами; підвищення рівня фізичного здоров'я учнів тощо.

Розроблена технологія включала три етапи впровадження: підготовчий, основний і заключний.

Узагальнення даних науково-методичної літератури, а також отримані результати констатувального експерименту стали підставою для створення 4 блоків фізичних вправ, що включали 14 комплексів різної спрямованості, які були запропоновані нами для практичного застосування в різних частинах занять. Рекомендовані тематичні блоки вправ були реалізовані на різних етапах впровадження технології.

Складовою частиною технології є розроблена ІМС «Здоров'я з голочки», яка спрямована на підвищення теоретичних знань та практичних навичок у процесі ППФП майбутніх фахівців швейного виробництва. Програма була написана на мові C# у програмі Microsoft Visual Studio.

Під час впровадження технології застосовувались такі види педагогічного контролю: попередній (на початку навчального року), оперативний (під час та після занять), поточний (наприкінці закінчення впровадження тематичних блоків та наприкінці семестру), підсумковий (наприкінці навчального року), самоконтроль (протягом року).

У результаті впровадження даної технології в навчальний процес у дівчат ЕГ виявлено статистично значуще підвищення ряду показників.

Після впровадження технології спостерігалось статистично значуще покращання середньогрупових показників ПЗФЯ. В ЕГ сила м'язів спини в тесті підтягування у висі лежачи зросла з $\bar{x} = 13,05$ разів ($S = 4,30$) до $\bar{x} = 17,60$ разів ($S = 4,60$), показник гнучкості збільшився з $\bar{x} = 10,90$ см ($S = 2,07$) до $\bar{x} = 12,60$ см ($S = 2,21$), загальна витривалість – з $\bar{x} = 6,02$ хв. ($S = 0,39$) до $\bar{x} = 5,52$ хв. ($S = 0,33$), координаційні здібності – з $\bar{x} = 11,00$ с ($S = 0,39$) до $\bar{x} = 10,16$ с ($S = 0,37$), ($p < 0,05$). У той же час у дівчат КГ відмічена

тенденція до покращання вище зазначених показників, але статистично значущих змін не спостерігалось ($p > 0,05$). Результати теплінг-тесту показали, що якщо на початку року серед груп статистично значущої різниці не було, то наприкінці року показник сильного типу збільшився на 5 % у КГ та на 15 % у ЕГ; показник стабільного типу в КГ зменшився на 5 % та в ЕГ збільшився на 5 %; слабкого типу в КГ не змінився (35 %), а в ЕГ зменшився на 30 %; середньо-слабкого в КГ скоротився на 5 %, а в ЕГ не змінився, (20 %) показники середньо-сильного типу в КГ та ЕГ збільшилися на 5 % та 10 % відповідно.

Рівень розумової роботоздатності у представниць ЕГ значно покращився: якщо на початку року дівчата показали «незадовільний» (5 %) та «задовільний» (10 %) рівень, то наприкінці року 40 % дівчат показали «добрий» рівень та 60 % – «відмінний» рівень роботоздатності ($p < 0,05$), у той же час в КГ рівні «незадовільний» (5 %) та «задовільний» (10 %) залишились без змін, а приріст інших показників виявився статистично незначущим ($p > 0,05$).

Результати аналізу рівня фізичної роботоздатності показали, що більшість дівчат мали задовільну (КГ – 30 %, ЕГ – 35 %) та середню (КГ – 35 %, ЕГ – 30 %) фізичну роботоздатність. При цьому, якщо до впровадження технології дівчат з високою роботоздатністю виявлено не було, то після експерименту вона спостерігалась у 5 % дівчат КГ і у 15 % дівчат ЕГ. У той же час частка дівчат КГ із задовільною роботоздатністю не змінилася ($p > 0,05$), а серед дівчат ЕГ зменшилася на 30 % ($p < 0,05$).

Рівень теоретичних знань з предмета «Фізична культура» за середньогруповими показниками в ЕГ покращився з $\bar{x} = 4,65$ балів ($S = 0,88$) до $\bar{x} = 7,15$ балів ($S = 0,88$) ($p < 0,05$), тоді як у КГ середньогрупова оцінка змінилась з $\bar{x} = 4,70$ балів ($S = 1,08$) до $\bar{x} = 4,95$ балів ($S = 0,94$) ($p > 0,05$).

Експрес-оцінка РФЗ свідчить, що на початку навчального року найвищий відсоток дівчат мали нижче за середній РФЗ – 40 % (КГ, ЕГ). Після впровадження технології в ЕГ за рахунок скорочення показника

низького та нижче за середній рівнів збільшився показник середнього РФЗ на 20 % та вищий за середній на 5 % ($p < 0,05$). При цьому покращення результатів у дівчат КГ було статистично незначущим ($p > 0,05$). Слід зауважити, що, як і в констатувальному експерименті, жодної учениці з високим РФЗ не виявлено.

Також під час проведення експерименту за середніми показниками відбулись позитивні зміни рівня РА в ЕГ, зафіксовано перехід від рівня дуже низького ($32,21 \text{ ккал}\cdot\text{кг}^{-1}$ на добу) з приростом до низького рівня ($34,97 \text{ ккал}\cdot\text{кг}^{-1}$ на добу) ($p < 0,05$), тоді як в КГ показники залишилися на дуже низькому рівні ($32,3 \text{ ккал}\cdot\text{кг}^{-1}$ на добу). Аналіз РА дівчат КГ дозволив встановити, що 70 % респондентів не мали систематичної раціональної РА, 18 % дівчат займалися іноді і тільки 12 % займалися регулярно. Натомість після впровадження технології результати опитування учасниць ЕГ показали, що тільки 11 % респондентів не займалися раціональною РА, 30 % займалися іноді і 59 % займалися завжди і регулярно.

Мотивація до занять фізичною культурою (за шкалою зацікавленості) у дівчат ЕГ, середнє значення якої було 50,45 %, статистично підвищилась на 28,70 % ($p < 0,05$), в той же час в КГ приріст (з 51,55 % до 55,90 %) не є статистично достовірним ($p > 0,05$). Після проведення експерименту ми бачимо, що рухові пріоритети дівчат змінилися: 70 % дівчат ЕГ обрали засоби оздоровчого фітнесу, тоді як в КГ цей показник становив 35 %.

Опитування щодо застосування ІМС «Здоров'я з голочки» показало, що 85 % дівчат планують її використовувати і надалі.

Дані формувального експерименту підтвердили ефективність розробленої технології, спрямованої на розвиток ПЗФЯ учнів швейного виробництва.

Матеріали даного розділу опубліковані в роботах автора [52, 53, 54, 55, 107, 112, 224].

РОЗДІЛ 5

АНАЛІЗ І УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ

Професійна діяльність сучасного працівника характеризується загостренням конкуренції на ринку праці і вимагає концентрації фізичних і психічних сил, швидкості реакцій, стресостійкості, високого рівня фізичної роботоздатності та передбачає відповідний рівень здоров'я та фізичного стану [181].

Професійно-прикладна фізична підготовка як спеціально організованим процесом фізичного виховання, спрямованим на підготовку людини до певної професійної діяльності шляхом виборчого використання засобів фізичної культури і спорту, має на меті формувати і розвивати ті фізичні здібності та рухові навички людини, які насамперед затребувані при виконанні професійних обов'язків [18].

Залежно від виду професії, перед працівниками постають кардинально різні завдання: професія будівника вимагає розвитку витривалості та силових здібностей, професія геолога – вміння орієнтуватися на місцевості, шофера – концентрації уваги, швидкої реакції [13, 14]. Без високого рівня розвитку професійно важливих якостей людина не здатна повною мірою виконувати покладені на неї завдання, починає працювати на межі своїх фізичних і психічних можливостей, що швидко призводить не тільки до професійного вигорання, але і спричиняє захворювання аж до втрати працездатності [11, 14, 15]. Тому актуальність ППФП не викликає сумнівів у фахівців, а шляхи її вдосконалення систематично вивчаються науковцями [29, 42, 46].

Зрозуміло, що цілеспрямовано розвивати та вдосконалювати професійно важливі якості необхідно починати на етапі підготовки учнівської молоді до професійної діяльності у навчальному закладі у процесі їх фізичного виховання [181].

Нині в науково-методичній літературі багато робіт присвячено висвітленню аспектів ППФП студентської молоді – А. А. Губанищева [72], В. С. Гуменний [73], В. В. Дорошенко [81], В. А. Данильченко [76], Г. В. Руденко [190], Т. В. Сабанцевою [192], Г. П. Грибан [70] та ін.

За даними дослідників [171, 181], необхідність практично постійно підтримувати на достатньому рівні професійно-важливі якості майбутніх працівників стимулює фахівців до активного пошуку сучасних підходів щодо формування професійно-прикладної фізичної підготовки учнів технічного училища.

Досліджуючи питання формування професійно важливих якостей учнів технічного училища, І. Ю. Міхута [147] встановив і обґрунтував напрямки підвищення координаційних здібностей учнів суворовських училищ на етапі початкової професійно-прикладної фізичної підготовки. У свою чергу, Р. В. Римик [187] визначив професійно важливі фізичні якості й психофізіологічні властивості фахівця радіотехнічного профілю і запропонував програму їх фізичного виховання, головними засобами якої були вправи на розвиток статичної витривалості, здатності дозувати невеликі силові напруження, на розвиток тактильної чутливості, сенсомоторних реакцій, точності рухів руками і пальцями та рухливості рук. Утім для фізичного виховання майбутніх фахівців швейного виробництва слід шукати інші підходи, оскільки вони мають специфічні рухові пріоритети, притаманні дівчатам даного віку, а також інші професійно значущі фізичні якості, притаманні швачкам-закрійницям.

Майбутні фахівці швейного виробництва посідають особливу нішу з поміж учнів технічного училища, оскільки за родом діяльності вони тривалий час проводять в умовах постійного шуму у статичному положенні сидячи, напружуючи зоровий аналізатор, що спричиняє низку професійних захворювань, серед яких слід вказати гіподинамію та хвороби, пов'язані із нею [13, 40, 126, 174]. Тому пошук дієвих стимулів для залучення студентів до активного дозвілля потребує невідкладних зусиль фахівців і є важливим

завданням науковців та спеціалістів, – практиків з фізичного виховання і спорту.

Професія «Швачка-закрійниця» висуває ряд специфічних вимог, серед яких варто вказати тонку координацію м'язів кисті і чутливість пальців рук, вміння тривалий час зосереджуватися на певних об'єктах і діях, виконувати монотонну роботу тощо [23, 24]. А завдання формування професійно-важливих фізичних якостей у майбутніх фахівців швейного виробництва покладено на професійно-прикладну фізичну підготовку учнів у процесі їх навчання в технічному училищі.

Питанням професійно-прикладної фізичної підготовки майбутніх фахівців швейного виробництва також займалися інші науковців. В. П. Полянський [175] розглянув шляхи розвитку спеціальної рухової підготовленості старших школярів у зв'язку з опануванням професії швачки-мотористки.

Утім, попри наявні свідчення з даного питання, слід вказати, що основні напрацювання, спрямовані на ППФП майбутніх фахівців швейного виробництва, датовані 80-90-ми роками, а наразі зустрічаються поодинокі роботи пов'язані з даною проблематикою. Так, у 2006 р. у своїй роботі Г.Р. Айзятуллова [2] з метою підвищення професійної підготовленості майбутнього оператора швейного обладнання запропонувала використовувати сучасні види гімнастики (стретчінга, фітнес-йоги та калланетики, шейпінга).

О, крім того, з нашої точки зору, додаткового дослідження вимагають чинники, які стимулюють учнів технічного училища швейного виробництва до занять фізичною культурою і спортом. Водночас актуальним залишається питання визначення інноваційних підходів до формування професійно значущих якостей учнівської молоді та розробки технології, спрямованої на підвищення професійно значущих фізичних якостей майбутніх фахівців швейного виробництва.

Відомо, що головним поштовхом до будь-якої діяльності, зокрема до заняття фізичною культурою і спортом, є стійка мотивація до фізичного вдосконалення [26, 88]. Проте спеціалісти стверджують про низьку мотивацію учнів усіх типів навчальних закладів до занять фізичною культурою і спортом [45, 61, 186].

Порівнюючи дані щодо відвідування уроків з фізичної культури у навчальному закладі, отримані нами в ході експериментальної діяльності, з даними літератури [8, 111], можна помітити, що результати аналізу відвідувань занять співзвучні: якщо у своїй роботі О.В. Андрєєва та У. М. Катерина свідчить про епізодичне відвідування занять 48% дівчатами 1-2 курсу ВНЗ, то за нашими даними від 25 до 50% першокурсниць технічного училища пропустили до 25%, а на 2 курсі 51% учениць не відвідували від 25 до 50% занять. Також підтвердилась закономірність, яка полягає у збільшенні частки дівчат, які не систематично відвідують заняття на більш старших курсах: згідно із даними, представленими у літературі, 42,5% учениць 3-4 курсу і 43% досліджених нами дівчат пропускають вказані заняття. Причому, ми з'ясували, що у 21% із них зафіксовано понад 50% пропусків, що вказує на недостатньо відповідальне ставлення учениць до уроків з фізичної культури не залежно від типу навчального закладу. Отже, у ході дослідження ми підтвердили наявність негативної тенденції до зростання частки дівчат, які має низьку мотивацію до відвідування занять, що посилюється упродовж їх перебування у навчальному закладі. Вочевидь, слід переглядати підходи до організації навчального процесу з фізичної культури у навчальних закладах різного рівня акредитації.

На жаль, наші результати також невтішні: аналіз кількості пропущених занять з фізичної культури протягом навчального року демонструє негативні тенденції. Слід звернути увагу, що 7% від загальної кількості респондентів причиною пропусків занять з фізичної культури назвали низьку мотивацію до відвідування занять. У результаті опитування студенток технічного училища ми встановили, що на I курсі показник мотивації до організованих

занять фізичною культурою від початку року знизився на 2,81%, на II курсі – на 3,44%, а на III курсі – на 7,4%. Водночас зафіксований на початку року рівень мотивації учениць II курсу порівняно з даними I-курсниць був менший на 3,15%, а у III-курсниць на 7,51% менший, порівняно з ученицями першого року навчання. Як бачимо, спостерігається тенденція до постійного зниження не лише мотивації до ФК з курсу в курс, але і її зниження протягом року.

Згідно з отриманими даними, найбільш популярними видами рухової активності серед майбутніх фахівців швейного виробництва є оздоровчий фітнес (45 %), спортивні ігри (25 %), легка атлетика (14 %), плавання (11 %) та туризм (5 %). Всі інші види спорту представлені для вибору (гімнастика, лижний спорт, волейбол, баскетбол, футбол) не мали показників вище 4,8 %. Отже, до пріоритетних видів рухової активності не належить більшість видів, які складають основу курсу фізичного виховання, що гальмує процес фізичного вдосконалення учнів технічного училища, що необхідно враховувати в процесі розробки технологій та програм фізичного виховання даного контингенту студентів.

Порівнюючи дані О.В. Андрєєвої [8] і дані, отримані внаслідок експериментальної діяльності щодо пріоритетних видів діяльності студентів у вільний час, ми помітили, що у структурі дозвілля студентів ВНЗ переважають рекреаційно-розважальні (23%) та фізкультурно-оздоровчі (21%) мотиви, натомість у студенток технічних училищ головними являються побутові (37,5%) та творчі (35,9%) мотиви. При цьому слід вказати, що рекреаційно-розважальні та фізкультурно-оздоровчі мотиви у обстеженого нами контингенту охоплюють всього по 4,7%, що свідчить про необхідність додаткових заходів, спрятованих на їх формування (рис. 5.1).

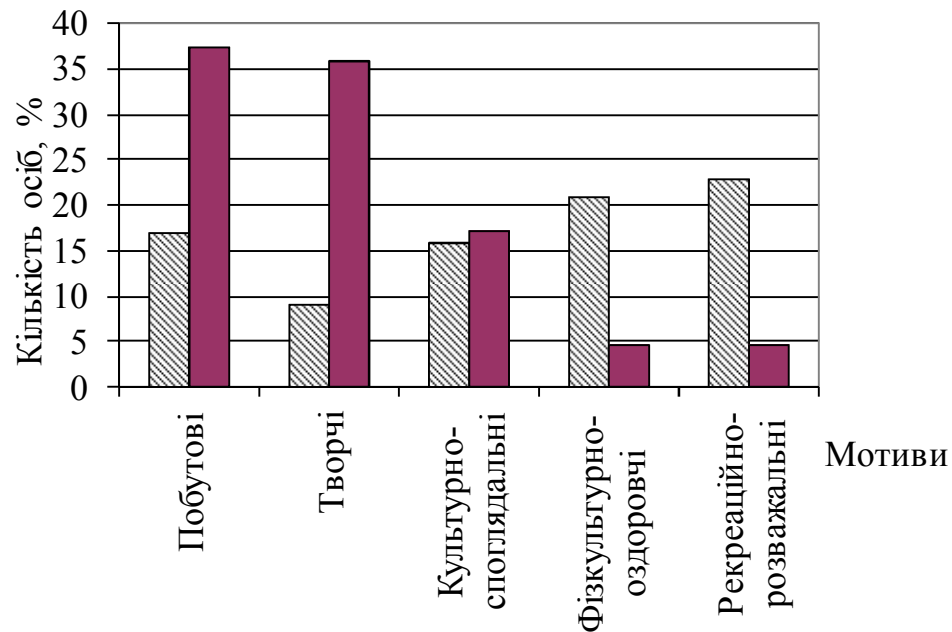


Рис. 5.1. Порівняльний аналіз структури дозвілля студентів ВНЗ і студенток технічних училищ, %

Велика кількість дослідників б'ють на сполох у зв'язку із різким зниженням РА студентської молоді протягом останнього десятиліття [128, 153, 225, 243].

У своїх дослідженнях Кабачкова А.В. [106] показує, що 40 - 60 % студентів протягом навального року показують недостатній рівень РА.

Внаслідок виконаного дослідження ми отримали результати, що співзвучні літературним даним. У ході констатувального експерименту було виявлено, що рівень РА майбутніх фахівців швейного виробництва не відповідає гігієнічним нормам та перманентно знижується у процесі навчання у технічному училищі. Так на початку року 82% дівчат показали дуже низький рівень РА, а на кінець року показник зріс до 86 %. При цьому на III курсі всі 100% дівчат показали дуже низький рівень РА. Внаслідок опитування було виявлено, що такі показники отримані завдяки специфіці майбутньої професії, якій дівчат приділяють велику увагу.

Вочевидь, стрімке зниження рівня РА учнівської молоді в останнє десятиліття набуло загрозливих масштабів.

О крім того, науковці констатують зниження рівня ФП учнівської молоді усіх типів навчальних закладів [4, 97, 155, 223], що підтвердило наше дослідження. Виконуючи порівняльний аналіз розподілу майбутніх фахівців швейного виробництва I року навчання за рівнем розвитку окремих фізичних якостей з даними наших попередників, ми помітили, що тестову вправу «Стрибок у довжину з місця» на низькому рівні виконало – 19,10 % учениць, а на нижчому за середній – на 15,10 % більше учасниць нашого експерименту порівняно з результатами, отриманими Г.Р. Айзятulloвою (табл. 5.1).

Таблиця 5.1

Порівняльний аналіз розподілу майбутніх фахівців швейного виробництва I року навчання за рівнем загальної фізичної підготовленості, %

Тестова вправа	Оцінка в балах, %							
	Г.Р. Айзятulloва, 2006 [2]				Порівняно з власними дослідженнями, Δ			
	2	3	4	5	2	3	4	5
Стрибок у довжину з місця, см	19	23	30	28	19,1	15,1	-10,96	-23,24
Стрибки через скакалку, с, кіл-ть разів	26	31	35	8	12,1	-16,71	-1,68	6,29
Нахил з положення сидячи, см	15	31	38	16	4,05	2,33	-23,71	26,86

При цьому за стрибками через скакалку високим рівнем характеризувалось – 6,29 % дівчат, а за тестом «Нахил з положення сидячи» – 26,86% майбутніх фахівців швейного виробництва I року навчання,

обстежених нами. Як ми вважаємо, такий результат свідчить про більшу увагу фахівців на засоби гімнастики у процесі ФВ студенток за рахунок зменшення засобів, які впливають на їх швидкісно-силові здібності.

Наряду РА, яка не відповідає потребам організму, та знижені показники ФП, не залежно від курсу навчання, у дівчат було зареєстровано знижений РФЗ. Порівнюючи дані нашого дослідження з результатами експериментальної діяльності Г. Р. Айзятulloвої [2], яка досліджувала шляхи підвищення професійної підготовленості майбутнього оператора швейного обладнання і встановила, що близько 40% учнів швейних училищ мають відхилення у стані здоров'я, слід вказати, що нами встановлено низький і нижчий за середній РФС у 71,43% учениць I курсу, 65,23% II-курсниць та 65% учениць третього року навчання. Як бачимо, ситуація у розподілі майбутніх фахівців швейного виробництва за РФЗ стала ще гіршою, не зважаючи на спроби розв'язати проблему раціональної організації їх фізичного виховання.

Вище наведене підтверджують данні багатьох дослідників [19, 80, 107] щодо тенденції останнім часом зниження РФС студентської молоді.

В умовах сьогодення рівень здоров'я учнівської молоді викликає зрозуміле занепокоєння фахівців, які, на жаль, констатують не лише зниження показників їх фізичного і психоемоційного стану [195, 212, 243], але й відсутність мотивації до занять фізичною культурою і спортом [27, 36]. Не зважаючи на те, що здорові учні професійно-технічних училищ є запорукою культурного і економічного розвитку країни, велике навчальне навантаження, нераціональний режим праці і відпочинку, низький рівень рухової активності – все це загострює проблему підготовки висококваліфікованих та конкурентоспроможних спеціалістів та працівників.

Вивчення даних іноземних фахівців дозволило встановити аналогічні закономірності й у інших країнах. Так, велика кількість досліджень, проведених в Білорусі, виявила збільшення кількості студентів, віднесених до СНВ. Вчені цієї країни спостерігали наступну негативну динаміку: у

2001 р кількість студентів СНВ становила 33%, в 2002 – 37%, в 2003 – 46%, в 2004 – 48% [146].

Казахські вчені також констатують, що процес навчання у ВНЗ пов'язаний зі зниженням РА за рахунок збільшення витрат часу на освітню діяльність, що закономірно призводить до зниження розумової і фізичної працездатності [148].

Багатьма спеціалістами [21, 84, 154] зазначається прямий взаємозв'язок між показниками фізичного здоров'я та показниками теоретичних знань з фізичної культури.

Наряду зі вказаними проблемами учені констатують низький рівень теоретичних знань з фізичної культури учнівської молоді [21, 154]. Виконана нами оцінка рівня теоретичних знань на початку і наприкінці року на різних курсах показала, що на I курсі 9,53 % дівчат продемонстрували достатній рівень теоретичної підготовленості з фізичної культури, 8,69 % другокурсниць показало достатній рівень теоретичної підготовленості, а на III курсі жодна студентка не отримала оцінок вищих, аніж 7 балів, що підтверджує низький рівень теоретичної підготовленості з питань здоров'язбережувальної учнів технічного училища.

Низький рівень здоров'язберігальної компетентності, погіршення стану здоров'я і фізичної підготовленості сучасної молоді та орієнтація педагогічної освіти на досягнення відповідності європейським стандартам вимагає пошуку ефективних шляхів оновлення змісту, форм, методів і підходів до організаційного забезпечення навчально-виховного процесу. Отже не дивно, що проблемам ППФК студентів присвячено багато наукових праць [22, 68, 70].

Ряд дослідників [65, 171 та ін.] в наукових роботах велику увагу приділяють розробці та обґрунтуванню професіограм для різних спеціальностей.

Розробку програм і технологій фізичного вдосконалення учнівської молоді в навчальному закладі необхідно здійснювати у відповідності з

вимогами професіограми за групою спеціальностей. На сьогодні В. В. Горбачевою [65] вивчено особливості побудови професіограм в процесі ППФК в фізичній підготовці спортивного менеджера; з огляду на професіограм економічних спеціальностей, Л.П. Пилипесем [171] було встановлено напрямки програмного забезпечення і алгоритм розвитку професійно необхідних якостей та розроблено організаційні форми, зміст і режими обраних видів діяльності; на підставі даних, отриманих в результаті професіографічних досліджень, Ю.О Остапенко [167] визначено найбільш професійно важливі фізичні та психофізичні якості, характерні для кожної спеціальності економічного напрямку, що стало підґрунтям програми ППФП студентів інформаційно-логістичної групи спеціальностей.

Проведена нами оцінка професійно значущих якостей фахівців швейного виробництва на підставі професіограм дозволила встановити найбільш важливі якості для фахівців швейного виробництва, серед яких загальна витривалість, силова витривалість, статична витривалість м'язів спини та плечового поясу, витривалість м'язів зорового аналізатора, загальна спритність, розвиток дрібної моторики рук, сила м'язів плечового поясу, координація, розвиток складних і простих реакцій та гнучкість. Отримані результати підтвердилися даними, отриманими нами шляхом застосування методу експертних оцінок, згідно з якими найбільш значущими якостями для фахівців швейного виробництва, на думку експертів, є статична витривалість м'язів спини та плечового поясу, витривалість м'язів зорового аналізатора та координація. Узгодженість експертів перевірялась за допомогою розрахунку коефіцієнта конкордації Кендалла, який склав $W = 0,72$ при $p < 0,001$. Ці результати і стали підґрунтям технології, спрямованої на розвиток професійно значущих фізичних якостей майбутніх фахівців швейного виробництва.

Як показали наші дослідження, для досягнення необхідного результату в ППФП особлива увага повинна приділятися раціональній побудові навчального процесу протягом року, а однією з найбільш значущих проблем,

з якою є вчитель фізичної культури в технічному училищі, є відсутність повноцінної, всебічної науково обґрунтованої програми ППФП майбутніх фахівців з урахуванням специфіки одержуваної професії.

Отримані дані констатувального експерименту стали підґрунтям розробки технології, спрямованої на розвиток професійно значущих фізичних якостей майбутніх фахівців швейного виробництва з використанням сучасних інформаційних технологій. Узагальнення даних ряду авторів [150, 160, 162] дозволило встановити, що результативність ППФП майбутніх фахівців швейного виробництва залежить від створення ряду організаційно-педагогічних умов (рис. 5.2).

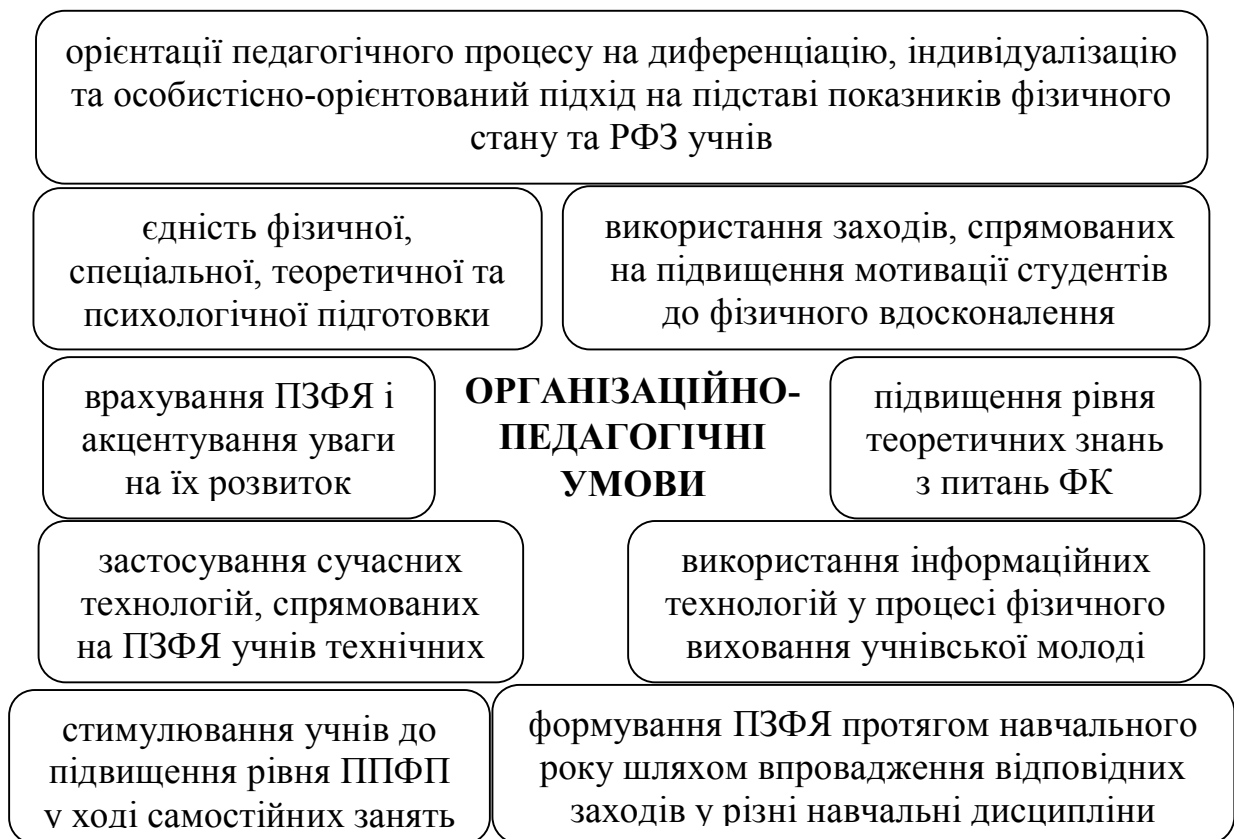


Рис. 5.2. Основні педагогічні умови, які були реалізовані в технології спрямованій на підвищення ПЗФК майбутніх фахівців швейного виробництва

Ряд авторів, серед яких М.А. Вершинін [38], В.О. Кашуба[113], В. А. Медведєв [146], схильні розглядати процес розробки технології як суто

педагогічну проблему і виділяють у ній концептуальні засади, змістовну та процесуальну частину. Зауважимо, що з точки зору фізичного виховання, поряд з урахуванням основних компонентів педагогічної технології, ми враховували, що основними етапами її реалізації є підготовчий, основний і заключний етапи, а змістовну частину складають комплекси ФВ та теоретична частина, яка висвітлює питання про засади ЗСЖ, засади ФК, засади гігієни, профілактики травматизму, формування мотивації до занять ФК.

Узагальнюючи результати вивчення літературних джерел і нашої науково-експериментальної діяльності, в ході дослідження ми розробили авторську технологію, основною метою якої було сприяння в підготовці гармонійно розвинених висококваліфікованих фахівців, розвиток професійно значущих фізичних якостей, підвищення рівня теоретичних знань, формування позитивної стійкої мотивації учнів до занять фізичною культурою, що базувалась на принципах гармонійного розвитку особистості, зв'язку з життєдіяльністю, оздоровчої спрямованості, свідомості і активності, наочності, доступності та індивідуалізації, систематичності, безперервності, прогресування тренувальних дій, принцип циклічності і принцип вікової адекватності педагогічного впливу при побудові занять з ФК [131].

У рамках запропонованої технології було передбачено розвиток ПЗФЯ учнів та формування умінь і навичок виконання вправ на уроках «Фізична культура», «Виробнича практика», «Виробниче навчання» і «Інформаційні технології», а теоретичну підготовку на уроках «Охорона праці» та «Культура молодого працівника».

Розроблена технологія включала 4 блоки, спрямованих на розвиток ПЗФЯ майбутніх фахівців швейного виробництва, при цьому кожен блок містив 3 – 4 комплекси вправ, які спрямовані на розвиток відповідних якостей та зняття втоми з різних груп м'язів, профілактику травматизму, формування стресостійкості та ін. При цьому теоретичний блок складався з 5

загальних тем, які були спрямовані на вивчення здоров'яформувальних технологій та формування стійкої мотивації до занять фізичною культурою.

Нині пріоритетним напрямком фізичного вдосконалення у процесі фізичного виховання учнівської молоді спеціалісти вважають застосування ІТ [84, 116, 226]. При цьому науковці [6, 12, 115] зосереджують увагу на впровадженні ІТ у процес фізичного виховання учнівської молоді як дієвий захід залучення студентів до активного дозвілля.

Так, Ю.Л. Хлевна [234] розглядає інформаційні технології як інструмент підвищення зацікавленості студентів до професійно-прикладної фізичної підготовки, А. С. Соколов [198] пропонує керувати фізичною підготовкою студентів на підставі системи автоматизованого динамічного контролю, О. А. Немова [158] переконана, що підвищення ефективності фізичного виховання студентів середніх професійних освітніх установ пов'язане з використанням інформаційних технологій.

Отже, розглядаючи питання створення технології, спрямованої на підвищення професійно значущих якостей майбутніх фахівців швейного виробництва як один із сприятливих факторів, який зумовлює підвищення зацікавленості учнівської молоді до фізичного вдосконалення ми розглядали використання ІТ. Двадцять перше століття називають століттям інформатики. І, дійсно, розвиток науково-технічного прогресу зумовив комп'ютеризацію всіх сфер життя. Така ситуація призвела до підвищення комунікаційних можливостей за допомогою застосування інтерактивних комп'ютерних технологій, що супроводжується бурхливим розвитком кількості і якості інформації в усіх сферах життя. Проте, наряду з позитивними змінами, відбулось зменшення часу, який відводиться на фізичні вправи, і, відповідно, зниження функціональних можливостей і фізичної підготовленості більшої частини населення, зокрема, студентської молоді. Вирішення цих проблем пов'язано, в першу чергу, з підвищенням свідомого ставлення студентів до свого здоров'я, і велика роль у цій справі належить саме інформаційним

технологіям, які комплексно впливають на різні сторони сприйняття і допомагають формуванню поглядів, способу мислення і навіть потреб.

Як допоміжна форма навчання майбутніх фахівців швейного виробництва нами була розроблена інформаційно-методична система «Здоров'я з голочки». Вказана система використовувалась для самостійного підвищення теоретичної підготовки учениць з ФК, формування стійкої позитивної мотивації учнів до занять фізичними вправами, ознайомлення з комплексами вправ, спрямованих на профілактику професійних захворювань. Було встановлено, що 85% дівчат планують використовувати ІМС «Здоров'я з голочки» і надалі.

З метою формування теоретичних знань з фізичної культури майбутніх фахівців швейного виробництва ми застосовували інтерактивні методи навчання, з поміж яких мозковий штурм, дискусії, обговорення, презентації, скринкаст, міні-лекції.

На відміну від експериментальної програми ППФП з використанням засобів сучасних видів гімнастики, запропонованої Г.Р. Айзятulloвою [2] для вдосконалення процесу ФВ майбутніх операторів швейного обладнання, ми не обмежувались виключно вдосконаленням фізичних якостей учениць.

Варто вказати, що також характерною особливістю запропонованої технології були контрольні заходи, які пропонувалося здійснювати за допомогою інноваційних засобів контролю, а саме: вікторини, естафети, квест.

У ході формувального експерименту нами була апробована технологія, спрямована на підвищення ПЗФК майбутніх фахівців швейного виробництва, реалізація якої передбачає теоретичну, фізичну, спеціальну та психологічну підготовку під час викладання таких дисциплін як «Охорона праці», «Культура молодого фахівця», «Інформаційні технології», «Фізична культура», «Виробнича практика» та «Виробниче навчання». Дійсно, зазвичай науковці зосереджують свою увагу на вдосконаленні процесу ФВ на уроках з ФК, проте, на нашу думку, в рамках одного предмета неможливо

охопити увесь спектр завдань, які постають у процесі формування ПЗФЯ, а саме: формування теоретичних знань, практичних умінь і навичок та позитивної мотивації до ФК. Такий підхід дозволив збільшити обсяг теоретичної підготовки на 6 годин, спеціальної підготовки – на 35 годин, а психологічної підготовки – на 5 годин порівняно з годинами, відведеними на вказану підготовку у процесі ФВ учениць на уроках з ФК. Ми переконані, що впровадження засад ППФП на різних дисциплінах є ефективним прийомом, який забезпечив більш ефективну підготовку студенток ЕГ порівняно із студентками КГ.

Також, формувальний експеримент дозволив встановити більш високу позитивну динаміку мотивації до занять ФВ учасниць ЕГ на противагу учасницям КГ, статистично значуще підвищення рівня теоретичних знань, розумової працездатності, РФЗ, рівня РА, фізичної працездатності і ФП, а також витривалості нервової системи і моторики пальців. Зросла і відвідуваність ученицями занять з фізичної культури. Отримані результати доводять ефективність запропонованої технології.

Отже, внаслідок виконаного дослідження було **підтверджено**:

✓ дані Р. Т. Раєвського [183], В. Л. Волкова [42], Л. П. Пилипея [171] про значний вплив ППФП на формування висококваліфікованого фахівця;

✓ результати Т. Ю. Круцевич [130], Т. І. Лошицької [139], М. В. Резенока [186] про низький рівень мотивації учнів до занять фізичною культурою;

✓ дані Д. Н. Давиденко [74], В. О. Кашуби [116], С. М. Футорного [226], Н. В. Москаленко [152] про ефективність і доцільність застосування інтерактивних методів навчання при вивченні теоретичного матеріалу з дисципліни «Фізична культура»;

✓ дані А. С. Ільницької [98], В. А. Данільченка [31], М. В. Дудко [84], В. О. Кашуби [114], Н. В. Москаленко [149], С. М. Футорного [226] про ефективність використання інформаційних технологій у процесі фізичного

виховання учнівської молоді.

Доповнено:

✓ дані С. М. Футорного [225], Н. В. Москаленко, Д. С. Єлісеєвої [154], про рівень теоретичних знань з фізичної культури; Г. І. Гончар [61], Ю. А. Яновича [243], У. М. Катерини [110] про рівень мотивації студенток та його вплив на регулювання їх рухової активності; Н. В. Кузьменка [133] про рівень фізичного здоров'я студентської молоді; Т. Є. Веселкіної [41], С. М. Футорного [229], М. Дутчака, Є. Баженкова [83] про рівень рухової активності студентів; К. Прусик, Є. Прусик, Ж. Л. Козіної, С. С. Єрмакова [181] про показники фізичної підготовленості студентів.

До **нових** результатів роботи належать:

✓ теоретичне і експериментальне обґрунтування технології, спрямованої на розвиток професійно значущих фізичних якостей майбутніх фахівців швейного виробництва з використанням ІМС «Здоров'я з голочки».

ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

При розробці інформаційно-методичної системи «Здоров'я з голочки» були враховані різні методичні підходи.

Програма призначена для підвищення рівня теоретичних знань, навчання комплексів вправ для профілактики виникнення професійних захворювань і підвищення мотивації до занять з фізичної культури, а також дозволяє оцінити різні показники фізичного стану.

Алгоритм роботи з інформаційно-методичною системою «Здоров'я з голочки» полягає в наступних діях:

1. Запуск програми. Запуск інформаційно-методичною системою «Здоров'я з голочки» здійснюється запуском файлу «ZsI.exe» з папки «ZsI» на одному з дисків комп'ютера C: \, D: \ або DVD-R залежно від розташування папки.

Після запуску програми на екрані монітора здійснюється відкриття заставки, де необхідно натиснути кнопку «Вхід».

2. Робота з програмою. Далі здійснюється вхід на головну сторінку в основне меню програми, яке дозволяє виконати перехід до певних блоків програми:

- «Теоретичні відомості»; «Практичні рекомендації»; «Моніторинг»; «Бонус».

Кожен з представлених блоків призначений для вирішень певних завдань. Так, блок «Теоретичні відомості», основним завданням якого є підвищення рівня теоретичних знань, містить нижче перераховані пункти:

- Основи фізичного виховання; Основні поняття здорового способу життя; Професійно-прикладна фізична культура.

Блок «Практичні рекомендації» призначений для профілактики можливих професійних захворювань і включає наступні комплекси.

Учениці можуть проводити самоконтроль рівня знань і фізичного стану в будь-який час і в будь-якій кількості. Учитель може побачити динаміку рівня знань і рівня фізичного стану як окремої учениці, так і групи учениць.

При вході в блок «Моніторинг» (рис 5.3) необхідно виконати ряд послідовних дій:

- Створити обліковий запис. При натисканні на кнопку Моніторинг спливає вікно, за допомогою якого користувачам можна увійти двома способами. Або учениця вводить свої дані і входить безпосередньо в блок тестування, або за допомогою пароля входить вчитель для контролю і спостереження динаміки різних показників або однієї учениці, з певної групи.



Рис. 5.3. Зовнішній вигляд сторінки «Моніторинг»

Всякий раз для точності і наочності контролю динаміки показників при вході в «Моніторинг» учениці повинні заповнювати форму входу.

При вході в теоретичне тестування учням пропонується питання з альтернативним вибором правильної відповіді 1 з 4. У результаті учениці бачать кількість правильних і неправильних відповідей і оцінку. За результатами тестування всі дні облікових записів зводяться в базу даних програми. Доступ до бази є у вчителя і учениці. Основна відмінність полягає

в тому, що вчитель бачить результати всіх учениць за весь період, а учениці тільки динаміку своїх даних (рис. 5.4).

Результати теоретичного тестування				
Прізвище, ім'я	Дата тестування	Оцінка	Кількість вірних відповідей	Кількість невірних відповідей

Рис. 5.4. База результатів теоретичного тестування.

Меню «Показники фізичного стану» дозволяє оцінити такі показники (рис. 5.5):

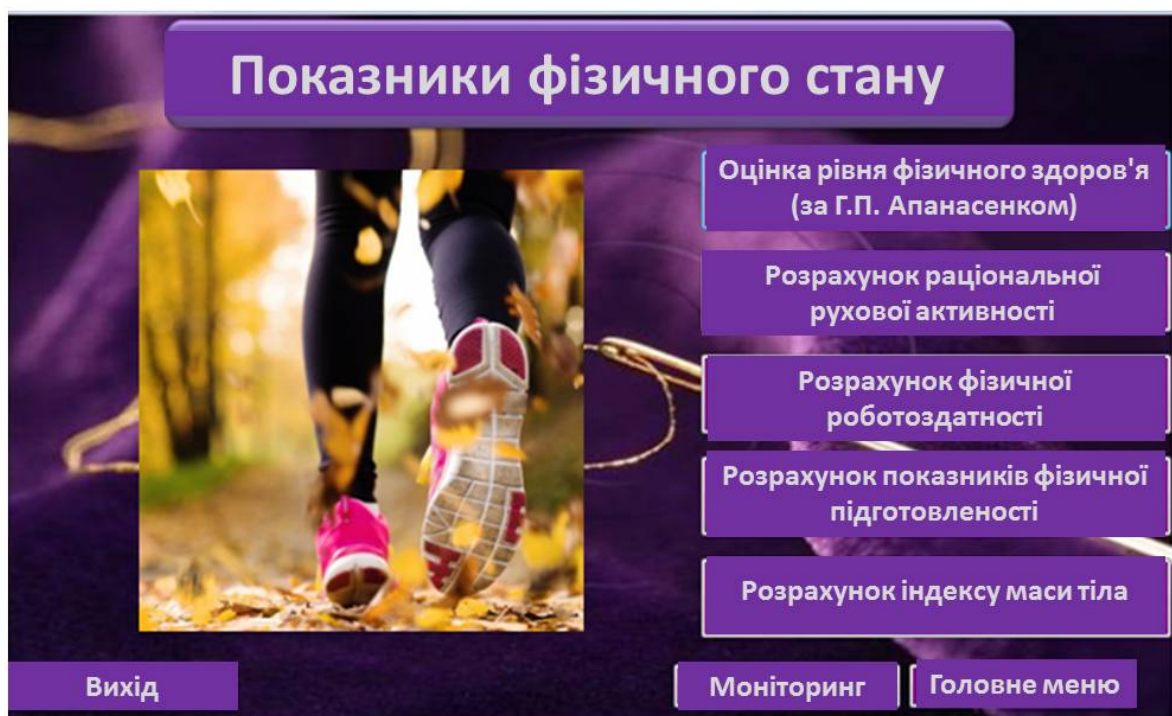


Рис. 5.5. Вікно «Показники фізичного стану»

Для встановлення рівня фізичного здоров'я (за Г. Л. Апанасенком) ученицям пропонується ввести показники: маса тіла (кг), довжина тіла (см), життєва ємність легенів (мл), динамометрія кисті (кг), частота серцевих скорочень у спокої ($\text{уд.} \cdot \text{хв.}^{-1}$), рівень максимального артеріального тиску у спокої (мм рт.ст.), час відновлення ЧСС після 20 присідань за 30 с (хв.).

У результаті учні бачать кількість набраних балів і свій рівень фізичного здоров'я.

- Розрахунок рухової активності дозволяє скласти оцінку способу життя і визначити рівень рухової активності дівчат. Для цього необхідно розписати погодинно кількість витраченого часу на той чи інший рівень рухової активності: базовий рівень, сидячий, низький рівень, середній рівень і високий.

В результаті користувач бачить розрахункове значення: середні енерговитрати на добу і рівень рухової активності.

- Фізичну працездатність визначали за функціонально-резервними можливостями серцево-судинної системи, які встановлювали за допомогою тесту – проби Руф'є.

- Розрахунок фізичної підготовленості проводився за певними тестами, рекомендованими запропонованою технологією для контролю рівня фізичної підготовленості.

При тестуванні показників фізичного стану залишається той же принцип, у результаті дівчата можуть відслідковувати зміну своїх показників, а вчитель – всієї групи.

Блок «Бонус» (рис. 5.6) містить ряд пізнавальної інформації.



Рис. 5.6. Зовнішній вигляд сторінки «Бонус».

За допомогою інформаційно-методичної системи «Здоров'я з голочки» можна дізнатися, як зробити самомасаж, перевірити відповідність своїх параметрів модельним характеристикам, ознайомитися з різними цікавими сайтами про ЗСЖ, підняти рівень мотивації учнів до занять спортом і відповідністю ЗСЖ, дізнатися, що таке FingerFitness і т.д.

ВИСНОВКИ

1. Аналіз даних спеціальної науково-методичної літератури та інтернет-джерел свідчить, що на сучасному етапі підготовки фахівців у системі професійної освіти на формування професійно-прикладних навичок та якість навчання негативно впливають збільшення навчального навантаження, нераціональне харчування, недостатній обсяг рухової активності, що призводить до перевтоми, зниження функціональних та психофізіологічних можливостей учнів.

У науковців особливе місце в професійній освіті майбутніх фахівців посідає професійна фізична підготовка в навчальних закладах, застосування інформаційних технологій у практиці фізичного виховання студентської молоді, які відкривають нові можливості для підвищення ефективності процесу фізичного виховання, зокрема, організації професійно-прикладної фізичної підготовки. Враховуючи вищезазначене при підготовці фахівців швейного виробництва, застосування новітніх технологій, спрямованих на розвиток професійно значущих фізичних якостей, на сучасному етапі реформування освіти є актуальним та необхідним.

2. Виявлено, що більшість дівчат мають низький рівень мотивації до занять фізичною культурою (58,76 % на I курсі, 55,61 % на II курсі та 48,10 % на III курсі) і простежується тенденція до зниження рівня мотивації, наприкінці року, на I курсі – на 2,81 % ($p > 0,05$), на II курсі – на 3,44 % ($p > 0,05$), а на III курсі – на 7,40 % ($p < 0,05$). При опитуванні про мотиви, що спонукають їх займатися фізичною культурою, 25,00 % учениць вказали на намір отримати хорошу оцінку з фізичної культури як на найбільш значущий мотив. Пріоритетним видом рухової активності 45 % опитаних обрали оздоровчий фітнес.

3. Дослідження рівня теоретичних знань учнів з фізичного виховання свідчить, що 80,95 % дівчат на I курсі та 100,00 % дівчат на II–III курсах навчання мають середній рівень знань, початковий рівень виявлено у 19,05 %

дівчат на I курсі, а учениць з достатнім та високим рівнем не спостерігалось на жодному з курсів. Наприкінці навчального року на I курсі початковий рівень скоротився вдвічі, 9,53 % дівчат показали достатній рівень знань, як і 8,69 % дівчат на II курсі. Водночас, спостерігається тенденція до зниження рівня теоретичної підготовленості учениць на III курсі навчання наприкінці навчального року – 10,00 % дівчат показали початковий рівень теоретичних знань.

4. Аналізуючи отримані в ході дослідження результати, можна зробити висновок, що у дівчат переважає низький рівень фізичного здоров'я (38,10 % – на I курсі; 34,79 % – на II курсі та 30,00 % – на III курсі). Серед досліджуваного контингенту взагалі немає осіб, які б мали високий рівень фізичного здоров'я.

Результати досліджень рівня рухової активності показали, що більшість дівчат мали дуже низький рівень рухової активності: на I курсі таких виявлено 66,67 %, на II курсі – 82,61 % і на III курсі – 100 %. У той же час наприкінці навчального року показник низького рівня РА на I курсі зріс на 9,52 %, а на II та III курсах залишився без змін.

5. Результати оцінки фізичної підготовленості дівчат за середньогруповими показниками показали, що більшість дівчат мають середній рівень: швидкісно-силових (II курс – 56,52 %, III курс – 60,00 %), швидкісних (II курс – 65,22 %) якостей, гнучкості (I курс – 33,33 %, II курс – 86,86 %, III курс – 75 %) та сили (I курс – 90,48 %, II курс – 69,57 %, III курс – 60,00 %). Низький рівень мають дівчата за показниками: витривалості (I курс – 52,38 %, II курс – 34,78 %, III курс – 60 %), швидкісних та швидкісно-силових якостей (I курс по 38,10 %), координаційних здібностей (I курс – 43,86 %, II курс – 47,83 %, III курс – 60,00 %) та достатній рівень за показником швидкості – 70,00 % на III курсі. Наприкінці навчального року середньогрупові показники статистично значуще не змінилися.

6. За результатами експертної оцінки виявлено професійно значущі фізичні та психофізіологічні якості для майбутніх фахівців швейного

виробництва: найбільш значущими фізичними якостями є статична витривалість м'язів спини та плечового поясу (ранг – $R = 2,0$), витривалість м'язів зорового аналізатора ($R = 2,8$), координація ($R = 3,8$), а потім сила м'язів плечового поясу ($R = 4,2$), розвиток дрібної моторики рук ($R = 5,7$) та, насамкінець, гнучкість ($R = 5,8$), загальна витривалість ($R = 6,1$), силова витривалість ($R = 7,7$), розвиток складних і простих реакцій ($R = 9,2$) і загальна спритність ($R = 9,7$). Ступінь узгодженості думки експертів – $W = 0,72$ при $p < 0,001$.

7. Розроблено технологію, спрямовану на розвиток професійно значущих фізичних якостей майбутніх фахівців швейного виробництва з використанням інформаційних технологій, характерними особливостями якої є дидактичне наповнення, спеціально підібрані засоби і методи навчання, педагогічний контроль, критерії ефективності та форми організації фізичного виховання учнів, які сприяють досягненню високопродуктивної роботи в обраній професії, попередженню професійних захворювань і травматизму, вдосконаленню професійного навчання, прискоренню відновлення загальної та професійної роботоздатності, підвищенню мотивації до засад здорового способу життя.

Реалізація технології здійснювалась протягом трьох етапів: підготовчого (8 тижнів), основного (24 тижні) та заключного (8 тижнів), по 2 уроки на тиждень, і вміщувала в собі теоретичний блок (5 тем) та блоки фізичних вправ 14 комплексів, які поділялись відповідно до цільової спрямованості: блок «Тіло» – 4 комплекси вправ, блок «Заряд» – 3 комплекси, блок «Профі» – 4 комплекси та блок «Гнучкість» – 3 комплекси.

Складовою частиною технології є інформаційно-методична система «Здоров'я з голочки», яка вміщує блоки «Теоретичні відомості», «Практичні рекомендації», «Моніторинг», «Бонус», що дозволяють покращити теоретичну підготовленість з фізичної культури учнів, забезпечити єдність навчально-виховного процесу та підвищити ефективність процесу фізичного виховання.

8. Оцінка ефективності впровадження технології, спрямованої на розвиток професійно значущих фізичних якостей, дозволила визначити, що дівчата ЕГ показали позитивні зміни розвитку професійно значущих фізичних якостей та показників фізичної підготовленості порівняно з ученицями КГ. Так, в ЕГ сила м'язів спини зросла на 25,85 %, показник гнучкості покращився на 15,59 %, загальна витривалість – на 8,30 %, координаційні здібності – на 7,63 %, ($p < 0,05$). У той же час у дівчат КГ показники змінювались статистично незначуще: в межах від 0,27 % до 1,86% ($p > 0,05$).

В ЕГ значно покращились показники витривалості нервової системи за психомоторними показниками (теппінг-тест). Так, в ЕГ більшість дівчат показали стабільний (30%) та середньо-сильний (25%) тип, в той же час слабкий тип витривалості нервової системи скоротився на 30 % ($p < 0,05$), тоді як у дівчат КГ показники змінювались в межах 5 % статистично незначуще ($p > 0,05$).

Рівень розумової роботоздатності у представниць ЕГ значно покращився – приріст показника відмінної роботоздатності склав 25 % ($p < 0,05$), у той же час в КГ показник залишився без змін – 40 % ($p > 0,05$).

Результати аналізу рівня фізичної роботоздатності дівчат після впровадження технології показали високу роботоздатність 15 % дівчат ЕГ, а задовільна роботоздатність зменшилася на 30 % ($p < 0,05$). У КГ статистично значущих змін не відбулось ($p > 0,05$).

9. При оцінці рівня теоретичних знань з предмета «Фізична культура» після експерименту у дівчат КГ спостерігається незначне збільшення показника в середньому на 0,29 бала ($p > 0,05$), у учениць ЕГ відмінності були статистично значущими і склали 2,52 бали ($p < 0,05$).

Експрес-оцінка рівня фізичного здоров'я свідчить, що в ЕГ скоротились показники: низький, нижче за середній, середній та вище за середній рівні (зменшилися на 5 %), тоді як показник рівня вище за середній покращився на 15 % ($p < 0,05$). У КГ покращання статистично незначуще

($p > 0,05$). Дівчат з високим РФЗ не виявлено.

Також під час проведення експерименту за середніми показниками відбулись позитивні зміни рівня рухової активності в ЕГ: показник покращився на 7,80 % ($p < 0,05$), тоді як в КГ статистично значущих змін не було 0,53 % ($p > 0,05$).

Впровадження технології сприяло підвищенню мотивації учениць до занять фізичною культурою: у представниць ЕГ – на 22,5 % ($p < 0,05$), у дівчат КГ – показник знизився на 1,1 % ($p > 0,05$). Підвищений інтерес дівчат до оздоровчого фітнесу в КГ залишився без змін, а в ЕГ – підвищився на 25,0 % ($p < 0,05$).

10. Отримані результати досліджень підтвердили ефективність розробленої технології, спрямованої на підвищення професійно-значущих фізичних якостей майбутніх фахівців швейного виробництва, мотивації учнів, формування спеціальних вмінь та навичок, що дає підставу рекомендувати її для використання у процесі фізичного виховання професійних технічних навчальних закладів.

Перспектива подальших досліджень полягає у впровадженні в початковий процес ІМС «Здоров'я з голочки» для формування та розвитку професійно значущих фізичних якостей майбутніх фахівців швейного виробництва на II та III курсах.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Аболина, Л.Н. Разработка и обоснование комплекса физкультурно-оздоровительных мероприятий для женщин, работающих с вынужденным положением тела: диссертация кандидата педагогических наук: 13.00.04 /Л.Н. Аболина [ГДОИФК им. П.Ф. Лесгафта]. - Л., 1982. - 201 с.
2. Айзятуллова Г. Р. Современные виды гимнастики как средство повышения профессиональной подготовленности будущего оператора швейного оборудования : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Гульнара Рафаильевна Айзятуллова ; СПбГУФК им. П. Ф. Лесгафта. – СПб, 2006. – 24 с.
3. Актуальні проблеми фізичного виховання і спорту : матеріали VII Всеукр. наук. конф. (Харків, 24 листопада 2011 р.) / ред. О. М. Худолій ; МОНМСУ, Харківський НПУ ім. Г. С. Сковороди. – Харків : ОВС, 2011. – 60 с.
4. Актуальные проблемы физического воспитания и спорта, здорового образа жизни и профессионально-прикладной физической подготовки : материалы Междунар. электрон. науч.-практ. конф., посвященной памяти профессора Р. Т. Раевского (10 апреля 2013 г., Одесса) / сост. И. Д. Смолянова, М. А. Фидирко ; Одесский национальный политехнический университет, Национальный университет "Одесская юридическая академия". – Одесса : Издатель Букаев Вадим Викторович, 2013. – 448 с.
5. Анікеев Д. М. Рухова активність у способі життя студентської молоді : автореф. дис. ... канд. з фіз. виховання і спорту : 24.00.02 / Д.М. Анікеев. – К., 2012. – 20 с.
6. Андреева Е. Инновационные технологии в физическом воспитании учащихся младших классов / Е. Андреева, С. Иващенко,

- Ю. Шепотинник // Олимпийский спорт и спорт для всех : материалы 18 междунар. науч. конгресса (Алматы, 1-4 октября 2014 г.) : в 3 т. / МОН Республики Казахстан, МАУФКС, КазАСТ. – Алматы, 2014. – Т. 2. – С. 46-49.
7. Андреева О. Рухова активність як складова рекреаційної культури студентів / Олена Андреева, Олексій Садовський // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2016. – № 1. – С. 19-22.
 8. Андреева О. Теоретико-методологічні засади рекреаційної діяльності різних груп населення / О. Андреева // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2015. – № 2. – С. 29-43.
 9. Андреева О. В. Теоретико-методологічні засади рекреаційної діяльності різних груп населення : дис. ... д-ра наук з фіз. виховання і спорту : 24.00.02 / Олена Валеріївна Андреева ; НУФВСУ. – Київ, 2014. – 466 с.
 10. Апанасенко Г. Л. Эволюция биоэнергетики и здоровье человека / Г. Л. Апанасенко. – СПб : Петрополис, 1992. – 124 с.
 11. Апанасенко Г. Л. Человек: эволюция, здоровье, бессмертие / Г. Л. Апанасенко, В. А. Гаврилюк. – Вінниця : Вінницька газета, 2014. – 317 с.
 12. Асмолова Л. А. Управление физическим воспитанием студентов на основе современных информационных технологий : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Л. А. Асмолова ; КАСТ. – Алматы., 2003. – 28 с.
 13. Афанасьева И. В. Методика совершенствования профессионально значимых координационных способностей у будущих специалистов дизайнеров : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / И. В. Афанасьева. – Малаховка, 2010. – 24 с.
 14. Афонский В. И. Концептуальные особенности формирования профессионально значимых качеств средствами физической культуры у студентов педвуза / В. И. Афонский, О. А. Хохлова // Физическая

- культура, спорт и туризм. Интеграционные процессы науки и практики : сб. статей по материалам II междунар. науч. симпозиума: (Орел, 24 – 25 апреля 2014). – Орел : ФГБОУ ВПО «Госуниверситет –УНПК». – Т. 1. – 2014. – С. 9-15.
15. Ашанин В. С. Информационные технологии тестирования индивидуальных когнитивных способностей студентов спортивных специализаций. Физическое воспитание студентов творческих специальностей / В. С. Ашанин, Л. В. Филенко. – Харьков, 2008. – № 3. – С. 3-8.
 16. Ашанин В. С. Компьютерные технологии диагностики точности двигательных действий спортсменов / В. С. Ашанин, П. П. Голосов, Ю. И. Горбатенко // Физическое воспитание студентов. – 2010. – № 2. – С. 11-13.
 17. Базильчук В. Б. Організаційні засади активізації спортивно-оздоровчої діяльності студентів в умовах вищого навчального закладу : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 24.00.02 / В. Б. Базильчук ; Львівський ДІФК. – Львів, 2004. – 22 с.
 18. Баландова О. Б. Особенности профессионально-прикладной физической подготовки студентов железнодорожного техникума / О. Б. Баландова, Ю. Т. Ревякин // Вестник Томского государственного педагогического университета. – 2013. – № 13 (141). – С. 34-38.
 19. Бароненко В. А. Здоровье и физическая культура студента / В. А. Бароненко, Л. А. Рапопорт. – М. : Альфа-М, 2003. – С. 43-65.
 20. Барчуков И. С. Физическая культура и спорт: методология, теория, практика : учеб. пособие / И. С. Барчуков, А. А. Нестеров. – 2-е изд., стер. – М. : Академия, 2008. – 528 с.
 21. Барчуков И. С. Теоретические и практические основы физического обучения и воспитания студентов : учебник / И. С. Барчуков, Е. А. Пеньковский. – М. : Физкультура и спорт, 2010. – 248 с.

22. Барыбина Л. Н. Применение индивидуального подхода при проведении занятий по аэробике со студентами разного уровня подготовленности / Л. Н. Барыбина, С. А. Семашко, Е. В. Кривенцова // Физическое воспитание студентов. – 2012. – № 5. – С. 9-12.
23. Басалыго Л.И. Основы научной организации труда в швейной промышленности / Л.И. Басалыго. - М., 1970. - С. 11-15.
24. Башкирова Л.С. Возрастные особенности состояния и динамики некоторых физиологических функций подростков при образовании в ПТУ швейников: автореферат диссертации кандидата педагогических наук / Л.С. Башкирова. - М., 1970.-22 с.
25. Белинский М. Я. Профессиональная направленность физического воспитания студентов педагогических специальностей /М. Я. Белинский, Р. С. Сафин. - М. : Высшая школа, 1989. - 138 с.
26. Биличенко Е. А. Анализ мотивации к занятиям физическими упражнениями и ее использование для повышения эффективности занятий по физическому воспитанию со студентками / Е. А. Биличенко // Физическое воспитание студентов творческих специальностей. – 2010. – № 4. – С. 12-15.
27. Біліченко О. О. Мотивація студенток 1 – 2 курсів до занять з фізичного виховання / О. О. Біліченко // Актуальні проблеми фізичного виховання, спорту та валеології : матеріали 1 Всеукр. наук.-практ. конф.: (19 – 20 вересня 2008 р. Кременчук) / Мін-во освіти і науки, Кременчуцький держ. політехн. ун-т. – Кременчук : КДПУ, 2008. – С. 79-82.
28. Богданов В. М. Информационные технологии обучения в преподавании физической культуры / В. М. Богданов, В. С. Пономарев, А. В. Соловов // Теория и практика физической культуры. – 2001. – № 8. – С. 55-59.
29. Бондаренко І. Г. Засоби професійно-прикладної фізичної підготовки у фізичному вихованні студентів-екологів: автореф. дис. ... канд. наук з

- фіз. виховання і спорту: 24.00.02 / І. Г. Бондаренко; Дніпропетровський держ. ін-т фіз. культури і спорту. — Дніпропетровськ, 2009. — 20 с.
30. Борисова Ю. Ю. Комп'ютерні технології як педагогічні інновації у фізичному вихованні школярів / Ю. Ю. Борисова, О. О. Власюк // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. — 2014. — № 11. — С. 8-12.
31. Ботя М. В. Электронный учебник – общие принципы и методика построения / М. В. Ботя, М. Р. Сейфетдинов. — Режим доступа: http://iiidudsu.ru/index.php?option=com_content&task=view&id. — 15.09.2015.
32. Бриллиантова О. О. Нормирование объемов нагрузок на академических занятиях по физической культуре для студентов вузов в различные сезоны года : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / О. О. Бриллиантова ; Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма. — Краснодар, 2009. — 24 с.
33. Бубка С. Н. Влияние мотивов на эффективность занятий физической культурой / С. Н. Бубка // Фізичне виховання і спорт у сучасних умовах : матеріали всеукр. наук.-практ. конф. (29 вересня - 1 жовт. 2004 р., Черкаси) / Мін-во освіти і науки, Черкаський нац. ун-т ім. Б.Хмельницького. — Черкаси : ЧНУ, 2004. — С. 8-11.
34. Буйницька О. П. Інформаційні технології та технічні засоби навчання : навч. посібник / О. П. Буйницька ; МОНУ ; Київський університет ім. Б. Грінченка. — К. : Центр учбової літератури, 2012. — 240 с.
35. Булатова М. М. Здоров'я та фізична підготовленість населення України / М. М. Булатова, О. Т. Литвин // Теорія і методика фіз. виховання і спорту. — 2004. — № 1. — С. 3-9.
36. Ведмеденко Б. Ф. Теорія і методика виховання інтересу в учнів до занять фізичною культурою : дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.07 / Б. Ф. Ведмеденко ; АПН України. — К., 2005. — 516 с.

37. Ведмеденко Б.Ф. Теоретичне обґрунтування цільового спрямування педагогічної технології на виховання інтересу учнів до самостійних занять фізичною культурою і спортом / Б. Ф. Ведмеденко // Фізичне виховання і спорт у сучасних умовах (29 вересня - 1 жовт. 2004 р., Черкаси) / Мін-во освіти і науки, Черкаський нац. ун-т ім. Б. Хмельницького. – Черкаси : ЧНУ, 2004. – С. 12 - 15.
38. Вершинин М. А. Структура и содержание технологии дифференциации пешеходных походов и трасс терренкура в процессе физического воспитания студентов гуманитарного вуза на основе учета факторов природной эргогенической среды / М. А. Вершинин, А. И. Шамардин, А. И. Осадчий // Фундаментальные исследования. – 2014. – № 2 - 3. – С. 368-373.
39. Веселкина Т. Е. Самостоятельный контроль и коррекция двигательной активности студентов с использованием информационной технологии : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Татьяна Евгеньевна Веселкина ; Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П. Ф. Лесгафта. – СПб, 2014. – 24 с.
40. Виленский М.Я. Физическая культура и здоровый образ жизни студента: уч. пособие / М. Я. Виленский, А. Г. Горшков. М. :Гардарики, 2007. –218 с.
41. Витютнев Е. Е. Ситуационно-ориентированная физическая подготовка курсантов и слушателей образовательных организаций МВД России-будущих сотрудников специальных подразделений // Вестник Краснодарского университета МВД России. – 2016. – №. 1 (31).
42. Волков В. Л. Основы профессионально-прикладной физической подготовки студенческой молодежи / В. Л. Волков. – К. : Знание Украины, 2004. – 82 с.

43. Волков В. Ю. Компьютерные технологии в образовательном процессе по физической культуре в вузе / В. Ю. Волков. – СПб. : СПбГТУ, 1997. – С. 13-56.
44. Вако І. І. Удосконалення техніки рукопашного бою в процесі спеціальної фізичної підготовки майбутніх фахівців служби безпеки України : автореф. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту : 24.00.02 / Ілля Ілліч Вако ; МОНУ, НУФВСУ. – Київ, 2016. – 20 с.
45. Гавришова Е. В. Регулирование двигательной активности студентов в зависимости от мотивации достижения успеха или избегания неудач : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Е. В. Гавришова. – СПб, 2012. – 20 с.
46. Глущенко Д. В. Основы первоначального этапа профессионально-прикладной физической подготовки сотрудников органов внутренних дел // Новая наука: Современное состояние и пути развития. – 2016.
47. Голованова Н. Анализ технических инноваций процесса физического воспитания студенческой молодежи / Н. Голованова // Физическая культура: научные проблемы образования и спорта : международная научная конференция аспирантов (Кишинев, 8-9 октября 2009 г.) / Государственный университет физического воспитания и спорта. – Кишинев, 2009. – Вып. 6. – С. 145-149.
48. Голованова Н. Л. К вопросу использования компьютерных технологий в учебном процессе в вузах физкультурного профиля / Н. Л. Голованова, А. В. Тарасевич // Вісник Чернігівського державного педагогічного університету : збірник наукових праць / державний педагогічний університет ім. Т.Г.Шевченка Чернігівський. – Чернігів, 2008. – Вип. 54 : Актуальні проблеми сучасної біомеханіки фізичного виховання та спорту. – С. 275-277.
49. Голованова Н. Л. Возможности использования информационных технологий в процессе физического воспитания студенческой молодежи / Н. Л. Голованова // Университетский спорт: здоровье и процветание

- нации : I междунар. науч. конф. студ. и молодых ученых: (Алматы, 19-22 октября 2011 г.) : сб. статей / МОН Республики Казахстан ; Министерство туризма и спорта Республики Казахстан. – Алматы, 2011. – С. 415-419.
50. Голованова Н. Л. К вопросу о мотивации, побуждающей заниматься физической культурой и спортом учащаяся молодежь / Н. Л. Голованова // Слобожанський науково-спортивний вісник. – Х., 2014. – Вип. 16. – С. 48-52.
51. Голованова Н. Л. К вопросу о профессионально-прикладной физической подготовке учащихся технических училищ швейного производства / Н. Л. Голованова, А. В. Тарасевич // Олімпійський спорт і спорт для всіх. – К., 2010. – С. 439.
52. Голованова Н.Л. Информационные технологии как инструмент повышения профессионально-прикладной физической подготовки учащихся швейного производства / Н.Л. Голованова, В.А. Кашуба // Научный потенциал молодежи– будущему Беларуси: материалы V Международной молодежной научно-практической конференции, УО “Полесский государственный университет”, г. Пинск, 31 марта 2011 г.: в 4 ч. Ч.4 / Национальный банк Республики Беларусь [и др.]; редкол.: К. К. Шебеко [и др.]. – Пинск: ПолесГУ, 2011. – С. 199-200.
53. Голованова Н.Л. К вопросу организации специальной физической подготовки учащихся швейного производства // науковий часопис «Науково-педагогічні проблеми фізичної культури /Фізична культура і спорт/». – Випуск 4(74)16. – 2016. С. 7 – 10.
54. Голованова Н.Л. Основная концепция технологии, направленной на развитие профессионально значимых физических качеств учащихся профессионально-технических училищ, по направлению швейное производство / Н.Л. Голованова, С.О. Герасименко, Ю.Л. Хлевна // IV Всеукраїнська електронна конференція «Современные

- биомеханические и информационные технологии в физ. восп. и спорте». – Київ, 2016. С. 62 – 64.
55. Голованова Н.Л. Проверка эффективности внедрения технологии, направленной на развитие профессионально значимых физических качеств учащихся профессионально-технических училищ, по направлению «Швейное производство» / Н.Л. Голованова, С. О. Герасименко, В.П. Вишневецкая // IV Всеукраинская электронная конференция «Современные биомеханические и информационные технологии в физ. воспитании и спорте». – Київ, 2016. С. 64 – 66.
56. Голованова Н.Л. Формирование теоретических знаний по физической культуре учащихся швейного производства в процессе профессионально-прикладной физической подготовки // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві. Збірник наукових праць Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. – Луцьк. –2015. – № 4 (55) – С. 68-72.
57. Голованова Н.Л. Характеристика двигательной активности учащейся молодежи / Н.Л. Голованова // Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. – Луцьк. 2015. Випуск 18 с.39-43.
58. Голованова Н.Л. Характеристика профессионально-значимых качеств специалистов швейного производства на основе профессиограмм // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. – Чернігів. 2015. Випуск 129 (т.2). с. 126 – 129.
59. Голованова Наталия. К вопросу об использовании информационных технологий в физическом воспитании среди учащейся молодежи // Физическое воспитание студентов творческих специальностей. – Харьков. 2007. С. 49 - 54.
60. Голованова, Н. Л. Характеристика уровня физического здоровья учащихся технических училищ швейного производства / Н. Л. Голованова // Sportul Olimpic si sportul pentru toti : Materialele XV-

a Congres stiintific International (12-15 septembrie 2011, Chisinau) / Comitetul international olimpic, Academia internationala olimpica. – Chisinau, 2011. – Vol. I. – С. 551-554.

61. Гончар Г. І. Організаційно-методичні умови формування мотивації студентів інститутів фізичної культури до професійно-прикладної фізичної підготовки : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту : 24.00.02 / Галина Іванівна Гончар ; ДДІФКС. – Дніпропетровськ, 2013. – 20 с.
62. Гончаров В. Д. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов вузов: реальность и перспективы / В. Д. Гончаров, Б. Ф. Романов, В. Ф. Юкиш // Теория и практика физической культуры. – 1993. – № 7. – С. 12–13.
63. Горбачева В. В. Модельные характеристики уровней сформированности профессионально-прикладной физической культуры у различного контингента студентов – спортивных менеджеров / В. В. Горбачева // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. – 2013. – № 4 (98). – С. 29-32.
64. Гончарова Н.Н. Автоматизованные системы контроля физического состояния детей младшего школьного возраста в процессе физического воспитания : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання та спорту : 24.00.02 / Наталья Николаевна Гончарова ; НУФВСУ. – К., 2009. – 20 с.
65. Горбачева В. В. Особенности построения профиограммы в процессе профессионально-прикладной физической подготовки спортивного менеджера / В. В. Горбачева // Физическое воспитание и спортивная тренировка. – Волгоград: ВГАФК, 2014. – № 2 (8). – С. 72-76.
66. Горбачева В. В. Профессиограмма как направление формирования профессионально-прикладной физической культуры спортивного менеджера / В. В. Горбачева // Физическое воспитание и спортивная тренировка. – Волгоград: ВГАФК, 2012. – № 2 (4). – С. 125-128.

67. Гордеев Ю. А. Повышение информационно-коммуникационной технологии компетентности учителей физической культуры в условиях дополнительного профессионального образования / Ю. А. Гордеев, О. Г. Мукина, А. В. Козлов // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2012. – № 5. – С. 68-72.
68. Горелов А. А. К вопросу об использовании самостоятельной физической тренировки в образовательном пространстве современного вуза / А. А. Горелов, В. Л. Кондаков, А. Н. Усатов // Физическое воспитание студентов. – 2013. – № 1. – С. 17-26.
69. Грибан Г. Аналіз стану здоров'я студентів вищих навчальних закладів / Григорій Грибан, Тамара Кутек // Спорт. вісн. Придніпров'я. – 2004. № 7. – С. 130–132.
70. Грибан Г. П. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов сельскохозяйственных вузов / Г. П. Грибан, С. Н. Богданов, М. М. Чубаров. – М. : ФИС, 1990. – С. 23-25.
71. Грибан Г. П. Фізичне виховання студентів аграрних вищих навчальних закладів : монографія / Г. П. Грибан. – Житомир : Рута, 2012. – 514 с
72. Губанищева А. А. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов гостинично-туристического профиля во внеучебное время. – Режим доступа: www.sworld.com.ua/index.php/ru/physical-education-and-sport-112/physical-education-physical-education-different-groups-112/12774-112-399. – 30.10.2015.
73. Гуменний В. С. Організаційно-методичні основи фізичного виховання студентів політехнічних вищих навчальних закладів з урахуванням специфіки професійної діяльності : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту : 24.00.02 / Віктор Степанович Гуменний ; Прикарпатський нац. університет ім. В. Стефаника. – Івано-Франківськ, 2012. – 26 с.

74. Давиденко Д. Н. О физкультурном образовании студентов / Д. Н. Давиденко, П. В. Половников, В. А. Щёголев // Проблемы физической культуры, спорта и туризма : материалы науч.-практ. конф. – Петрозаводск : ПетрГУ, 2000. – С. 22-23.
75. Давиденко Е. В. Методика фременгемского исследования двигательной активности человека: рекомендации по использованию / Е. В. Давиденко, Раслан Масаул. – Киев : Олимпийская литература. – 1999. – 12 с.
76. Данильченко В.А. Формування техніки рукопашного бою в процесі спеціальної фізичної підготовки курсантів вищих навчальних закладів МВС України.: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. вих. і спорту: спец. 24.00.02 "Фіз.культура, фіз. вих. різних груп населення"/ В.А. Данильченко. – Київ, 2015. - 22 с.
77. Денисова Л.В. Оцінка ефективності застосування інформаційних комп'ютерних технологій навчального призначення в процесі професійної підготовки фахівців з фізичного виховання і спорту / Л. В. Денисова // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – Київ, 2013. – № 4 – С.-61-67.
78. Денисова Л. В. Измерения и методы математической статистики в физическом воспитании и спорте : учеб. пособие / Л. В. Денисова, И. В. Хмельницкая, Л. А. Харченко. – Киев : Олимпийская литература, 2013. – 128 с.
79. Дмитриев И. В. Организация самостоятельной работы студентов с использованием информационных технологий в преподавании спортивно-педагогических дисциплин : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.08 / Игорь Викторович Дмитриев ; Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П. Ф. Лесгафта. – СПб, 2011. – 24 с.
80. Долженко Л. П. Физическая подготовленность и функциональные особенности студентов с различным уровнем физического здоров'я :

дис. ... канд. наук по физическому воспитанию и спорту : 24.00.02 / Долженко Людмила Павловна. – К., 2006. – 220 с.

81. Дорошенко В. В. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов математических специальностей с преимущественным использованием средств футбола : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Виталий Викторович Дорошенко ; Кубанский ГУФКСТ. – Краснодар, 2013. – 22 с.
82. Доценко Ю. А. Оценка психофизической готовности студентов вузов горнодобывающего профиля к трудовой деятельности : дис. ... канд. наук по физ. воспитанию и спорту : 24.00.02 / Юрий Алексеевич Доценко ; НУФВСУ. – Киев, 2014. – 214 с.
83. Дутчак М. Теоретичний аналіз дефініції «оздоровчо-рекреаційна рухова активність» / М. Дутчак, Є. Баженов // Спортивна наука України. – 2015. – № 5. – С. 56-63.
84. Дудко М. Образовательный Веб-портал, инновационный вектор повышения теоретических знаний студентов в процессе физического воспитания / Михайло Дудко // Вісник Чернігівського державного педагогічного університету імені Т.Г. Шевченка. – 2015. - Вип. 129. т. 2. - С. 35-39.
85. Дудко М. В. Характеристика состояния биогеометрического профиля осанки и физической подготовленности студентов в процессе физического воспитания / М. В. Дудко // Физическое воспитание студентов. – 2015. – № 4. – С. 10–16.
86. Егорычев А. О. Методика контроля и коррекции уровня развития профессионально важных физических качеств студентов с использованием ЭВМ / А. О. Егорычев : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. – М., 1992. – 17 с.
87. Егорычева Е. В. Атлетическая гимнастика как избранный вид двигательной активности для формирования профессиональных качеств будущих специалистов / Е. В. Егорычева, С. В. Мусина,

- М. В. Шлемова, И. В. Чернышева, М. К. Татарников // Современные исследования социальных проблем. – 2010. – № 4. – С. 57–62.
88. Ермаков С. С. Особенности мотивации студентов с применением индивидуальных программ физической самоподготовки / С. С. Ермаков, С. Н. Иващенко, В. В. Гузов // Физическое воспитание студентов. – Харьков, 2012. – № 4. – С. 59-61.
89. Жбанков О. В. Информационно-методическая система – инструмент формирования информационного пространства процесса физического воспитания / О. В. Жбанков // Теория и методика физической культуры. – 1995. – № 6. – С. 14-19.
90. Железняк Ю. Д. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте : учеб. пособие / Ю. Д. Железняк, П. К. Петров. – М. : Издательский центр «Академия», 2010. – 264 с.
91. Желтов Р. А. Физическая подготовка и совершенствование профессиональных компетенций сотрудников региональных учреждений уголовно-исполнительной системы : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.08 / Р. А. Желтов ; РГУФКСМиТ. – Москва, 2011. – 24 с.
92. Загорский Б. И. Основы профессионально-прикладной физической подготовки (как раздел теории и методики физического воспитания) : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Б. И. Загорский ; ГЦОЛИФК. – М., 1986. – 22 с.
93. Зайцева В.В. Компьютерные консультации по оздоровительной физкультуре / В.В. Зайцева, В.Д. Сонькин //Теор. и практ. физ. культ. 1990, № 7.
94. Зайцева В. В. Методология индивидуального похода в оздоровительной физической культуре на основе современных информационных технологий : автореф. дис. ... д-ра пед. наук / В. В. Зайцева ; ВНИИФК. – М., 1995. – 47 с.

95. Зарічанський О. А. Педагогічні умови професійно-прикладної фізичної підготовки курсантів ВНЗ освіти I–II рівня акредитації МВС України : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Олег Анатолійович Зарічанський. – Тернопіль, 2002. – 165 с.
96. Здоровьесберегающая деятельность в системе образования: теория и практика : учеб. пособие / под ред. Э. М. Казина. – 2 изд., доп. и переработ. – Кемерово : КРИПКиПРО, 2011. – С. 189-220.
97. Зінченко Н. М. Моделювання фізичних навантажень в оздоровчих заняттях аеробікою зі студентками : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання та спорту : 24.00.02 / Наталія Миколаївна Зінченко ; НУФВСУ. – К., 2013. – 22 с.
98. Злубко Г.А. Компьютерное сопровождение образовательного процесса на кафедрах военного института физической культуры (на примере кафедры "Преодоление препятствий и рукопашного боя"): автореф. канд. дис. - СПб.: ВИФК, 1999.
99. Иванов С. М. Физическая подготовка курсантов старших курсов финансово-экономического вуза: дис. канд. пед. наук: спец. 13.00.04 «Теория и методология физического воспитания, спортивной тренировки и оздоровительной физической культуры» / С. М. Иванов. - СПб, 2004. - 154 с.
100. Иванова В. В. Интеграция умственной работоспособности и двигательной активности студентов технического вуза в процессе профессиональной подготовки в вузе : автореф. ... к. пед. наук : 13.00.08 / В. В. Иванова. – Чита, 2012. – 23 с.
101. Иванова Н. К вопросу о мотивационно-ценностном отношении студентов ЧИЭМ "СПбГПУ" к использованию средств физической культуры и спорта в последующей профессиональной деятельности / Н. Иванова // Сучасні фітнес-технології у фізичному вихованні студентів : матеріали I міжнар.наук.-практ. конф. студ. і аспірантів (Київ, 11-12

квітня 2012 р.) / ред. В. П. Харченко, А. Г. Гудманян, В. В. Білецька ; МОНМСУ, НАУ. – Київ, 2012. – С. 45-47.

102. Ильинич В. И. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов вузов (Научно-методические и организационные основы) / В. И. Ильинич. – М. : Высшая школа, 1978. – 144 с.
103. Ильницкая А. С. Отношение студентов к возможностям применения современных информационно-коммуникационных технологий в учебном процессе по физическому воспитанию / А. С. Ильницкая, Ж. Л. Козина, Е. Г. Лахно [и др.] // Физическое воспитание студентов. – 2014. – № 2. – С. 18-24.
104. Использование компьютерных технологий в процессе физического воспитания молодежи / В. А. Кашуба, К. М. Сергиенко, М. А. Колос, А. И. Алёшина // Молодіжний науковий вісник. Фізичне виховання і спорт : зб. наук. пр. – Луцьк, 2007. – С. 16-23.
105. Івчатова Т. В. Корекція статури жінок першого зрілого віку з урахуванням індивідуальних особливостей геометрії мас їх тіла : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання та спорту : 24.00.02 / Т. В. Івчатова ; НУФВСУ. – Київ, 2005. – 20 с.
106. Кабачков В. А. Профессиональная физическая культура в системе непрерывного образования молодежи / В. А. Кабачков, С. А. Полиевский, А. Э. Буров. – М. : Советский спорт, 2010. – 296 с.
107. Каленникова Н. Г. Сравнительный анализ состояния здоровья различных групп населения, проживающих на территории Брянской области / Н. Г. Каленникова, Л. Н. Клебанова // Медико-биологические проблемы физической культуры и спорта в современных условиях : материалы междунар. науч.-практ. конф.: (Белгород, 17-19 ноября 2003 г.). – Белгород : Изд-во БелГУ, 2003. – С. 114-118.
108. Канишевский С. М. Проблемные вопросы теории профессионально-прикладной физической подготовки студентов вузов в процессе интеграции Украины в европейское образовательное пространство /

- С. М. Канишевский, Ю. В. Човнюк // Физическое воспитание и спорт в высших учебных заведениях: интеграция в европейское образовательное пространство : Междунар. электрон. науч. конф.: (26 апреля 2005 года) : сб. ст. / ред. С. С. Ермаков ; ХГАФК. – Харьков, 2005. – С. 161-165.
109. Каравашкина О. В. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов в вузе / О. В. Каравашкина // ВЕСТНИК. – 2015. – С. 84.
110. Катерина У. М. Організаційна модель діяльності навчально-оздоровчих комплексів в процесі фізичного виховання студентів / У. М. Катерина // Актуальні проблеми фізичного виховання, реабілітації, спорту і туризму : тези доп. VI Міжнар. наук.-практ. конф., 20–21 жовт. 2016 р. – Запоріжжя, 2016. – С. 72–73.
111. Катерина У.М. Соціально-педагогічні передумови впровадження навчально-оздоровчих комплексів в процес фізичного виховання студентів / У.М. Катерина, О.В. Андреева // Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету ім. Лесі Українки – Луцьк, 2014. – Вип. 14. – С. 18-22
112. Кашуба В. А. К вопросу использования информационных технологий в процессе физического воспитания студенческой молодежи / В. А. Кашуба, С. М. Футорный, Н. Л. Голованова // Слобожанський науково-спортивний вісник. – Харків : ХДАФК, 2011. – Вип. 4. – С. 157-163.
113. Кашуба В. А. Современные подходы к здоровьесбережению студентов в процессе физического воспитания / В. А. Кашуба, С. М. Футорный, Е. В. Андреева // Физическое воспитание студентов. – 2012. – № 7. – С. 50-58.
114. Кашуба В. А. Современные подходы к формированию здоровьесберегающей направленности спортивной подготовки юных спортсменов / В. А. Кашуба, Л. М. Ярмолинский, Т. А. Хабинец // Физическое воспитание студентов. – 2012. – № 2. – С. 34-37.

115. Кашуба В. Використання можливостей мультимедійних технологій у процесі підготовки юних спортсменів / В. Кашуба, Н. Паньонко // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2009. – № 2-3. – С. 132-135.
116. Кашуба В. Современные подходы, методики и технологии к формированию здорового образа жизни студентов в процессе физического воспитания / В. Кашуба, М. Дудко // Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. – 2015. – № 17. – С. 52-57.
117. Кашуба В.А. Двигательная активность как критерий эффективности внедрения технологии, направленной на развитие профессионально значимых физических качеств учащихся швейного производства в профессионально-технических училищах / В.А. Кашуба, Л.В. Денисова, Н.Л. Голованова // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2016. – № 4.
118. Козина Ж. Л. Гармоничное сочетание интеллектуального и физического развития как необходимое условие укрепления здоровья студентов и подготовки квалифицированных специалистов / Ж. Л. Козина, В. С. Ашанин // Физическое воспитание студентов творческих специальностей : сб. науч. тр. / под ред. С. С. Ермакова. – Харьков : ХГАДИ (ХХПИ). – 2007. – № 1. – С. 152-156.
119. Козина Ж. Л. Особенности структуры психофизиологических возможностей и физической подготовленности студентов разных спортивных специализаций / Ж. Л. Козина, Л. Н. Барыбина, Л. В. Гринь // Физическое воспитание студентов. – 2010. – № 5. – С. 30-35.
120. Козлов Д. В. Повышение двигательной активности студентов на основе интеграции форм физического воспитания в вузе : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Д. В. Козлов. – Красноярск, 2009. – 20 с.
121. Колесников Н. В. Адаптация студентов к будущей профессии в ходе профессионально-прикладной физической подготовки /

- Н. В. Колесников, П. П. Смолев, В. В. Рябчук. – Режим доступа: <http://nwipa.ru/btp/trudiprep.php>. – 10.08.2015.
122. Коломієць Н. А. Застосування інформаційних технологій в навчально-тренувальному процесі орієнтувальників високого класу / Н. А. Коломієць // Теорія та методика фізичного виховання. – 2009. – № 1. – С. 39-44.
123. Коломієць О. Б. Педагогічне забезпечення культурологічної складової у підготовці студентів вищих технічних навчальних закладів : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Олена Борисівна Коломієць. – К., 2004. – 177 с.
124. Колос Н. А. Коррекция нарушений осанки студентов с использованием современных биомеханических и информационных технологий // Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. – 2009. – № 2.
125. Комп'ютерна техніка та методи математичної статистики : навч. посібник / В. О. Кашуба, Л. В. Денисова, В. В. Усиченко [та ін.] ; МОНУ, НУФВСУ. – Київ : [б. в.], 2015. – 212 с.
126. Корчагин Е. А. Личностно-развивающий потенциал профессиональной подготовки будущих специалистов / Е. А. Корчагин, Р. С. Сафин, П. Н. Осипов, Л. П. Яруллина // Профессиональное образование в России и за рубежом. – 2014. – № 1 (13). – С. 24–31. 0
127. Краев С.А. Содержание и направленность профессионально-прикладной физической подготовки курсантов строительных вузов : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / С.А. Краев. – СПб, 2010. – 25 с.
128. Круцевич Т. Ю. Контроль у фізичному вихованні дітей, підлітків і молоді : навч. посібник / Т. Ю. Круцевич, М. І. Воробйов, Г. В. Безверхня. – К. : Олімпійська література, 2011. – 224 с.

129. Круцевич Т. Ю. Методы исследования индивидуального здоровья детей и подростков в процессе физического воспитания : учеб. пособие / Т. Ю. Круцевич. – Киев : Олимпийская литература, 1999. – 232 с.
130. Круцевич Т. Ю. Мотивационные приоритеты здорового образа жизни студенток вузов / Т. Ю. Круцевич, А. Н. Нестеренко // Олімпійський спорт і спорт для всіх : 9 міжнар. наук. конгрес, присвячується 75-річчю НУФВСУ : тези допов. / ред. В. М. Платонов [та ін.]. – К., 2005. – С. 581.
131. Круцевич Т. Ю. Фізична підготовленість юнаків коледжів різних спеціальностей / Т.Ю. Круцевич, С.В.Трачук, Л.І. Кузнецова //Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. – 2016. – №. 136. – С. 115-119.
132. Крюкова Н. Л. Использование методов педагогического дизайна при создании электронно-методического комплекса "Сетевые технологии и Web-дизайн в школе" / Н. Л. Крюкова. - Режим доступа: <http://festival.1september.ru/articles/516158/>. – 12.09.2015.
133. Кузьменко Н. В. Профессионально–прикладная физическая подготовка как фактор укрепления здоровья студентов //Науковий часопис НПУ імені МП Драгоманова. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). – 2015. – №. 6. – С. 41-44.
134. Лаврентьев О. М. Удосконалення професійно-прикладної підготовки оперативних працівників правоохоронних органів України (на прикладі податкової міліції) : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту : 24.00.02 / Олександр Миколайович Лаврентьев ; ХДАФК. – Харків, 2012. – 22 с.
135. Лизогуб В. С. Індивідуальні нейродинамічні функції та системні механізми їх забезпечення / В. С. Лизогуб, Л. І. Юхименко, С. М. Хоменко, В. М. Киенко // Фізіологічний журнал. – 2010. – Т. 56. – № 2. – С. 72.

136. Лотоненко А. А. Физические упражнения как средство повышения устойчивости лёгкого состава к нервно-эмоциональному напряжению / А. А. Лотоненко, Ф. И. Попов // Культура физическая и здоровье. – 2013. – № 4. – С. 60-64.
137. Лотоненко А. В. Приоритетные направления в решении проблем физической культуры студенческой молодежи / А. В. Лотоненко // Теория и практика физической культуры. – 1998. – № 6. – С. 21-24.
138. Лотоненко А. В. Физическая культура и ее виды в реальных потребностях студенческой молодежи / А. В. Лотоненко, Е. А. Стеблецов // Теория и практика физической культуры. – 1997. – № . – С. 26.
139. Лошицька Т. І. Оцінка охватних розмірів тіла у студенток та її роль у формуванні мотивації до занять фізичними вправами / Т. І. Лошицька // Актуальні проблеми фізичного виховання, спорту та валеології : матеріали 2-ої Всеукр. наук.-практ. конф.: (20-22 березня 2009 р., Кременчук) / Мін-во освіти і науки, Кременчуцький держ. політехн. ун-т. – Кременчук, 2009. – С. 70 - 76.
140. Любієв А. Г. Фізкультурно-спортивна освіта в системі підготовки сучасного інженера : навч. посібник / А. Г. Любієв, Т. В. Бондаренко, В. С. Горлов ; МОНМСУ, НТУ. – Харків : НТУ"ХП", 2012. – 208 с.
141. Ляпишев М. В. Педагогическая детерминация двигательной активности студентов в системе подготовки специалистов в непрофильном вузе : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.08 / М. В. Ляпишев. – Майкоп, 2006. – 20 с.
142. Макарова Л. П. Сохранение здоровья школьников как педагогическая проблема / Л. П. Макарова, Л. Г. Буйнов, М. В. Пазыркина // Современные проблемы науки и образования. – 2012. – №. 4.
143. Мартинюк О. А. Корекція порушень просторової організації тіла студенток в процесі фізичного виховання : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту : 24.00.02 / О. А. Мартинюк. – К., 2005. – 20 с.

144. Марчук С. А. Некоторые аспекты здоровьесбережения студенческой молодежи / С. А. Марчук // Теория и практика физической культуры. – 2004. – № 4. – С. 13-15.
145. Матвеев Л. П. Теория и методика физической культуры : учебник / Л. П. Матвеев. – М. : Физкультура и спорт, 1991. – 542 с.
146. Медведев В. А. Физкультурно-оздоровительные технологии в физическом воспитании студенческой молодежи / В. А. Медведев, О. П. Маркевич // Олімпійський спорт і спорт для всіх : 9 міжнар. наук. конгрес, присвячується 75-річчю НУФВСУ : тези доповідей. – К., 2005. – С. 597.
147. Михута И. Ю. Повышение координационных способностей учащихся суворовских училищ на этапе начальной профессионально-прикладной физической подготовки : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Игорь Юрьевич Михута ; Белорусский государственный университет физической культуры. – Минск, 2013. – 26 с.
148. Михайлова С. Н. Особенности проведения занятий по физической культуре со студентами, имеющими отклонения в состоянии здоровья / С. Н. Михайлова, Т. В. Никулина // Современный олимпийский спорт и спорт для всех : материалы 13 междунар. науч. конгресса: (7-10 октября 2009 г., Алматы) : в 2 т. / Международная ассоциация университетов физической культуры и спорта, Казахская академия спорта и туризма. – Алматы, 2009. – Т. 2 : Рекреация и спорт для всех. Национальные виды спорта и нетрадиционные средства и методы физического воспитания. Оздоровительный туризм. – С. 61-64.
149. Москаленко Н.В. Інформаційні технології у фізичному вихованні / Москаленко Н.В., Борисова Ю.Ю., Сидорчук Т.В., Лядська О.Ю. / : навч. посібник для студ. вищ. навч. закладів. - Дніпропетровськ: Інновація, 2014. – 127 с.
150. Москаленко Наталія. Науково-теоретичні основи інноваційних технологій у фізичному вихованні. / Москаленко Наталія / : Спортивний

вісник Придніпров'я : науково-практичний журнал ДДіФКіС. – 2015. – № 2. – С. 124-128

151. Москаленко Н.В. Вплив інноваційної технології зміцнення здоров'я на фізичний стан старшокласників. / Москаленко Н.В., Єлисеєва Д.С./: Науковий часопис Національного педагогічного університету ім. М.П.Драгоманова. Серія № 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури. – К. : Вид-во НПУ ім. М.П.Драгоманова, 2016. – Випуск ЗК 1 (70) 16. – С. 108-113
152. Москаленко Н.В. Информационные технологии в физическом воспитании студентов. / Москаленко Н.В., Сидорчук Т.В./: Инновационные технологии в физическом воспитании, спорте и физической реабилитации: Материалы I Международной научно-практической (очно-заочной) конференции. Т. II. – Орехово-Зуево: МГОГИ, 2015. – С. 59 – 65.
153. Москаленко Н. В. Педагогические инновации в физическом воспитании общеобразовательных учебных заведений / Н. В. Москаленко // Научное обоснование физического воспитания, спортивной тренировки и подготовки кадров по физической культуре и спорту : материалы Междунар. науч.-практ. конф. (8-10 апреля 2009 г., Минск) : в 4 т. / ред. М. Е. Кобринский ; Министерство спорта и туризма Республики Беларусь, БГУФК. – Минск, 2009. – Т. 3 : Физическое воспитание и спорт в системе образования как фактор физического и духовного оздоровления нации : научно-педагогическая школа В. Н. Кряжа : в 2 ч., Ч. 2. – С. 221-223.
154. Москаленко Н. Інноваційні підходи до теоретичної підготовки старшокласників у самостійних заняттях з фізичного виховання / Н. Москаленко, Д Єлісеєва // Спортивний вісник Придніпров'я. - 2016. - № 3. - С. 146-150.

155. Москаленко Н. В. Технологія формування ціннісного ставлення у студентів до самостійних занять фізичною культурою / Н. Москаленко, Н. Корж // Спортивний вісник Придніпров'я. - 2016. - № 1. - С. 201-206.
156. Москаленко Н.В. Інноваційні підходи до теоретичної підготовки у фізичному вихованні / Наталія Москаленко, Тетяна Кожедуб // Дніпропетровськ: Інновація, 2015. — 106 с.
157. Навчальна програма з дисципліни "Комп'ютерна техніка та математичні методи у фізичному вихованні і спорті" : галузь знань : 0102 Фіз. виховання, спорт і здоров'я людини, напрями підготовки : 6.010201 "Фізичне виховання" ; 6.010202 "Спорт" ; 6.010203 "Здоров'я людини" освітньо-кваліфікац. - бакалавр / В. О. Кашуба, Л. В. Денисова, Л. А. Харченко, С. О. Герасименко ; МОНМСУ. – Київ : [б. в.], 2012. – 20 с.
158. Немова О. А. Повышение эффективности физического воспитания студентов средних профессиональных образовательных учреждений с использованием информационных технологий : автореф. дис... канд. пед. наук : 13.00.04 / О. А. Немова. – Хабаровск : ДГАФК, 2006. – 24 с.
159. Немцова Т. И. Практикум по информатике : учеб. пособие / Т. И. Немцова, Ю. В. Назарова. – М. : ИНФРА-М, 2012. – Т. 1. – 320 с.
160. Новосельский В. Ф. Профессионально-прикладная физическая подготовка учащихся профтехучилищ / В. Ф. Новосельский. – Киев : Вища школа, 1979. – 84 с.
161. Ольховий О. М. Теоретико-методичні засади системи фізичної підготовки курсантів вищих військових навчальних закладів : дис. ... док. наук з фіз. виховання : 24.00.02 / О. М. Ольховий. – К., 2013. – 22 с.
- 0 160
162. Ольховий О. М. Теоретико-методичні основи професійно спрямованої фізичної підготовки курсантів вищих військових навчальних закладів Збройних Сил України : монографія / О. М. Ольховий ; МОУ,

Харківський університет повітряних сил ім. Івана Кожедуба. – Харків : [б. в.], 2012. – 288 с.

163. Ольховой О. М. Современные подходы к физическому воспитанию студентов высших учебных заведений / О.М. Ольховой, В. А. Темченко, А. Н. Тимченко // Физическое воспитание и спорт. 2015. С. 141-145.
164. Омаров О.М. Использование информационно-компьютерных технологий в образовательном процессе на факультетах физической культуры и спорта / О.М. Омаров, Э.А. Кашкаева // Проблемы и перспективы развития образования в России. 2014. №31 С.154-159.
165. Осипенко Е. В. Педагогические инновации в физическом воспитании как фактор повышения качества образования / Е. В. Осипенко, И. Л. Ярчак // Инновационные технологии в спорте и физическом воспитании подрастающего поколения : материалы четвертой науч.-практ. конф. с междунар. участием (15-16 мая 2014 г., Москва) / ПИФКиС МГПУ. – М., 2014. – С. 40-42.
166. Остапенко Ю. О. Професійно-прикладна фізична підготовка студентів інформаційно-логічної групи спеціальностей.: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. вих. і спорту: спец. 24.00.02 "Фіз.культура, фіз. вих. різних груп населення"/ Ю. О. Остапенко. – Київ, 2015. - 22 с.
167. Остапенко Ю. О. Професійно-прикладна фізична підготовка студентів інформаційно-логічної групи спеціальностей : дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту : 24.00.02 / Юрій Олександрович Остапенко ; МОНУ, НУФВСУ. – Київ, 2015. – 246 с.
168. Пара Г.И. Управление физической подготовленностью строителей в физкультурно-оздоровительном центре с использованием компьютерного моделирования: Автореф. канд. дис. - СПб.: ГАФК, 1996.
169. Пастушков Ю. М. Профессионально-прикладная физическая подготовка будущего техника-судоводителя при вахтовых условиях

- организации труда : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Юрий Михайлович Пастушков ; Дальневосточная ГАФК. – Хабаровск, 2012. – 24 с.
170. Пилипей Л. П. Експериментальна оцінка проектування засобів професійно-прикладної фізичної підготовки студентів УАБС НБУ / Л. П. Пилипей, Ю. О. Остапенко //Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: наукова монографія за ред. проф. Єрмакова СС–Харків: ХДАДМ (ХХІІІ). – 2007. – №. 11. – С. 172-175.
171. Пилипей Л. П. Професійно-прикладна фізична підготовка студентів : монографія / Л. П. Пилипей. – Суми : ДВНЗ "УАБС НБУ", 2009. – 314 с.
172. Пилипей Л. П. Теоретико-методичні основи професійно-прикладної фізичної підготовки студентів вищих навчальних закладів : автореф. дис. ... д-ра наук з фіз. виховання і спорту : 24.00.02 / Л. П. Пилипей; Нац. ун-т фіз. виховання і спорту України. - К., 2011. - 40 с.
173. Подоляка А. Є. Диференціація рухливих ігор у фізичному виховання дошкільників 5-6 років засобами інформаційних технологій : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання та спорту : 24.00.01 / А. Є. Подоляка ; НУФВСУ. – Харків, 2011. – 22 с.
174. Петренко Н.В. Оптимізація фізичної та розумової працездатності студентів економічних спеціальностей засобами аквафітнесу : автореф. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту : 24.00.02 / Наталія Володимірівна Петренко ; МОНУ, НУФВСУ. – Київ, 2016. – 23 с.
175. Полянский В.П. Развитие специальной двигательной подготовленности старших школьниц в связи с освоением профессии швей-мотористки: диссертации кандидата педагогических наук: 13.00.04 В.П. Полянский; [НИИ физиологии детей и подростков]. – М., 1987. – 177с.
176. Пономарева Г.А. Социально-гигиенические аспекты женского труда в промышленности: автореферат диссертации доктора медицинских наук / Г.А. Пономарева. - Рязань, 1995. - 21 с.

177. Пономарева Г. В. Формирование комплекса профессионально важных двигательных способностей у студентов : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Г. В. Пономарева. – Малаховка, 2010. – 28 с.
178. Прищепа И. М., Казанцева О. Г. Молодежь и здоровый образ жизни. – 2010. – Режим доступа: <http://lib.vsu.by/xmlui/handle/123456789/5012>. – 11.08.2015.
179. Программа «Психодиагностика» как средство определения психофизиологических особенностей и функционального состояния в физическом воспитании студентов / Ж. Л. Козина, Л. Н. Барыбина, Д. И. Мищенко [и др.] // Физическое воспитание студентов. – 2011. – № 3. – С. 56-59.
180. Производственная физическая культура : учеб.-метод. пособие / под ред. Г. Н. Голубевой, А. А. Ионовой. – Набережные Челны, 2003. – 95 с.
181. Професійно-прикладна фізична підготовка студентів вищих навчальних закладів : навч.-метод. посібник / Р. Т. Раєвський, С. М. Канишевський. – Одеса :Наука і техніка, 2010. – 380 с.
182. Прусик К. Особенности физического развития, физической подготовленности и функционального состояния юношей и девушек - студентов польских высших учебных заведений / К. Прусик, Е. Прусик, Ж. Л. Козина, С. С. Ермаков // Физическое воспитание студентов. – 2013. – № 1. – С. 54-61.
183. Раевский Р. Т. Профессионально-прикладная психофизиологическая и психофизическая подготовка студентов машиностроительных специальностей : учеб. пособие / Р. Т. Раевский, В. И. Филинков ; Одесса НПУ. – Краматорск, 2003. – 100 с.
184. Раевский Р. Т. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов высших учебных заведений : учеб.-метод. пособие / Р. Т. Раевский, С. М. Канишевский. – Одесса : Наука и техника, 2010. – 1CD-ROM.

185. Раевский Р. Т. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов технических вузов : учеб. пособие / Р. Т. Раевский, В. И. Филингов. – М. : Высшая школа, 1985. – 136 с.
186. Резенова М. В. Формирование физической культуры студентов в образовательном процессе гуманитарного колледжа на основе мотивации и физической подготовленности / М. В. Резенова // Аспирант и соискатель. – 2009. – № 4. – С. 51-53.
187. Римик Р. В. Професійно-прикладна фізична підготовка учнів професійно-технічних училищ за профілем радіотехніка : дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту : 24.00.02 / Роман Васильович Римик. – Львів, 2006. – 204 с.
188. Романенко В.А. Физическая подготовка студентов: проблемы без решений // Матер. межд. конф. «Молодь третього тисячоліття: гуманітарні проблеми та шляхи їх розв'язання». – т.2, №1, - С.111-113.
189. Романчук С. В. Теоретико-методологічні засади фізичної підготовки курсантів військових навчальних закладів Сухопутних військ Збройних сил України : автореф. дис. ... д-ра наук з фіз. виховання і спорту : 24.00.02 / Сергій Вікторович Романчук ; Львівський державний університет фізичної культури. – Львів, 2013. – 42 с.
190. Руденко Г.В. Модельные характеристики психофизической подготовленности выпускника горноспасателя / Г.В. Руденко, В. А. Чистяков //Ученые записки университета им. ПФ Лесгафта. – 2012. – Т. 86. – №. 4.
191. Румба О. Г. Система педагогического регулирования двигательной активности студентов специальных медицинских групп : автореф. дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.04 / О. Г. Румба. – СПб. – 2011. – 52 с.
192. Сабанцева Т. В. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов хореографических отделений высших учебных заведений : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Татьяна Виталиевна Сабанцева ; Сибирский ГУФКС. – Омск, 2013. – 24 с.

193. Самсоненко И. В. Повышение качества жизни студентов с использованием атлетической гимнастики и информационных технологий : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Игорь Васильевич Самсоненко ; Дальневосточная государственная академия физической культуры. – Хабаровск, 2011. – 24 с.
194. Сборник практических работ по курсу «Физиология человека» / сост. О. Е. Фалова. – Ульяновск : УлГТУ, 2007. – 29 с.
195. Сергієнко В. М. Контроль та оцінка рухових здібностей студентів у процесі фізичного виховання : монографія / В. М. Сергієнко. – Суми : СумДУ, 2014. – 394 с.
196. Сінгаєвський С. Формування позитивного ставлення школярів до фізичного виховання / С. Сінгаєвський // Фізична культура в школі : наук.-метод. журнал. – К. : Пед.преса, 2001. – № 1. – С. 33-35.
197. Слепова Л. Н. Социальная адаптация студентов к условиям обучения в вузе средствами физической культуры / Т. Н. Хаирова, Л. Б. Дижонова, М. К. Татарников // Известия ВолгГТУ. – 2011. – № 10(583). – Вып. 8. – С. 134–35.
198. Соколов А. С. Управление физической подготовкой студентов на основе системы автоматизированного динамического контроля : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Александр Сергеевич Соколов ; Кубанский ГУФКСиТ. – Краснодар, 2008. – 22 с.
199. Соловов А. В. Электронное обучение – новая технология или новая парадигма? / А. В. Соловов // Дистанционное и виртуальное обучение. – 2007. – № 3. – С. 58-61.
200. Соловов А. В. Электронное обучение. Проблематика, динамика, технология / А. В. Соловов. – Самара : Новая техника, 2006. – 464 с.
201. Соловьева А. Л. Оценка профессионально значимых двигательных и личностных качеств у студентов геолого-географического профиля / А. Л. Соловьева, О. С. Осокина // Теория и практика физической культуры. – 2010. – Т. 10. – С. 176-177.

202. Сонькин В.Д. Компьютерное программирование оздоровительных физических упражнений //Теор. и практ. физ. культ. 1988, № 6.
203. Суворов Ю. А. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов / Ю. А. Суворов, В. А. Платонова : учеб.-метод. пособие. – СПб : СПб ГУИТМО. – 2006. – 77с.
204. Сучилин Н.Г. Педагогико-биомеханический анализ техники спортивных движений на основе программно-аппаратного видеокomплекса / Н.Г. Сучилин, Л.Я. Аркаев, В.С. Савельев //Теор. и практ. физ. культ. 1996, № 4.
205. Творчий аспект у застосуванні в спортивній практиці інформаційних технологій / Ж. Л. Козіна, О. Ю. Блудов, А. В. Григор'єв, Т. С. Єрмакова // Слобожанський науково-спортивний вісник : збірник наукових статей / ХДАФК. – Харків, 2007. – Вип. 12. – С. 285-290.
206. Теория и методика физического воспитания : учебник : в 2 т. / ред. Т. Ю. Круцевич. – Киев : Олимпийская литература, 2003. – 424 с. – С. 197 - 205
207. Томіліна Ю.І. Застосування компютерних технологій у фізичному вихованні жінок першого періоду зрілого віку / Ю.І. Томіліна // Слобожанський науково-спортивний вісник. – Харків: ХДАФК, 2016. – № 4(54). – С. 106-110.
208. Технічні засоби навчання управління рухами у фізичному вихованні професійно-прикладної спрямованості : навч. посібник / В. М. Пристинський, А. В. Осіпцов, Т. М. Пристинська, О. В. Коленков ; МОНМСУ, Маріупольський ДУ. – Донецьк : Вид-во "Ноулідж", 2012. – 102 с.
209. Тищенко В. А. Влияние физического развития студентов на их профессиональную подготовку / В. А. Тищенко. – Режим доступа: lib.sportedu.ru/press/fvs/2012n2/p96-99.htm. – 29.10.2015.
210. Томенко О. А. Теоретико-методологічні основи неспеціальної фізкультурної освіти учнівської молоді : дис. ... д-ра. наук з фіз.

- виховання і спорту : 24.00.02 / Олександр Анатолійович Томенко ; НУФВСУ. – Київ, 2012. – 440 с.
211. Турчина Н. І. Педагогічні особливості моделей фізичного виховання студентів вузів на різних курсах навчання : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту : 24.00.02 / Наталія Ігорівна Турчина ; Національний університет фізичного виховання і спорту України. – Київ, 2009. – 24 с.
212. Уваров В. А. Анализ изменения физической подготовленности, физического развития и здоровья студентов за последнее десятилетие (1989-1999) / В. А. Уваров, Н. К. Ковалев, Т. А. Булавина // Организация и методика учебного процесса, физкультурно-оздоровительной и спортивной работы : материалы междунар. конф. – Ч. 1. – М. : МГУ, 2000. – С. 45-50.
213. Фанигіна О. Комп'ютерна програма фізкультурно-оздоровчих занять аквааеробікою у навчальному процесі вузу / О. Фанигіна // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. – Львів : ДІФК, 2005. – Вип. 9, Т. 3. – С. 164-167.
214. Фанигіна О. Корекція фізичної підготовленості студенток вузу в процесі занять оздоровчими видами плавання з використанням комп'ютерних програм / О. Фанигіна // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2006. – № 2. – С. 71-74.
215. Фанигіна О. Раціональні параметри фізкультурно-оздоровчих занять аквааеробікою зі студентами вищих навчальних закладів віком 17-21 рік / О. Фанигіна // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2004. – № 1. – С. 41-47.
216. Фёдорова Т.Н. Профессионально – прикладная физическая подготовка в системе обучения технического ВУЗа / Т.Н. Фёдорова // Международный студенческий научный вестник. – 2015. – № 5 (часть 3) – С. 385-386.

217. Филенко Л. В. Дидактические и педагогические аспекты развития познавательных и интеллектуальных способностей у студентов-спортсменов средствами внедрения компьютерных обучающих технологий в учебный процесс вузов ФК / Л. В. Филенко // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : зб. наук. пр. / ред. С. С. Єрмакова ; ХДАДМ (ХХІІІ). – Харків, 2003. – № 23. – С. 115-120.
218. Филенко Л. В. Информатизация учебного процесса высших учебных заведений физической культуры с учетом когнитивных качеств студентов : автореф. дис. ... канд. наук по физ. воспитанию и спорту : 24.00.02 / Л. В. Филенко. – Х. : ХГАФК, 2007. – 20 с.
219. Филенко Л. В. Информационное обеспечение компьютерного моделирования психологических портретов личности студентов-спортсменов / Л. В. Филенко // Слобожанський науково-спортивний вісник : зб. наук. ст. / ХДАФК. – Харків, 2008. – Вип. 3. – С. 131-133.
220. Филенко Л. Компьютерные обучающие программы при самостоятельной подготовке студентов высших учебных заведений физической культуры / Л. Филенко, Ю. Горбатенко // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2008. – № 4. – С. 70-73.
221. Филимонов А.А. Новые технологии на уроках физической культуры / А.А. Филимонов // Проблемы педагогики. 2015. №3 (4). URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/novye-tehnologii-na-urokah-fizicheskoy-kultury> (дата обращения: 19.05.2016).
222. Филинков В. И. Система профессионально-прикладной физической подготовки специалистов машиностроительной промышленности : дис. ... канд. наук по физ. воспитанию и спорту : 24.00.02 / Владимир Ильич Филинков. – Краматорск, 2003. – 178 с.
223. Фізичне виховання в контексті сучасної освіти : матеріали VIII Всеукр. наук.-метод. конф. (13-14 червня 2013 р., Київ) /

ред. І. І. Вржеснєвський ; Національний авіаційний університет ; НТУУ "КПІ". – К. : НАУ, 2013. – 196 с.

224. Футорний С. М. Теоретико-методичні основи інноваційних технологій формування здорового способу життя студентів в процесі фізичного виховання : автореф. дис. ... д-ра наук з фіз виховання і спорту : 24.00.02 / Сергій Михайлович Футорний ; МОНУ, НУФВСУ. – Київ, 2015. – 44 с.
225. Футорный С. Инновационные технологии формирования здорового образа жизни студентов в процессе физического воспитания / С. Футорный // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2015. – № 2. – С. 120-130.
226. Футорный С. Информационные технологии и Internet-ресурсы в формировании здорового образа жизни студентов в процессе физического воспитания / С. Футорный, М. Караватская // Молодіжний науковий вісник Волинського національного університету імені Лесі Українки. – 2013. – № 9. – С. 68-73.
227. Футорный С. М. Информатизация процесса физического воспитания в формировании здорового образа жизни студентов / С. М. Футорный // Физическое воспитание студентов. – 2011. – № 6. – С. 111-114.
228. Футорный С. М. Проблема дефицита двигательной активности студенческой молодежи / С. М. Футорной // Физическое воспитание студентов. – 2013. – Т. 3. – С. 75-79.
229. Футорный С. М. Современные инновационные подходы к организации физкультурно-оздоровительной работы по формированию здорового образа жизни студентов / С. М. Футорный // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2011. – № 2. – С. 28-33.
230. Футорный С. М. Теоретико-методические основы инновационных технологий формирования здорового образа жизни студентов в процессе физического воспитания : дис. ... д-ра наук по физ. воспитанию и спорту : 24.00.02 / Сергей Михайлович Футорный ; МОНУ, НУФВСУ. – Киев, 2015. – 554 с.

231. Футорный С. М. Формирование здорового образа жизни студентов в процессе физического воспитания: состояние вопроса и пути решения / С. М. Футорный, М. В. Дудко // Наука и спорт: современные тенденции. – Казань, 2015. – Т. 8, № 3. – С. 98–109.
232. Халайджі С. В. Професійно-прикладна фізична підготовка студентів енергетичних спеціальностей : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. вих. і спорту : 24.00.02 / С. В. Халайджі. – Львів, 2006. – 20 с.
233. Халафян А. Statistica 6 : Статистический анализ данных : учебник // А. Халафян. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2013. – 528 с.
234. Хлевна Ю.Л. Інформаційні технології як інструмент підвищення зацікавленості студентів до професійно-прикладної фізичної підготовки /Ю.Л. Хлевна, Н.Л. Голованова // III Всеукраїнська електронна конференція «Современные биомеханические и информационные технологии в физ. воспитании и спорте». – Київ, 2015.
235. Цирковная Е. В. Профессионально-прикладная физическая подготовка технических ВНЗ МНС Украины на основе факторной структуры двигательной и психофизиологической подготовленности : дис. ... канд. наук по физ. воспитанию и спорту : 24.00. 02 / Елена Викторовна Церковная. – Харьков, 2007. – 182 с.
236. Чубаров М. М. Формирование физической культуры студентов технических вузов на основе интегративной технологии информационной обучающей среды : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / М. М. Чубаров. – М., 2008. – 49 с.
237. Шахлина Л. Г. Медико-биологические основы спортивной тренировки женщин / Л. Г. Шахлина ; НУФВСУ. – Киев: Наукова думка, 2001. – 328с.
238. Шахлина Л. Г. Половое созревание девочек, его роль в спортивной подготовке женщин / Л. Г. Шахлина, Л. В. Литисевич // Спортивна медицина. – 2008. – № 2. – С. 6-15.

239. Шиян Б. М. Теорія і методика фізичного виховання школярів : підручник для студентів вищих навчальних закладів фізичного виховання і спорту. Ч. 2 / Б. М. Шиян. – Тернопіль : Навчальна книга: Богдан, 2007. – 248 с.
240. Шукан С. В. Повышение уровня физической подготовленности курсантов учреждений образования Министерства внутренних дел Республики Беларусь в процессе профессионально-прикладной физической подготовки : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Сергей Викторович Шукан ; БГУФК. – Минск, 2012. – 24 с.
241. Экспресс-оценка уровня здоровья по Б. К. Белову. – Режим доступа : <http://www.stud-health.in.ua/index.php/diagnostika-2/otsenka-urovnya-zdorovya-po-g-l-apanasenko>. – 28.10.2015.
242. Юрчик В. Ф. Направленность физической культуры на профессионально-прикладную деятельность студентов / В. Ф. Юрчик, С. И. Юрчик, Н. И. Козлова, В. Н. Кудрицкий. – Режим доступа : <http://lib.psunbrb.by/bitstream/112/3239/1/79.pdf>. – 17.07.2015.
243. Ядвіга Ю. П. Вплив рухової активності на психоемоційний стан студентів ВНЗУ економічних спеціальностей в сучасних умовах навчання / Ю. П. Ядвіга, Г. В. Коробейников, Г. С. Петров [та ін.] // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : зб. наук. праць / ред. С. С. Єрмакова. – Х., 2009. – № 12. – С. 202-204.
244. Янович Ю. А. Мотивация физического воспитания студентов с общеподготовительной и специализированной направленностью / Ю. А. Янович, В. Н. Кряж. – 2013. – Режим доступа : elib.bsu.by/bitstream/123456789/55665/1/Янович.pdf.
245. Янович Ю. А. Отношение студентов к физическому воспитанию с общеподготовительной и спортивной направленностью / Ю. А. Янович, В. И. Кряж // Молодая спортивная наука Беларуси : материалы

- междунар. науч.-практ. конф. (Минск, 8-10 апреля 2014 г.) : в 3 ч. / МСТРБ, Белорусский ГУФК. – Минск, 2014. – Ч. 2. – С. 257-259.
246. Якобашвили В.А. и др. Комплекс технических средств для управления тренировочным процессом // Теор. и практ. физ. культ. 1993, № 9-10.
247. Aelterman N. Development and evaluation of a training on need-supportive teaching in physical education: Qualitative and quantitative findings / N.Aelterman, M.Vansteenkiste, H.Van Keer De, J.Meyer // Teaching and Teacher Education. – 2013. – Vol.29. – P. 64-75.
248. Alptekin Erkollar. Putting Google+ to the Test: Assessing Outcomes for Student Collaboration, Engagement and Success in Higher Education / Alptekin Erkollar, B.J. Oberer // Procedia - Social and Behavioral Sciences. – 2013. – July. – Vol. 83, 4. – P. 185-189.
249. Anczewska Marta Educational assessment of pupils in Poland / Marta Anczewska, Katarzyna Charzynska // SA-eDUC JOURNAL. – 2012. – Vol. 9(1). – P. 11-19.
250. Bäckström Mikael. Sports Technology Education at Mid Sweden University / Mikael Bäckström, Mats Tinnsten, Andrey Koptuyug [et al.] // Procedia Engineering. – 2013. – Vol. 60. – P. 214-219.
251. Chen Chao-Chien. The impact of rope jumping exercise on physical fitness of visually impaired students / Chao-Chien Chen, Shih-Yen Lin // Research in Developmental Disabilities. – 2011. – January–February. – Vol. 32, Issue 1. – P. 25-29.
252. Das Swagatam. Synergizing fitness learning with proximity-based food source selection in artificial bee colony algorithm for numerical optimization / Swagatam Das, Subhodip Biswas, Souvik Kundu // Applied Soft Computing. – 2013. – Vol. 13, Issue 12. – P. 4676-4694.
253. Dubinskaya O. Y. Applied problems of physical education students of economic specialties / O. Y. Dubinskaya. I. A. Salatenko // Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports. – 2014. – Vol. 5. – P. 19-23.

254. Fernanda Teles Dias Vieira. The influence of Pilates method in quality of life of practitioners / Fernanda Teles Dias Vieira, Lucila Martins Faria, João Irineu Wittmann [et al.] // *Journal of Bodywork and Movement Therapies*. – 2013. – October. – Vol. 17, Issue 4. – P. 483-487.
255. Fetro J. V. Health literate youth: evolving challenges for health educators / J. V. Fetro // *American Journal of Health Education*. – 2010. – Vol. 41, № 5. – P. 258-264.
256. Flora P.K. Physical Activity / P.K. Flora, G.E.J. Faulkner // *Journal of Intergenerational Relationships*. – 2007. – Vol. 4(4) / – P. 63–74.
257. Freund Rudolf J. Regression Analysis : Statistical Modeling of a Response Variable 2nd Edition / Rudolf J. Freund, William J. Wilson, Ping Sa. – Elsevier Inc., 2006. – 480 p.
258. Gleason-Comstock Julie A. Consumer health information technology in an adult public health primary care clinic: A heart health education feasibility study / Julie A. Gleason-Comstock, Alicia Streater [et al.] // *Patient Education and Counseling*. – 2013. – December. – Vol. 93, Issue 3. – P. 464-471.
259. Hookin Fu Frank. An overview of health fitness studies of Hong Kong residents from 2005 to 2011 / Frank Hookin Fu, Linxuan Guo, Yanpeng Zang // *Journal of Exercise Science & Fitness*. – 2012. – December. – Vol. 10, Issue 2. – P. 45-63.
260. Iermakov S. S. Features of motivation of students to application of individual programs of physical self-preparation / S. S. Iermakov, P. I. Ivashchenko, V. V. Guzov // *Physical Education of Students*. – 2012. – Vol. 4. – P. 59-61.
261. Iulian-Doru Tudor. Pilates principles - psychological resources for efficiency increase of fitness programs for adults / Tudor Iulian-Doru, Grigore Vasilica, Tudor Maria, Burcea Claudia-Camelia // *Procedia – Social and Behavioral Sciences*. – 2013. – July. – Vol. 84, 9. – P. 658-662.

262. Kagotho N. A. Longitudinal analysis of physical activity among foreign-born individuals / N. A. Kagotho // *Journal of Human Behavior in the Social Environment*. – 2011. – Vol.21(5). – P. 540–554.
263. Karabanov Y. A. Professional applied physical training of future specialists of agricultural production / Y. A. Karabanov // *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*. – 2015. – Vol. 1. – P. 34-39.
264. Keeley T. J. H. The impact of physical activity and fitness on academic achievement and cognitive performance in children / T. J. H. Keeley, K. R. Fox // *International review of sport and exercise psychology*. – 2009. – Vol. 2(2) . – P. 198-214.
265. Khudolii O. M. The effectiveness of development programming strength in primary school children / O. M. Khudolii, A. A. Titarenco // *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*. – 2013. – Vol. 7. – P. 83-88.
266. Loren L. Toussaint. A Mind-Body Technique for Symptoms Related to Fibromyalgia and Chronic Fatigue / Loren L. Toussaint, Mary O. Whipple [et al.] // *EXPLORE: The Journal of Science and Healing*, March–April 2012, Volume 8, Issue 2, Pages 92-98.
267. Marks R. Healthy schools and colleges: what works, what is needed, and why? / R. Marks // *Health Education*. – 2010. – Vol. 110, № 4. – P. 421-426.
268. Martin P. Physical education and outdoor education: complementary but discrete disciplines / P. Martin, J. McCullagh // *Asia-Pacific Journal of Health, Sport and Physical Education*. – 2011. – Vol. 2, № 1. – P. 67-78.
269. Medwell Paul R.. Analysis of the Lawn Bowl Trajectory as a teaching tool for Sports Engineering: development of a graphical user-interface /Paul R. Medwell, Laura A. Brooks, Barry S. Medwell // *Procedia Engineering*. – 2011. – Vol. 13. – P. 531-537.
270. Milton M. Head First Excel / Michael Milton. – O'Reilly, 2010. – 440 p.

271. Murasko J. E. Associations between household income, height, and BMI in contemporary US schoolchildren / J. E. Murasko // *Economics & Human Biology*. – 2013. – Vol. 11 (2). – P. 185-196.
272. Ostapenko Y.O. Professionally significant psychophysiological qualities of information logical group of specialties at implementation of the experimental program of professionally applied physical training of students / Y. O. Ostapenko // *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*. – 2014. – Vol.4. – P. 34-39.
273. Petrenko N. V. Model of recreational and training sessions based on the use of funds aqua professionally applied in the preparation of students of economics / N. V. Petrenko, T. A. Loza // *Physical Education of Students*. – 2014. – Vol.4. – P. 32-36.
274. Pichurin V. V. Psychological and psycho-physical training as a part of physical education of students in higher educational establishments / V. V. Pichurin // *Pedagogics, psychology, medical- biological problems of physical training and sports*. – 2014. – Vol. 11. – P. 44-48.
275. Platonova A. G. Rational for the use of children's motor activity as a criterion for the effectiveness of rehabilitation and recreation / A. G. Platonova, L. V. Podrigalo, K. M. Sokol // *Pedagogics, psychology, medical- biological problems of physical training and sports*. – 2013. – Vol. 11. – P. 72-76.
276. Podrigalo L. V. Comparative analysis of vitamin status of schoolchildren in recreational period / L. V. Podrigalo, A. G. Platonova, M. Cieslicka // *Physical Education of Students*. – 2013. – Vol. 5. – P. 79-82.
277. Rocha Artur. Innovations in health care services: The CAALYX system / Artur Rocha, Angelo Martins, José Celso Freire Junior [et al.] // *International Journal of Medical Informatics*. – 2013. – Vol. 82, Issue 11. – P. 307-320.
278. Sallis J.F. Assessing Perceived Physical Environmental Variables that May Influence Physical Activity / J.F. Sallis, M.F. Johnson, K.J. Calfas // *Research Quarterly for Exercise and Sport*. – 1997. – Vol.68(4). – P. 345-351.

279. Waterson Patrick. Health information technology and sociotechnical systems: A progress report on recent developments within the UK National Health Service (NHS) / Patrick Waterson // *Applied Ergonomics*. – 2014. – Vol. 45, Issue 2. – Part A. – P. 150-161.
280. [Электронный ресурс]. - Режим доступа : <http://doc4web.ru/fizkultura/metodika-testirovaniya-i-ocenka-fizicheskoy-podgotovlennosti-stu.html>.
281. [Электронный ресурс]. - Режим доступа : <http://enic.in.ua/index.php/ru/sistema-obrazovania/srednee/sistema-ocenivania>.
282. [Электронный ресурс]. - Режим доступа : http://dspace.kpfu.ru/xmlui/bitstream/handle/net/104234/posm2016_25_27.pdf?sequence=-1.
283. [Электронный ресурс]. - Режим доступа : <http://k10.mskcollege.ru/index.php/2009-04-08-14-28-41/21>.
284. [Электронный ресурс]. - Режим доступа : <http://mon.gov.ua/content/Освіта/fizk-st.pdf>.
285. [Электронный ресурс]. - Режим доступа : <http://ovuk.ru/exercises13.html>.
286. [Электронный ресурс]. - Режим доступа : <http://rudocs.exdat.com/docs/index-494338.html?page=5>.
287. [Электронный ресурс]. - Режим доступа : <http://ukranews.com/news/431655-v-mynysterstve-obrazovanyya-nazvaly-ostro-defyucytne-specyalnosty.02.06.2016>.
288. [Электронный ресурс]. - Режим доступа : <http://www.dioo.ru/printsipyi-obucheniya.html>.
289. [Электронный ресурс]. - Режим доступа : <http://www.dtzn.nso.ru/main/articles/article/443/>.
290. [Электронный ресурс]. - Режим доступа : <http://www.effecton.biz/109.html>.

291. [Электронный ресурс]. - Режим доступа : <http://www.grandars.ru/college/psihologiya/principy-obucheniya.html>.
292. [Электронный ресурс]. - Режим доступа : <http://www.grandars.ru/college/psihologiya/obuchenie.html>.
293. [Электронный ресурс]. - Режим доступа : <http://www.justlady.ru/articles-132826-uhod-za-rukami-gimnastika-uprazhneniya-dlya-palcev-i-kistey#ixzz3WSS3hyfd>.
294. [Электронный ресурс]. - Режим доступа : <http://www.stud-health.in.ua/index.php/diagnostika-2/otsenka-urovnya-zdorovya-po-g-l-aranasenko>.
295. [Электронный ресурс]. - Режим доступа : http://in-pu11.narod.ru/profess_shv.html.
296. [Электронный ресурс]. - Режим доступа : <http://k34.mskcollege>.
297. [Электронный ресурс]. - Режим доступа : http://azps.ru/tests/tests_san.html.
298. [Электронный ресурс]. - Режим доступа : <http://glazalazer.ru/eto-interesno/kompleksi-uprazhneniy-dlya-snyatiya-ustalosti-glaz-profilaktiki-blizorukosti-i-uluchsheniya-zreniya-2>.
299. [Электронный ресурс]. - Режим доступа : <http://stanzdorovei.ru/sport-i-zdorove/sport-i-molodezh.html>.
300. [Электронный ресурс]. - Режим доступа : http://vpu9.kr.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=425:2010-03-24-05-23-30&catid=37:maket&Itemid=70
301. [Электронный ресурс]. - Режим доступа : <http://stud-health.in.ua>.
302. [Электронный ресурс]. - Режим доступа : <http://lib.sportedu.ru/press/fkvot/2004n2/p55-58.htm>
303. [Электронный ресурс]. - Режим доступа : <http://onlinetestpad.com/ru-ru/TestView/Oprosnik-SAN-samochuvstvie-aktivnost-nastroenie-810/Default.aspx>
304. [Электронный ресурс]. - Режим доступа : <http://vsetesti.ru/369/>

305. [Электронный ресурс]. - Режим доступа : <https://readera.ru/articles/interaktivnoe-obuchenie-kak-uslovie-razvitija-subektnoj-pozicii-slushatelej-14032281+&cd=3&hl=ru&ct=clnk&gl=ua>
306. [Электронный ресурс]. - Режим доступа : <http://dptnz-vpal.org.ua/navchaln-programi/31-fzichna-kultura-programa-dlya-ptnz.html>

ДОДАТКИ

Додаток А

АНКЕТА (№ 1)

«Здоровий спосіб життя учня»

Шановні друзі! Дане опитування спрямоване на виявлення основних проблем організації фізичного виховання у профтехучилищах та фізичного здоров'я учнів вказаних навчальних закладів.

Результати опитування будуть використаними тільки в узагальненому вигляді і стануть підставою при розробці програми для професійно-прикладної фізичної підготовки учнів технічних училищ швейного виробництва

1. П.І.Б. _____
2. Курс _____
3. Група _____

Найменування	Завжди, регулярно	Іноді	Дуже рідко, ніколи
Особливості Вашої навчальної праці			
4. Працюю в міру моїх можливостей	5	3	1
5. Робоче навантаження не перевищує мої фізичні можливості	5	3	1
6. Працюю раціонально чергую з відпочинком	5	3	1
7. Щоденно займаюся профілактикою втоми і відновленням після роботи	5	3	1
8. Організую в кінці тижня активний відпочинок	5	3	1
9. Повністю відпочиваю в канікулярний час	5	3	1
Особливості Вашого харчування			
10. Калорійність денного харчування повністю відповідає енергетичним витратам	5	3	1
11. Їжа повноцінна в якісному відношенні, містить всі необхідні харчові речовини: білки, жири, вуглеводи, вітаміни, мінеральні солі, розмаїття різних продуктів тваринного і рослинного походження, добре засвоюється, доброякісна і нешкідлива	5	3	1

Найменування	Завжди, регулярно	Іноді	Дуже рідко, ніколи
12. Харчування 3 - 4 рази на добу	5	3	1
13. Корекція з урахуванням занять фізичним вихованням і спортом	5	3	1
Особливості Вашого добового режиму			
14. Навчання, праця, культурне дозвілля суворо за розкладом	5	3	1
15. Прийом їжі в одні і ті ж години	5	3	1
16. Підйом і відхід до сну в один і той же час	5	3	1
17. Повноцінний сон 7 - 8 год. на добу	5	3	1
Особливості Вашої особистої гігієни			
18. Миття всього тіла гарячою водою з милом (душ, ванна, лазня) не рідше одного разу на 4 - 5 днів	5	3	1
19. Теплий душ після тренування	5	3	1
20. Щоденне миття обличчя, шиї	5	3	1
21. Миття рук після роботи, перед їжею	5	3	1
22. Догляд за волоссям (стрижка, миття, зачісування і ін.)	5	3	1
23. Догляд за порожниною рота	5	3	1
24. Догляд за ногами (миття ніг на ніч з милом та ін.)	5	3	1
Раціональна рухова активність			
25. Ранкова зарядка	5	3	1
26. Вечірня гімнастика	5	3	1
27. Заняття фізичним вихованням в обсязі 4 годин на тиждень	5	3	1
28. Спортивне або оздоровче тренування	5	3	1
29. Тренування по ходу (прискорена ходьба до ПТНЗ в поєднанні з різними фізичними вправами)	5	3	1
30. Вступна гімнастика (перед навчанням, роботою)	5	3	1
31. Фізкультурні паузи в період навчання, роботи	5	3	1
32. Відновлювальна гімнастика (після навчання, роботи)	5	3	1
33. Тижневий обсяг раціональної рухової активності – 8 - 10 год	5	3	1

Найменування	Завжди, регулярно	Іноді	Дуже рідко, ніколи
Загартовування			
<i>Загартовування повітрям:</i>			
34.Повітряна ванна	5	3	1
35.Прогулянки на свіжому повітрі в будь-яку погоду	5	3	1
36.Сон при відкритій квартирі	5	3	1
37.Носіння легкого одягу	5	3	1
38.Тренування на відкритому повітрі	5	3	1
<i>Загартовування сонцем:</i>			
39.Сонячні ванни	5	3	1
40.Штучне ультрафіолетове опромінення	5	3	1
<i>Загартовування водою:</i>			
41.Обтирання	5	3	1
42.Обливання	5	3	1
43.Душ	5	3	1
44.Купання у відкритих водоймах	5	3	1
45.Зимове купання	5	3	1
46.Обмивання стоп	5	3	1
47.Полоскання горла холодною водою	5	3	1
48.Парна лазня з подальшим обливанням водою	5	3	1
Психогігієна			
49.Психологічна тренування для формування стійкості до несприятливих впливів стрес-факторів	5	3	1
50.Використання прийомів, що сприяють запобіганню і зняттю психічного напруження (стресів), які виникають у процесі життєдіяльності, навчання, роботи (самонавіювання, релаксація, заспокійливе дихання, аутогенне тренування та ін.)	5	3	1
51.Психотерапія	5	3	1
Шкідливі звички, захворювання			
52.Тютюнопаління	5	3	1
53.Вживання алкогольних напоїв	5	3	1
54.Вживання наркотиків	5	3	1

55.Перенесені та наявні хронічні захворювання (зазначити і перерахувати):	
• серцево-судинні	
• ендокринні (діабет та ін.)	
• інфекційні	
• захворювання нервової системи	
• захворювання шлунково-кишкового тракту	
• захворювання легеневої системи	
• інші захворювання	
Ваша дієздатність	
56.Медична група:	
• основна і підготовча	5
• спеціальна	3
• група лікувальної фізичної культури або звільнення від фізичних навантажень	1
57.Самооцінка здоров'я:	
• скарг немає, практично здорова	5
• незначні відхилення у стані здоров'я	3
• істотні відхилення у стані здоров'я	1
58.Прийом лікарських препаратів	
• приймаю рідко	5
• мінімальне, але регулярне використання аспірину та інших лікарських препаратів	3
• систематичне використання аспірину, психогенних та інших лікарських препаратів	1
59.Скільки разів протягом останнього року хворіли?	
• жодного разу	5
• 1 – 2 рази	3
• 3 і більше разів	1
60.Жіноче здоров'я:	
• регулярні огляди у гінеколога, контроль пухлинних захворювань матки і молочних залоз	5
• епізодичні огляди у гінеколога, контроль пухлинних захворювань матки і молочних залоз	3
• відсутність оглядів	1
61.Самооцінка працездатності:	
• висока	5
• середня	3
• низька	1
62.Навчальна успішність, середній бал:	
• 5 балів	5
• 4 бали	3

• 3 і менше балів	1
63. Самооцінка фізичної готовності до активної життєдіяльності і майбутньої професійної роботи:	
• повністю або в основному готова	5
• скоріше готова, аніж не готова	3
• скоріше не готова, аніж готова	1
64. Самооцінка Вашого способу життя:	
• здоровий спосіб життя (сприяє зміцненню здоров'я, забезпеченню високої працездатності, загальної і спеціальної фізичної підготовленості)	5
• спосіб життя, який потребує незначної корекції	3
• спосіб життя, який потребує суттєвих змін	1
65. Фактори, які сприяють формуванню Вашого способу життя:	
1) Матеріальний достаток, життєвий уклад сім'ї	
2) Організація побуту в гуртожитку (для проживаючих в гуртожитку)	
3) Теоретична та методична підготовка з питань здорового способу життя	
4) Заняття фізичним вихованням і спортом	
5) Позитивні приклади	
6) Організація навчально-виховного процесу в ПТНЗ	

Дякуємо за участь в опитуванні

Склала

Н.Г. Голованова

АНКЕТА (№ 2)**«Здоровий спосіб життя учня»**

Шановні друзі! Дане опитування спрямоване на виявлення основних проблем організації фізичного виховання в профтехучилищах та фізичного здоров'я учнів вказаних навчальних закладів.

Результати опитування будуть використаними тільки в узагальненому вигляді і стануть підставою при розробці програми для професійно-прикладної фізичної підготовки учнів технічних училищ швейного виробництва

1. П.І.Б. _____
2. Курс _____
3. Група _____
4. Яка у Вас медична група?
 - а) основна
 - б) підготовча
 - в) спеціальна медична
5. Чи дотримуєтеся Ви засад здорового способу життя?
 - а) дотримуюсь
 - б) частково
 - в) не дотримуюсь
6. Мотиви, які спонукають Вас дбати про своє здоров'я:
 - а) Потреба самоствердження і досягнення успіхів
 - б) Установка викладачів і батьків на дотримання ЗСЖ
 - в) Намір отримати хорошу оцінку з фізичного виховання
 - г) Прагнення відповідати вимогам майбутньої професії до рівня здоров'я і фізичної підготовленості
 - д) Прагнення отримати високооплачувану роботу після закінчення навчання
 - е) Бажання наслідувати моду на здоров'я
 - ж) Намір бути сексуально привабливим

з) Бажання відтворити повноцінне потомство

и) Інші (вказати які саме) _____

7. Як, на Вашу думку, можна поліпшити організацію і продуктивність студентської праці з користю для здоров'я?

а) Починати навчальне заняття з 9 - 10 год, щоб можна було встигнути повноцінно організувати початок свого робочого дня (зробити зарядку, поснідати, без поспіху дістатися до місця навчання)

б) Проводити виробничу гімнастику

в) Створити в навчальному корпусі, в бібліотеці куточки для відпочинку

г) Застосовувати на заняттях мікропаузи

д) Ввести велику перерву, під час якої можна було повноцінно відпочивати або «перекусити»

е) Покращити санітарно-гігієнічні умови навчальних занять

ж) Створити в навчальній групі здоровий соціально-психологічний клімат

з) Забезпечити доступ до бібліотеки через Internet

и) Створити умови для ефективного відпочинку учнів в вихідні та святкові дні

к) Організувати активний відпочинок учнів у період канікул

л) Інші заходи (вказати, які) _____

8. Що Ви пропонуєте для раціоналізації харчування учнів?

а) Передбачити в курсах фізичного виховання продуману пропаганду наукових знань з проблем раціонального харчування в навчальні роки і під час роботи з подальшим випуском і розміщенням в Internet методичних розробок

- б) Організувати цикл лекцій, бесід, консультацій за змістом і організації раціонального харчування при їдальні навчального закладу
- в) Організувати розробку для учнів індивідуальних програм раціонального харчування
- г) Створити мережу дешевих закладів харчування в навчальних корпусах та гуртожитках
- д) Інші пропозиції (сформулюйте) _____

9. Що потрібно зробити для оптимізації Вашого добового режиму?

- а) Ввести стабільний розклад занять на навчальний рік
- б) Рівномірно розподіляти навчальне навантаження протягом навчального року
- в) Видавати навчальні завдання оптимальними порціями, що не вимагають надмірного напруження і тривалих вечірніх занять
- г) Інші пропозиції (вказіть які саме) _____

10. Які видів рухової активності для Вас пріоритетні:

- а) оздоровчий фітнес
- б) спортивні ігри
- в) легка атлетика
- г) плавання
- д) туризм

11. Що ви думаєте з приводу того, як оптимізувати руховий режим студентів, довести його до фізичної норми 8 - 10 годин на тиждень:

- а) Ввести обов'язкові заняття фізичним вихованням на всіх курсах в обов'язку не менше 4 годин на тиждень
- б) Максимально профілювати заняття фізичним вихованням з урахуванням особливостей і вимог обраної професії

- в) Розробити для учнів методичні вказівки з методики самостійних занять фізичними вправами
- г) Безкоштовно щодня надавати на 1 год спортивні споруди училища для самостійних занять студентів у зручний для них час
- д) Організувати заняття у спортивних і оздоровчих секціях для всіх бажаючих за популярними серед учнів видами спорту і системами фізичних вправ
- е) Проводити спартакіади в училищах з популярних серед учнів видів спорту
- ж) Проводити в училищі дні здоров'я та інші фізкультурно-рекреаційні заходи із залученням всіх бажаючих
- з) Стимулювати на заліках з фізичного виховання виконання студентами фізіологічно обґрунтованого рухового режиму
- и) Створити в училищі кімнати рухового режиму
- к) Інші заходи (вказіть які саме) _____

12. Які умови Ви вважаєте головними для залучення студентів до активного фізичного вдосконалення?

- а) Замовлення роботодавців на фізичну надійність і готовність випускників училища
- б) Створення культу фізичної досконалості в колективі
- в) Особистісне усвідомлення значення фізичної досконалості серед учнівської молоді
- г) Наявність сучасної спортивної бази
- д) Професіоналізм педагогів, керівних фізичним вихованням студентів
- е) Наявність вільного часу
- ж) Інші умови (вказіть які саме) _____

13. Зайняті Ви роботою (за сумісництвом з навчанням) у другій половині дня?

- a) Зайнята
 - б) Періодично
 - в) Не зайнята
14. Скільки часу Ви витрачаєте на дорогу в училище?
- a) До 1 год
 - б) 1 – 2 год
 - в) Понад 2 год
15. Чи згодні Ви відвідувати заняття з фізичного виховання у другій половині дня?
- a) Так
 - б) Ні
16. Чи готові Ви до платних занять фізичними вправами і спортом під керівництвом кваліфікованого педагога?
- a) Ні, не готова
 - б) Так, готова
17. Які доступні заходи для загартовування організму Ви б рекомендували своїм одноліткам?
- a) Прогулянки на свіжому повітрі в будь-яку погоду
 - б) Сон при відчиненій кватирці
 - в) Носіння легкого одягу
 - г) Тренування на відкритому повітрі протягом року
 - д) Щоденні домашні загартовування водою (обтирання, обливання, душ)
 - е) Купання у відкритих водоймах
 - ж) Зимове купання
 - з) Відвідування лазні (сауни)
 - и) Інші заходи (вказіть які саме) _____
18. Що, на Вашу думку, потрібно зробити для попередження та ліквідації наслідків психологічних стресів (напруження в організмі), що несуть загрозу здоров'ю?

- а) Формувати на заняттях з фізичного виховання і спорту властивості і якості особистості, що забезпечують стійкість до стресів у звичайних і екстремальних умовах
 - б) Розвивати екстремальні види спорту, які допомагають виховувати стресостійкість
 - в) Ввести до програми дисципліну «Фізичне виховання» навчання спеціальних прийомів і методів регулювання психічних станів (таких, як релаксація, аутогенне тренування, самонавіювання, заспокоєння дихання)
 - г) Створювати в училищі (в гуртожитках, бібліотеці, навчальному корпусі і т.д.) кімнати психоемоційного розвантаження з залученням для роботи в них фахівців з психологієни
 - д) Інші заходи (вказіть які саме) _____
19. Що потрібно зробити для викорінення серед учнів шкідливих звичок (тютюнопаління, вживання алкоголю, вживання наркотиків)?
- а) Вести роз'яснювальну роботу
 - б) Вводити заходи заборони
 - в) Виховувати на позитивних прикладах
 - г) Залучати до посилених занять спортом під контролем педагогів і товаришів
 - д) Морально чи матеріально заохочувати за відмову від шкідливих звичок (нагороджувати грамотами, заохочувальні бали, путівки спортивно-оздоровчі табори, профілакторій та ін.)
 - е) Інші заходи (вказіть які саме) _____
20. Підкажіть, що слід зробити в масштабі навчального закладу для впровадження серед учнів здорового способу життя?
- а) Створити кращі матеріальні умови
 - б) Дати більше вільного часу
 - в) Широко пропагувати ЗСЖ на лекціях, в бесідах лікарів, на заняттях з гуманітарних дисциплін, в багатотиражній газеті, на

сайті ПТНЗ, факультетських стендах, в методичних вказівках для учнів

- г) Максимально інтегрувати фізичне виховання, що здійснює у ПТНЗ, з програмою формування ЗСЖ
- д) Ввести в курс фізичного виховання розділ «ЗСЖ»
- е) Ввести в оцінку за фізичне виховання показники дотримання компонентів ЗСЖ
- ж) Видавати випускникам ПТНЗ «Паспорт здоров'я» із зазначенням використання ЗСЖ
- з) Ввести практику розробки для студентів індивідуальних рекомендацій з дотримання засад ЗСЖ

21. Оцініть Вашу мотивацію до занять фізичною культурою і спортом, зазначивши на шкалі від 0 до 100%.



100% мотивації

0 % мотивації

22. Вкажіть Ваші пріоритети у виборі занять у вільний час:

- а) Побутові справи
- б) Творчі (хобі, вишивання, в'язання тощо)
- в) Культурно-споглядальні (зустріч з друзями для пасивного проведення часу, зустрічі в кафе, кіно тощо)
- г) Рекреаційно-розважальні (зустріч з друзями для активного проведення часу, прогулянки тощо)
- д) Фізкультурно-оздоровчі (прогулянки на свіжому повітрі, велопогулянки тощо)

Дякуємо за участь в опитуванні

Склала

Н.Г. Голованова

Додаток В.1

Анкета № 3**ЕКСПЕРТНА ОЦІНКА**

Шановні друзі! Дане опитування спрямоване на виявлення основних проблем організації фізичного виховання в профтехучилищах та фізичного здоров'я учнів вказаних навчальних закладів.

Результати опитування будуть використаними тільки в узагальненому вигляді і стануть підґрунтям при розробці програми для професійно-прикладної фізичної підготовки учнів технічних училищ швейного виробництва

П.І.Б. _____

Спеціальність _____

Досвід роботи _____

Розставте в порядку значимості професійно значущі якості для учнів швейного виробництва

(від 1 до 12, де 1 – найбільш значуща якість, 12 найменш значуща)

1. Охайність	
2. Конструктивність або просторова уява	
3. Переключення уваги	
4. Тактильна чутливість пальців	
5. Терпіння	
6. Точний окомір	
7. Працьовитість	
8. Посидючість	
9. Стійкість або концентрація уваги	
10. Хороша зорово-моторна координація	
11. Хороша координація рук	
12. Гарний зір	

Дякуємо за участь в опитуванні

Склала

Н.Г. Голованова

Додаток В.2

Анкета № 4**ЕКСПЕРТНА ОЦІНКА**

Шановні друзі! Дане опитування спрямоване на виявлення основних проблем організації фізичного виховання в профтехучилищах та фізичного здоров'я учнів вказаних навчальних закладів.

Результати опитування будуть використаними тільки в узагальненому вигляді і стануть підґрунтям при розробці програми для професійно-прикладної фізичної підготовки учнів технічних училищ швейного виробництва

П.І.Б. _____

Спеціальність _____

Досвід роботи _____

Розставте в порядку значимості професійно значущі якості для учнів швейного виробництва

(від 1 до 10, де 1 – найбільш значуща якість, 10 найменш значуща)

1. Витривалість м'язів зорового аналізатора	
2. Гнучкість	
3. Загальна витривалість	
4. Загальна спритність	
5. Координація	
6. Розвиток складних і простих реакцій	
7. Сила м'язів плечового поясу	
8. Силова витривалість	
9. Розвиток дрібної моторики рук	
10. Статична витривалість м'язів спини та плечового поясу	

Дякуємо за участь в опитуванні

Склала

Н.Г. Голованова

**Теоретичне тестування
з дисципліни «Фізична культура»**

1. Область соціальної діяльності, яка є сукупністю духовних і матеріальних цінностей, створюваних і використовуваних суспільством з метою фізичного розвитку людини, зміцнення його здоров'я і вдосконалення його рухової активності – це

- а) фізичне виховання;
- б) фізичні якості;
- в) фізична культура;
- г) фізичний розвиток.

2. Яке з понять включає всі інші:

- а) спорт;
- б) система фізичного виховання;
- в) фізична культура;
- г) фізична підготовка.

3. Рівень досягнутого розвитку фізичних якостей, формування рухових навичок у результаті спеціалізованого процесу ФВ, спрямованого на вирішення конкретних завдань – це:

- а) фізична підготовленість;
- б) фізична підготовка;
- в) гармонійна фізична підготовка;
- г) прикладна фізична підготовка.

4. Стан організму, що характеризується прогресивними функціональними змінами, які відбулися під впливом повторення рухових дій, визначається як:

- а) розвиток;
- б) загартованість;
- в) тренуваність;
- г) підготовленість.

5. До показників фізичної підготовленості належать:

- а) сила, швидкість, витривалість;
- б) довжина тіла, маса тіла, обхват грудної клітини;
- в) артеріальний тиск, пульс;
- г) частота серцевих скорочень, частота дихання.

6. Яка країна є батьківщиною Олімпійських ігор?

- а) Італія;
- б) Китай;
- в) Греція;
- г) Єгипет.

7. Де проводилися давньогрецькі Олімпійські ігри:

- а) в Олімпії;
- б) в Спарті;
- в) в Римі;
- г) в Афінах.

8. Олімпійські ігри (літні або зимові) проводяться через кожні:

- а) 5 років;
- б) 4 роки;
- в) 2 роки;
- г) 3 роки.

9. Здоровий спосіб життя (ЗСЖ) передбачає:

- а) упорядкований режим праці та відпочинку, відмову від шкідливих звичок;
- б) регулярний лікарський контроль;
- в) фізичну та інтелектуальну активність;
- г) раціональне харчування і загартування.

10. Який фактор відіграє визначальну роль для стану здоров'я людини:

- а) спосіб життя;
- б) спадковість;
- в) клімат;
- г) характер.

11. При фізичній роботі в задушливому приміщенні або в одязі, який погано пропускає повітря, може виникнути:

- а) опік;
- б) тепловий удар;
- в) перегрівання;
- г) сонячний удар.

12. Основними джерелами енергії для організму є:

- а) білки і мінеральні речовини;
- б) вуглеводи і жири;
- в) жири і вітаміни;
- г) вуглеводи і білки.

13. Раціональне харчування забезпечує:

- а) гармонійний фізичний розвиток і формування організму;
- б) збереження здоров'я;
- в) високу працездатність і продовження тривалості життя;
- г) все перераховане.

14. Фізична працездатність – це:

- а) здатність людини швидко виконувати роботу;
- б) здатність виконувати різні за структурою типи робіт;
- в) здатність до швидкого відновлення після роботи;
- г) здатність виконувати великий обсяг роботи.

15. Коли вперше пройшли стародавні Олімпійські ігри?

- а) 677 до н.е.;
- б) 776 до н.е.;
- в) 896 до н.е.;
- г) 908 до н.е.

16. З якого року ведуть свій початок сучасні Олімпійські ігри?

- а) з 1894 року;
- б) з 1896 року;
- в) з 1900 року;
- г) з 1902 року.

17. Скільки разів на день треба харчуватися в вашому віці?

- а) 2 рази;
- б) 3 рази;
- в) 4 рази;
- г) 5 разів.

18. Який час є найбільш вдалим для занять спортом?

- а) 8 - 11 і 17 - 21 год;
- б) 9 - 12 і 15 - 21 год;
- в) 10 - 13 і 16 - 20 год;
- г) 10 - 13 і 17 - 21 год.

19. Скільки часу у вашому віці треба спати в нічний час?

- а) 7 - 8,5 годин;
- б) 8 - 9 годин;
- в) 9 - 10,5 годин;
- г) 10 - 12 годин.

20. Що повинно враховуватися при загартовуванні обов'язково?

- а) Вік;
- б) Стать;
- в) Пора року;
- г) Індивідуальні особливості організму.

21. Які рухові якості необхідні для підтягування з вису на перекладині?

- а) Витривалість;
- б) Гнучкість;
- в) Сила;
- г) Координація.

22. Який вид спорту вимагає переважного прояву сили?

- а) Художня гімнастика;
- б) Веслування академічне;
- в) Синхронне плавання;
- г) Баскетбол.

23. Яка рухова якість характеризується можливістю здійснювати рухи за мінімально короткий час?

- а) Сила;
- б) Витривалість;
- в) Швидкість;
- г) Координація.

24. Наука про особливості різноманітних видів трудової діяльності це

- а) ППФП;
- б) Професіографія;
- в) Професіограма;
- г) Професіологія.

25. Основним показником, що характеризує стадії розвитку організму, є:

- а) біологічний вік;
- б) календарний вік;
- в) вік хребта і зубний вік;
- г) вага та зріст.

26. Що розуміється під загартовуванням:

- а) відвідування лазні, сауни;
- б) підвищення стійкості організму до впливу несприятливих умов навкілля;
- в) купання, прийняття повітряних і сонячних ванн в літній час;
- г) зміцнення здоров'я.

27. Назвіть основні фактори ризику в способі життя людей:

- а) мала рухова активність (гіпокінезія), психологічні стреси;
- б) порушення в харчуванні, переїдання;
- в) алкоголізм, наркоманія, куріння;
- г) все перераховане.

28. Імовірність травм при заняттях фізичними вправами знижується, якщо ті, хто займається:

- а) не переоцінюють свої можливості;
- б) виконують вказівки вчителя;
- в) володіють навичками виконання рухів;
- г) не вмюють володіти своїми емоціями.

29. Якими показниками характеризується фізичний розвиток:

- а) антропометричними показниками;
- б) фізичною підготовленістю;
- в) розвитком фізичних якостей;
- г) станом здоров'я.

30. Формування людського організму закінчується до:

- а) 14-15 років;
- б) 17-18 років;
- в) 19-20 років;
- г) 22-25 років.

31. Головною відмінністю фізичних вправ від інших рухових дій є те, що вони:

- а) суворо регламентовані;
- б) є ігровою діяльністю;
- в) не орієнтовані на виробництво матеріальних цінностей;
- г) створюють розвивальний ефект.

32. Назвіть із запропонованого списку неправильно названі фізичні якості:

- а) стійкість;
- б) спритність;
- в) витривалість;
- г) швидкість;

33. Навантаження фізичних вправ характеризується:

- а) величиною їх впливу на організм;
- б) напруженням певних м'язових груп;
- в) часом і кількістю повторень рухових дій;
- г) підготовленістю тих, хто займається, їх віком та станом здоров'я.

34. Активний відпочинок – це:

- а) специфічна підготовка спортсмена до майбутнього змагання;
- б) рухова діяльність, яка знімає втому і сприяє відновленню працездатності;
- в) відпочинок на природі;
- г) діяльність, спрямована на вдосконалення рухових здібностей в умовах, що змінюються.

35. Підвідні вправи застосовуються:

- а) якщо той, хто займається, недостатньо фізично розвинений;
- б) якщо в руховому арсеналі відсутні опорні елементи;
- в) якщо необхідно усувати причини виникнення помилок;
- г) якщо застосовується цілісно-аналітичний метод навчання фізичним вправам.

36. Біг на далекі дистанції належить до:

- а) легкої атлетики;
- б) спортивних ігор;
- в) спринту;
- г) бобслею.

37. При бігу на довгі дистанції за правилами змагань застосовується:

- а) низький старт;
- б) високий старт;
- в) вид старту за бажанням бігуна.

38. У перекладі з грецького «гімнастика» означає:

- а) гнучкий;
- б) вправлятися;
- в) долаючий;
- г) сильний.

39. XXI зимові Олімпійські ігри проходили в:

- а) Осло;
- б) Саппоро;
- в) Сочі;
- г) Ванкувері.

40. Динаміка індивідуального розвитку людини обумовлена:

- а) впливом ендогенних і екзогенних факторів;
- б) генетикою і спадковістю людини;
- в) впливом соціальних і екологічних чинників;
- г) руховою активністю людини.

41. Найпростіший комплекс ЗРВ (загально розвиваючі вправи) починається з вправи:

- а) для м'язів ніг;
- б) розтягнення;
- в) махового характеру;
- г) для м'язів шиї.

42. При тривалому навантаженні високої інтенсивності рекомендується дихати:

- а) через рот і ніс поперемінно;
- б) через рот і ніс одночасно;
- в) тільки через рот;
- г) тільки через ніс.

43. Правила баскетболу при нічийному рахунку в основний час передбачають додатковий період тривалістю:

- а) 3 хвилини;
- б) 7 хвилин;
- в) 5 хвилин;
- г) 10 хвилин.

44. Два очки в баскетболі зараховуються при кидку в кошик:

- а) із зони нападу;
- б) з будь-якої точки майданчика;
- в) із зони захисту;
- г) з будь-якого місця всередині тричкової лінії.

45. Вид діяльності, що є предметом суперництва й історично сформований як спосіб виявлення і порівняння людських можливостей, прийнято називати:

- а) гімнастикою;
- б) змаганням;
- в) видом спорту;
- г) тренуванням.

46. Основою методики виховання фізичних якостей є:

- а) простота виконання вправ;
- б) поступове підвищення сили впливу;
- в) схематичність вправ;
- г) тривалість педагогічних впливів.

47. Олімпійським символом є п'ять переплетених кілець, розташованих зліва направо в наступному порядку:

- а) вгорі – червоне, блакитне, чорне, внизу – жовте і зелена;
- б) вгорі – зелене, чорне, червоне, внизу – блакитне і жовте;
- в) вгорі – блакитне, чорне і червоне, внизу – жовте і зелене;
- г) вгорі – блакитне, чорне, червоне, внизу – зелене і жовте.

48. П'ять олімпійських кілець символізують:

- а) п'ять принципів олімпійського руху;
- б) основні кольори прапорів країн-учасниць Ігор Олімпіади;
- в) союз континентів і зустріч атлетів на Олімпійських іграх;
- г) повсюдне становлення спорту на службу гармонійного розвитку людини.

49. Систематичне вживання речовин, що змінюють психічний стан людини

(тютюну, алкоголю, інгаляторів), фахівці розцінюють як:

- а) асоціальна поведінка;
- б) перспективну звичку;
- в) шкідливу звичку;
- г) консеквентну поведінку.

50. Олімпійське гасло, що виражає прагнення олімпійського руху, звучить як:

- а) «Швидше, вище, сильніше»;
- б) «Головне не перемога, а участь»;
- в) «Про спорт – ти світ!».
- г) «Я все зможу».

Правильні відповіді:

1	в	11	б	21	в	31	в	41	б
2	в	12	б	22	б	32	а	42	в
3	а	13	г	23	в	33	а	43	в
4	в	14	г	24	б	34	б	44	г
5	а	15	б	25	а	35	б	45	б
6	в	16	б	26	б	36	а	46	б
7	а	17	в	27	г	37	б	47	в
8	б	18	в	28	б	38	б	48	в
9	в	19	а	29	а	39	г	49	в
10	а	20	г	30	г	40	а	50	а

Типова карта методики САН

Прізвище, ім'я

Курс _____ група _____ Дата _____ Час _____

1	Самопочуття хороше	3	2	1	0	1	2	3	Самопочуття погане
2	Відчуваю себе сильним	3	2	1	0	1	2	3	Відчуваю себе слабким
3	Пасивний	3	2	1	0	1	2	3	Активний
4	Малорухливий	3	2	1	0	1	2	3	Рухливий
5	Веселий	3	2	1	0	1	2	3	Сумний
6	Гарний настрої	3	2	1	0	1	2	3	Поганий настрої
7	Працездатний	3	2	1	0	1	2	3	Розбитий
8	Повний сил	3	2	1	0	1	2	3	Знесилений
9	Повільний	3	2	1	0	1	2	3	Швидкий
10	Бездіяльний	3	2	1	0	1	2	3	Діяльний
11	Щасливий	3	2	1	0	1	2	3	Нещасний
12	Життєрадісний	3	2	1	0	1	2	3	Похмурий
13	Напружений	3	2	1	0	1	2	3	Розслаблений
14	Здоровий	3	2	1	0	1	2	3	Хворий
15	Індиферентний	3	2	1	0	1	2	3	Захоплений
16	Байдужий	3	2	1	0	1	2	3	Схвильований
17	Захоплений	3	2	1	0	1	2	3	Байдужий
18	Радісний	3	2	1	0	1	2	3	Сумний
19	Відпочивший	3	2	1	0	1	2	3	Втомлений
20	Свіжий	3	2	1	0	1	2	3	Виснажений
21	Сонливий	3	2	1	0	1	2	3	Збуджений
22	Бажання відпочити	3	2	1	0	1	2	3	Бажання працювати
23	Спокійний	3	2	1	0	1	2	3	Заклопотаний
24	Оптимістичний	3	2	1	0	1	2	3	Песимістичний
25	Витривалий	3	2	1	0	1	2	3	Стомлений
26	Бадьорий	3	2	1	0	1	2	3	Млявий
27	Міркувати важко	3	2	1	0	1	2	3	Міркувати легко
28	Розсіяний	3	2	1	0	1	2	3	Уважний
29	Повний надій	3	2	1	0	1	2	3	Розчарований
30	Задоволений	3	2	1	0	1	2	3	Незадоволений

Дякуємо за участь в опитуванні

Анкета

Шановні друзі! Дане опитування спрямоване на виявлення основних проблем організації фізичного виховання в профтехучилищах та фізичного здоров'я учнів вказаних навчальних закладів.

Результати опитування будуть використаними тільки в узагальненому вигляді і стануть підґрунтям при розробці програми для професійно-прикладної фізичної підготовки учнів технічних училищ швейного виробництва

П.І.Б. _____

Курс _____

Розпишіть, будь ласка, Ваш звичайний день (кількість годин, витрачених на той чи інший вид діяльності).

Звертаємо вашу увагу, що загальна кількість часу має становити 24 години.

Рівень рухової активності	Час (кіл-ть годин)
1. Сон, відпочинок лежачи	
2. Перегляд телепередач, читання, рукоділля, шиття, малювання, підготовка до занять, їзда сидячи, настільні та комп'ютерні ігри, вживання їжі тощо.	
3. Особиста гігієна, стан з невеликою рухливістю, заняття в училищі, пересування всіма видами транспорту і пішки.	
4. Домашня робота по господарству, прогулянки, ранкова гімнастика.	
5. Участь в спеціально організованих заняттях фізичними вправами, танці, інтенсивні гри, біг, катання на ковзанах, роликах, велосипеді тощо.	
Всього:	24

Дякуємо за участь в опитуванні

Склала

Н.Г. Голованова

Коректурний тест (таблиця Анфімова)

П.І.Б. _____ Літери **С, К**

СХАВСХЕВИХИАИСНХВХВКАСИНИСВХВХЕИАНСИЕВАК
 ВНХИВСИАВСАВСНАЕКЕАХВКЕСВСНАИСАИСАИСИАВК
 НХИСХВХЕКВХИВХЕИСИЕИНАИЕИКХКІКХЕКВКІСВХИ
 ХАКХНСКАИСВЕКВХНАИСНХЕКХИСНАКСКВХКВНАВСН
 СНАЙКАЕККІСХАІВХЕКВІСНАЙКЕКАЕКСНАЙХЕИКАС
 НАЕСВНИХКАЕСНАХНКАЕСНАКАЕВЕВКАЙСНАСНАІВК
 АНАКАЕКСНСХЕВХЕНАІСХКЕКІКНАЕСНКАКАЕХКАЕК
 АСЕНАЕХКАЕНАЙКЕАІСНКАЕКЕВЕВНКВНАІЕИХЕКНА
 КАХЕЕКВНАХЕКНАЕКВІКАКЕКНАІЕИКСНАВАЕЕАХНК
 АЕНКВХЕЕСВХКАКВСКЕКВКААЕСАВІЕХЕКНАЕЕНЕВХ
 КАЕНАІСНАЕСНКВКАЕЕХСККВІАСННАЕСНКАВСХАВС
 НАЙКАЕЕСКАЕСЕХЕКВАІСНАЕАВКАЕІАІСХЕХЕКВІК
 ВЕНАІЕНАЙКАЕІХНАІХКХЕХЕВІСНВКАЕХЕСНАІНКА
 ЕВІВНАЕІХЕВКАЕВАЕНАІХЕІСНАЕХЕКАЕВЕКАККАС
 СНАКАЕСХЕНАІЕІСНАЕАІСНКВЕХЕКХЕККАЕСКАЕАК
 АЕСХЕВСКХЕІХНАІСНКВЕВЕСНАІКАЕХЕКНАІСНІСН
 ЕІСНВІЕХКВХЕІВНАКАЕХЕІСВХАЕКАЕХСІСНАІХЕВ
 КАЕСНАКАЕЕНАІСХКІВХНІХЕСНАІВЕВНАКАЕВССНА
 ІКВЕХКВКАЕВКАНХКАСНАКСХЕХЕХЕАЕСНАКАЕКАЕН
 АЕХКАЕКЕІХЕВХАКАЕСНАЙКАЕСХЕВІЕКАЕСВЕНСНА
 ІСАКВСНХКЕСХАЕСНАЕНКАСХКАХВХЕЕКАЕІЕНАЕСХ
 ЕКНАІВКВКХЕКІСНАІХКАХЕНАЕЕНІКВКАЕСНАЕЕХВ
 КВІЕКАІЕХЕКВСНЕІССВНЕВІСНАЕАХЕХКАНАХСКАВ
 КХАЕСНАІНКАСХЕАЕХКВЕХЕАІСНАСКАЕСЕНЕКАХЕЕ
 КАСНКАСЕКАЕКАНАКХЕКСЕХЕНАЕСВНЕІХЕНАЙКВНС
 ІХАХЕНАНАЕССВКАНКАЕВІКАІКАКНАВСХЕКСХЕІСН
 АІЕІНЕВІСНАІВЕВХЕІСКАІЕВХЕКХСКАІЕХКАЕАКА
 ЕЕСВКХЕХАНАКСХЕХКВСНХКАВВХКАСНАІСКСКХЕНА
 ІСНКАВКЕВХКАЕІСНАІНКАСНЕХКСХЕВКХЕІХНАІКЕ
 СНАВСХЕВІХНАІСНКАХВКСНАЕСКАВХЕНАЕСНЕВНАК
 ВНХЕКСНАВКАЕСНАЕККАХЕКЕСВСНАІНАІСНАІХНВК
 НХЕСКАХЕКВХЕВХЕКСНЕВНАСЕНКАНАКХЕКВКІСВХЕ
 НАКХЕККАЕСВЕКВХНАІСНХЕКХИСНАКАКВХВНАЕСНА
 СНАЙКАЕККІСХАІВХЕКВІСНАЙКЕКАЕКСНАЙХЕИКАС
 НАЕСВНИХКАЕСНАХНКАЕСНАКАЕВЕВКАЙСНАСНАІВК
 АНАКАЕКСНСХЕВХЕНАІСХКЕКІКНАЕСНКАКАЕХКАЕК
 АСЕНАЕХКАЕНАЙКЕАІСНКАЕКЕВЕВНКВНАІЕИХЕКНА
 КАХЕЕКВНАХЕКНАЕКВІКАКЕКНАІЕИКСНАВАЕЕАХНК
 ХКВНХВКСНХНАІСНВКАХСВКХВХАІСНАНАХСНХВХВХ
 АІСХААІКХАЕВЕХКСНВІВАІСНАХКІВХЕКІАХІНАІС

План-конспект уроку №31

Тема уроку: «Гімнастика з елементами акробатики»

Завдання уроку:

1. Удосконалення техніки виконання танцювальних комбінації елементами з акробатики.
2. Сприяти розвитку координаційних і силових здібностей, гнучкості, формуванню вірної постави.
3. Виховувати силу волі, наполегливість.

Тип уроку: комбінований.

Інвентар та обладнання: гімнастичні мати, гімнастичний кінь $h=110$ см, гімнастична колода

Тривалість уроку: 45 хвилин.

Місце проведення: спортивний зал

Хід уроку

Частина уроку	Зміст уроку	Дозування	Організаційно-методичні вказівки
	Підготовча частина	до 15 хв.	
	1. Шиккування, вітання, повідомлення завдань уроку.	2 хв.	
	2. Ходьба:	2 хв.	
	а) на носках, руки вгору;	10-15м	стежити за поставою, коліна прямі; вперед не нахилитися; носочки відтягнуті.
	б) на п'ятах, руки на пояс;	10-15м.	
	в) з високим підніманням стегна;	10-15м.	
	3. Бігові і стрибкові вправи:	3 хв	
	а) повільний біг;	40-50 м.	з шеренги не виходити.
	б) пересування стрибками, приставними кроками;	80-90 м.	
	в) біг з поворотом на 180 градусів по сигналу.	40-50 м.	
	4. Ходьба з вправою на відновлення дихання:	3-4рази	
	-1-4- руки дугами назовні вгору.	1 хв.	-1-2- вдих; -3-4- видих.
	5. Перешиккування з колони по 1-му в колону по 3.		
	6. Загальнорозвивальні вправи:		
	Вправи на поставу:		
	а) В.п., руки зігнуті:		
	1-2- колові рухи кистями всеєдиною,	2 хв.	Спина пряма.
	3-4- колові рухи передпліччями,		
	5-8- чотири кола зігнутими руками вперед.		
	1-4- назад	3 рази	

<p>б) В.п. стійка ноги нарізно, руки за голову: -1-2- два пружних нахила вліво -3-4- те ж вправо, -5-6- два пружних поворота наліво, -7-8- те ж направо.</p> <p>в) В.п. – напівприсід на правій, руки на пояс. -1-2- напівприсід на лівій, -3-4- В.п.</p> <p>Вправи в русі:</p> <p>а) В.п. руки на пояс: -1- стрибком, ноги схрестно лівою -2- В.п. -3-4- те ж правою -5-8- чотири стрибка на двох з поворотом наліво на 360°</p> <p>б) В.п.-руки на пояс -1- стрибком ноги нарізно правою вперед, -2- те ж лівою, 3-4- повторити</p> <p>в) В.п. – о.с. – ходьба на місці з рухом рук в сторони, вгори, в сторони, вниз -2- ходьба на місці з рухом рук в сторони, вперед, в сторони, вниз</p>	<p>3 рази</p> <p>3 рази</p> <p>3 хв.</p> <p>3 рази</p> <p>6 разів</p> <p>8-10 раз</p>	<p>Стежити за поставою.</p> <p>Носочки відтягнуті, спина рівна, підборіддя підняте.</p> <p>Спина пряма, підборіддя підняте, темп середній -1-2-вдих, -3-4-видих.</p>
Основна частина		30 хв.
<p>Акробатичні вправи.</p> <p>1. Вправи:</p> <p>а) для розвитку гнучкості: В.п.- сидячи на підлозі, ноги нарізно: 1 - нахил вперед, захопити руками стопи, 2-3 - утримувати положення, 4- В.п.</p> <p>В.п.- сід: -1 – упор лежачи ззаду, -2 - мах лівою ногою вперед -3 – упор ззаду, -4 - В.п. -5-8- Те ж правою</p> <p>В.п.- упор лежачи на зігнутих руках: -1- упор лежачи лівим боком, праву руку в сторону, 2-3- утримувати положення -4- В.п. -5-8- Те ж правим боком</p> <p>В.п.- сід на п'ятах з нахилом тулуба вперед: -1-3 - випрямляючи, нахил назад руки вгору, -4- В.п.</p> <p>В.п. лежачи на животі, руки вгору, ноги зігнути назад 1-3 відвести руки і ноги назад до торкання одне одного (утворити кільце)</p>	<p>8 хв.</p> <p>1 серія</p> <p>1 серія</p> <p>1 серія</p>	<p>якомога ширше</p> <p>Виконують фронтально</p> <p>спина пряма</p> <p>мах виконувати прямою ногою</p> <p>ноги злегка розведені таз від підлоги не відривати, прогнутися назад якомога більше</p>

	<p>-4- В.п. - В.п.- стійка ноги нарізно на колінах: - 1-3 – три пружні напівприсіди, -4- В.п. б) переكاتи правим боком вперед; в) переكاتи лівим боком вперед</p> <p>2. Акробатичні поєднання: В.п. О.с.: Упор присівши – переكات назад у стійку на лопатках (тримати) – переكات назад через ліве плече в упор стоячи на колінах – стійка на колінах з нахилом назад – упор присівши – стрибок вперед – в гору прогнувшись в положення напівприсіду, руки вгору - назовні.</p> <p>3. Опорний стрибок Стрибок кутом з косоного розбігу через коня у довжину. Послідовеість навчання: 1. З сиду на коні на правому стегні, опираючись руками ззаду, - з махом ніг уперед – вправо зіскок кутом вправо устійку лівим боком до коня. 2. З сиду на правому стегні на низьких брусах – зіскок кутом вправо через дві жердини, лівим боком до приладу 3. Стрибок кутом вправо з місця з допомогою 4. Стрибок кутом вправо з двох-трьох кроків з допомогою 5. Стрибок куто вправо з косоного розбігу з допомогою і самотійно. Страхування і допомога. Стоти на місці приземлення обличчям до коня і підтримувати правою рукою за плече, а лівою допомогти під таз або спину.</p> <p>4. Виконання комбінацій на гімнастичній колоді. З розбігу під кутом до колоди наскок у сід на ліве стегно – сід кутом – сіл зігнувши ноги – встати – два приставних крока з лівої і з правої, руки в сторони, вгору в сторони вниз – крок лівою і махом правою стрибок зі зміною ніг – крок лівою рівновага на ей (тримати) – дійти до кінця уроди на носках, руки в сторони і зіскок ноги нарізно прогнувшись.</p>	<p>1 серія</p> <p>1серія</p> <p>1 серія 6 хв.</p> <p>2 серії</p> <p>8 хв.</p> <p>2 підходи</p> <p>8 хв.</p> <p>2 підходи</p>	<p>затриматися в цьому положенні 2-3 секунди</p> <p>намагатися тазом дістати підлогу</p> <p>Вправи виконуються по чергово без зайвих рухів, стежити за точністю виконання Працюють в парах: один виконує, другий виправляє неточності і помилки.</p> <p>Стежити за правильністю виконання поштовху. Намагатися ноги не згинати в колінах. Для тих, у кого вправа викликає ускладнення, краще виконувати поетапно або замінити на підвідні вправи. Носочки натягнуті, коліна прямі. 1 підхід можна виконати, коли колода лежить на підлозі.</p>
	Заключна частина	до 5 хв.	
	<p>1. Шиккування. 2. Вправи на релаксацію. В.п. сидячи на підлозі, вільна поза.</p>	<p>1 хв.</p> <p>3 хв.</p>	<p>Стежити за відновленням</p>

	<p>1-5 - вдих з підняттям рук дугами. 6-8- видих руки вниз.</p> <p>В.п.- те ж 1-5 – дугами назовні руки вгору – вдих 6-8- дугами назовні руки вниз - видих</p> <p>3. Відновлення дихання, перевірка пульсу. 4. Підведення підсумків уроку, виставлення оцінок. Домашнє завдання.</p>	<p>1 хв. 1 хв.</p>	<p>дихання. Очі краще заплющити, дихати спокійно.</p> <p>Вправи виконуються повільно.</p>
--	--	------------------------	---

**План-конспект уроку №31 з використанням технології
Тема уроку: «Гімнастика з елементами акробатики»**

Завдання уроку:

1. Удосконалювати техніку виконання танцювальних комбінації з використанням елементів Зумба.
2. Розвивати координаційні і швидкісні здібності, загальну витривалість, гнучкість, формувати правильну поставу.
3. Виховувати силу волі, концентрацію уваги, наполегливість.

Тип уроку: комбінований.

Інвентар та обладнання: гімнастичні мати, магнітофон

Тривалість уроку: 45 хвилин.

Місце проведення: спортивний зал

Хід уроку

Частина уроку	Зміст уроку	Дозування	Організаційно-методичні вказівки
	Підготовча частина	до 15 хв.	
	1. Шикування, вітання, повідомлення завдань уроку.	2 хв.	
	2. Ходьба:	2 хв.	
	а) на носках, руки вгору;	10-15м	стежити за поставою, коліна прямі; вперед не нахилитися; носочки відтягнуті.
	б) на п'ятах, руки на пояс;	10-15м.	
	в) з високим підніманням стегна;	10-15м.	
	3. Бігові і стрибкові вправи:	3 хв	
	а) повільний біг;	40-50 м.	з шеренги не виходити.
	б) пересування стрибками, приставними кроками;	80-90 м.	
	в) біг з поворотом на 180 градусів по сигналу.	40-50 м.	
	4. Ходьба з вправою на відновлення дихання:	3-4рази	
	-1-4- руки дугами назовні вгору.		
	5. Перешиккування з колони по 1-му в колону по 3.	1 хв.	-1-2- вдих; -3-4- видих.
	6. Загальнорозвивальні вправи:		
	Вправи на поставу:		
	а) В.п., руки зігнуті:		
	1-2- колові рухи кистями всеєдину,	2 хв.	
	3-4- колові рухи передпліччями,		
	5-8- чотири кола зігнутими руками вперед.		
	1-4- назад	3 рази	Спина пряма.

<p>б) В.п. стійка ноги нарізно, руки за голову: -1-2- два пружних нахила вліво -3-4- те ж вправо, -5-6- два пружних поворота наліво, -7-8- те ж направо. в) В.п. – напівприсід на правій, руки на пояс. -1-2- напівприсід на лівій, -3-4- В.п.</p> <p>Вправи в русі: а) В.п. руки на пояс: -1- стрибком, ноги схрестно лівою -2- В.п. -3-4- те ж правою -5-8- чотири стрибка на двох з поворотом наліво на 360° б) В.п.-руки на пояс -1- стрибком ноги нарізно правою вперед, -2- те ж лівою, 3-4- повторити в) В.п. – о.с. – ходьба на місці з рухом рук в сторони, вгори, в сторони, вниз -2- ходьба на місці з рухом рук в сторони, вперед, в сторони, вниз</p>	<p>3 рази</p> <p>3 рази</p> <p>3 хв.</p> <p>3 рази</p> <p>6 разів</p> <p>8-10 раз</p>	<p>Стежити за поставою.</p> <p>Носочки відтягнуті, спина рівна, підборіддя підняте.</p> <p>Спина пряма, підборіддя підняте, темп середній</p> <p>-1-2-вдих, -3-4-видих.</p>
Основна частина		
<p>Танцювальні зв'язки з блоку «Заряд» на основі елементів Зумба.</p> <p>1. Підвідні вправи: а) комплекс для розвитку координації: 2. Виконання комбінації з танцювальних зв'язок: а) комплекс для розвитку координації і швидкісної витривалості:</p> <p>Широка стійка ноги нарізно: 1. В.п., стрибки на місці, руки зігнуті, кругові рухи одна за іншу на рівні пояса. 2. Стрибки вперед і назад, руки зігнуті 3. Стрибки з ноги на ногу в сторону, руки як в п.2. 4. Приставний крок по діагоналі. Руками робимо хвилі в напрямку руху. 5. По 2 приставних кроки по діагоналі, руки як в п.4. 6. Повороти праворуч через приставний крок на 360°, руки в сторони. В кінцевій точці сплеснути руками. Так же ліворуч. 7. В.п. ноги разом, права нога вперед по діагоналі ліворуч. Повернутися у В.п., потім права нога назад по діагоналі ліворуч. 8. Повторити п.7. лівою ногою. 9. Перекатом лягти на спину. 10. Стійка на лопатках.</p>	<p>30 хв.</p> <p>5 хв.</p> <p>по 3 рази</p>	<p>Слідкувати за поставою</p> <p>спина пряма</p>

	11. Зі стійки на лопатках переكات назад через плече на коліна. 12. Стоячи на колінах глибокий нахил назад. 13. Правою встати, стрибок прогнувшись.		
Заключна частина		до 5 хв.	
	<p>1. Шиккування.</p> <p>2. Вправи на основі блоку «Relax» на релаксації розтяжку.</p> <p>В.п. стоячи коліном лівої ноги на підлозі, права нога вверх. Максимальний нахил вперед, тримаючи руки на полу. Зміна ноги.</p> <p>В. п. упор на колінах і кистях. Вигнути спину дугою вгору і завмерти ненадовго. Потім спину потрібно вирівняти і знову вигнути.</p> <p>В.п. лежачи на спині, закинути праву ногу за ліву. Права нога зігнута в коліні, нахилитися вниз, плечі щільно притискати до підлоги. Змінити ноги.</p> <p>В.п. стоячи або сидячи. Нахил голови вперед і ліворуч, максимально притиснувши вухо до плеча або до підборіддя (відповідно). Вертикальні рухи вгору–вниз.</p>	<p>1 хв.</p> <p>1 хв.</p> <p>1 хв.</p>	<p>Стежити за відновленням дихання. Очі краще заплющити, дихати спокійно.</p> <p>Вправи виконуються повільно.</p>

**Опис запропонованих в технології комплексів ФУ
виконуваних під час основної частини уроків «Фізична культура»**

Блоки	Інвентар	Вправи
Тіло	Лавка гімнастична	<ol style="list-style-type: none"> 1. Почерговий випад лівою та правою на лаву. 2. Кроки лівою та правою через лаву. 3. Переступання через лаву лівим та правим боком до лави. 4. Крок лівою, правою через лаву і випад правою назад на лаву. 5. Сідаючи на лаві повздовж нахили тулуба вперед та назад. 6. В положенні лежачи на животі повздовж – відведення рук та ніг назад. 7. Згинання та розгинання рук в упорі лежачи, руки на лаві. 8. Згинання та розгинання рук в упорі сидячи на підлозі спиною до лави, руки на лаві. 9. Стоячи боком до лави стрибки вліво і вправо через лаву. 10. Стоячи лівим боком до лави, ліва нога на лаві – стрибок в гору зі зміною положення ніг.

Приклад комплексу вправ в рамках блока «Тіло»

В2 - Комплекс вправ “Планка” (на базі Калланетики)			
№	Вправи	Кіл-ть підходів, час виконання	Інтенсивність, ЧСС уд·хв. ⁻¹
З допомогою спеціальної розминки довести ЧСС до 120 – 130 уд·хв. ⁻¹			
1.	В.п. упор лежачи. (тримати)	по 1 – 3 підходи, тривалістю 8 с – 2 хв.	130 - 150
2.	Упор лежачи боком (лівим або правим)	по 1 – 3 підходи на кожну руку, 8 с – 2 хв.	130 - 150
3.	Упор лежачи на передпліччях	по 1 – 3 підходи на кожну руку, 8 с – 2 хв.	130 - 150
4.	Перехід по колу: Упор лежачи, руки на лаві 1. Права рука на підлогу 2. Ліва рука на підлогу 3. Права рука на лаву 4. Ліва рука на лаву.	по 6 повторень 3 підходи	150 - 160
5.	В.п. упор лежачи 1- піднімання правої ноги назад 2- В.п. 3- те ж лівою 4- В.п.	по 6 повторень 3 підходи	150 – 160
6.	В.п. упор лежачи 1- відведення правої руки вправо 2- В.п. 3- те ж лівою вліво 4- В.п.	по 6 повторень 3 підходи	150 – 160

Приклад комплексу вправ в рамках блока «Гнучкість»

R 2 - Комплекс вправ “Розтягнення” (на базі Стретчинг)			
№	Вправи	Темп повільний, кількість повторень, тривалість виконання	Інтенсивність, ЧСС уд·хв.⁻¹
1.	В.п. стоячи, коліно лівої ноги на підлозі, права нога рівна. Максимально нахилитися вперед, тримаючи руки на підлозі. Зміна ноги.	с затримкою положення 30 с	120 - 140
2.	В. п. упор стоячи на колінах. 1. Вигнути спину дугою вгору. 2-3 тримати 4. В.п.	10 – 20 повторень	120 - 140
3.	В.п. стоячи на колінах, намагатися лягти на спину, плечі щільно притискати до підлоги.	затримати положення на 1 хв.	120 - 140
4.	В.п. лежачи на спині, ліва нога зігнута на підлозі. 1-2 Праву ногу охопити руками вище коліна і підтягнути її до грудей. 3-4 Змінити ноги.	затримати положення на 1 хв.	120 - 140
5.	В.п. стоячи. Виконувати нахил голови 1. ліворуч 2. вперед 3. праворуч 4. назад Виконувати нахил голови 1. вгору 2. в.п. 3. вниз 4. в.п.	Фіксувати кожне положення 5-10 с	100 - 120

Опис запропонованих в технології деяких вправ з комплексів ФВ, які виконуються під час основної частини уроку «Фізична культура»

№ пп	Зміст	Методика використання вправ			
		Кількість повторень	Кількість серій	Інтервали відпочинку між серіями, с	Методичні вказівки
Блок «Тіло»					
1	В.п. руки на пояс. 1. Нахили голови вперед. 2. Нахили голови назад.	4 – 8	1 – 2	5	Дихання вільне
2	1. Сід на п'ятках з нахилом, руки вгору. 2. В.п.	4 – 8	1 – 2	5	Дихання вільне
3	В.п. о.с. 1. Поворот голови наліво. 2. Поворот голови направо.	4 – 8	1 – 2	5	Дихання вільне
4	В.п. о.с. 1. Нахили голови ліворуч. 2. Нахили голови праворуч.	4 – 8	1 – 2	5	Дихання вільне
5	В.п. о.с. 1 - 4. Колові рухи головою вперед-вліво 5 - 8. Колові рухи головою іперед-вправо	4 – 8	1 – 2	5	Дихання вільне
6	В.п. широка стійка, ноги нарізно, руки за голову 1 - 4. Колові рухи тулубом вперед – ліворуч 5 - 8. Колові рухи тулубом вперед - праворуч.	4 – 8	1 – 2	5	Дихання вільне
7	В.п. Зімкнута стійка, руки на пояс. 1. Випад правою вперед. 2. В.п. 3. Випад лівою вперед. 4. В.п.	4 – 8	1 – 2	15	Коліно на рівні стопи

Опис запропонованих в технології комплексів ФВ, які виконуються під час заключної частини уроків «Фізична культура»

Стретчинг	Гимнастичний коврик, музичний центр	Система вправ, основна мета яких – розтягнення зв’язок і м’язів, а також підвищення гнучкості тіла. Кожну позу розтягувати до зникнення напруги протягом 10-30 секунд. При цьому необхідно контролювати повільне, рівне і глибоке дихання. Під час виконання вправи зберігати стійке положення, концентрувати увагу на вправі. Основні вправи – нахили тулуба вперед з положення сидячи, прогини спини з положення лежачи на животі і т.д.
	М’ячі тенісні, м’яч баскетбольний	Масаж лежачи на м’ячі: фасція стопи; гомілки; середня, грушоподібна; квадратна поперекова; довгий розгинач; передньовелико-гомілкова і ін.

Приклад запропонованих в технології комплексів профорієнтовних

ФВ

№ пп	Зміст	Методика використання вправ			
		Кіл-ть повторень	Кіл-ть серій	Інтервали відпочинку між серіями, с	Методичні вказівки
Вправи для розвитку дрібної моторики пальців					
1	В.п. Сід, руки вперед, кисті в замок. 1. Кисті вгору. 2. Кисті вниз.	8 – 16	1 – 2	1 – 2	Руки утримувати на одному рівні
2	В.п. Сід, руки вперед, кисті в замок. 1. Коловий рух кистями праворуч. 2. Коловий рух кистями ліворуч.	8 – 16	1 – 2	1 – 2	Руки утримувати на одному рівні
3	В.п. Сід, руки вперед, долоні донизу, пальці нарізно. 1. Пальці разом. 2. В.п.	8 – 16	1 – 2	1 – 2	Руки утримувати на одному рівні паралельно до підлоги
5	В.п. Сід, руки вперед, долоні донизу. 1. Кисті догори. 2. Кисті донизу. 3– 4. В.п.	4 – 8	1 – 2	1 – 2	Руки утримувати на одному рівні паралельно до підлоги
6	В.п. Сід, руки вперед, долоні донизу. 1. Кисть праворуч. 2. Кисть ліворуч.	8 – 16	1 – 2	1 – 2	Руки утримувати на одному рівні паралельно до підлоги
7	В.п. Сід, руки перед грудьми, долоні разом, кисті вгору. 1. Рух рук праворуч з опором правої руки. 2. В.п. 3. Рух рук ліворуч з опором лівої руки. 4. В.п.	8 – 16	1 – 2	1 – 2	Руки утримувати на одному рівні паралельно до підлоги

Сценарій проведення КВЕСТУ «КРОКУЙ ДО МРІЇ»

У КВЕСТІ брали участь 20 учениць I курсу ЕГ досліджень, які були поділені на 4 команди, по 5 учениць у кожній. Кожній з команд був привласнений свій колір (червоний, жовтий, синій і зелений). Схема квесту представлена на рис. П.1. Квест стартував з території Балтського професійно-технічного аграрного училища за адресою, вул. Ломоносова, 179.

Точка 1. Розвиток загальної витривалості (БПТАУ):

Всі учасники стрибають на скакалці у вільному темпі. Всі учасники і команди стартують одночасно. При зупинці або затримці учасник знімається, і так до того моменту поки не визначиться команда переможців. Переможець дає право своїй команді стартувати першою на наступному етапі:

- 1 місце -Переможці – стартують зразу;
- 2 місце - Зійшли третіми з дистанції – стартують через 1 хв.
- 3 місце - Зійшли другими з дистанції – стартують через 2 хв.
- 4 місце - Зійшли першими з дистанції – стартують через 3 хв.

Орієнтир точки 2: Рожевий птах

Точка 2. Теоретичні питання (кафе Фламінго):

Червона команда:

Який тест є контролем для розвитку сили?

- **Згинання, розгинання рук в упорі лежачи**
- Біг на короткі дистанції
- Біг на довгі дистанції
- Кидки м'яча в кошик

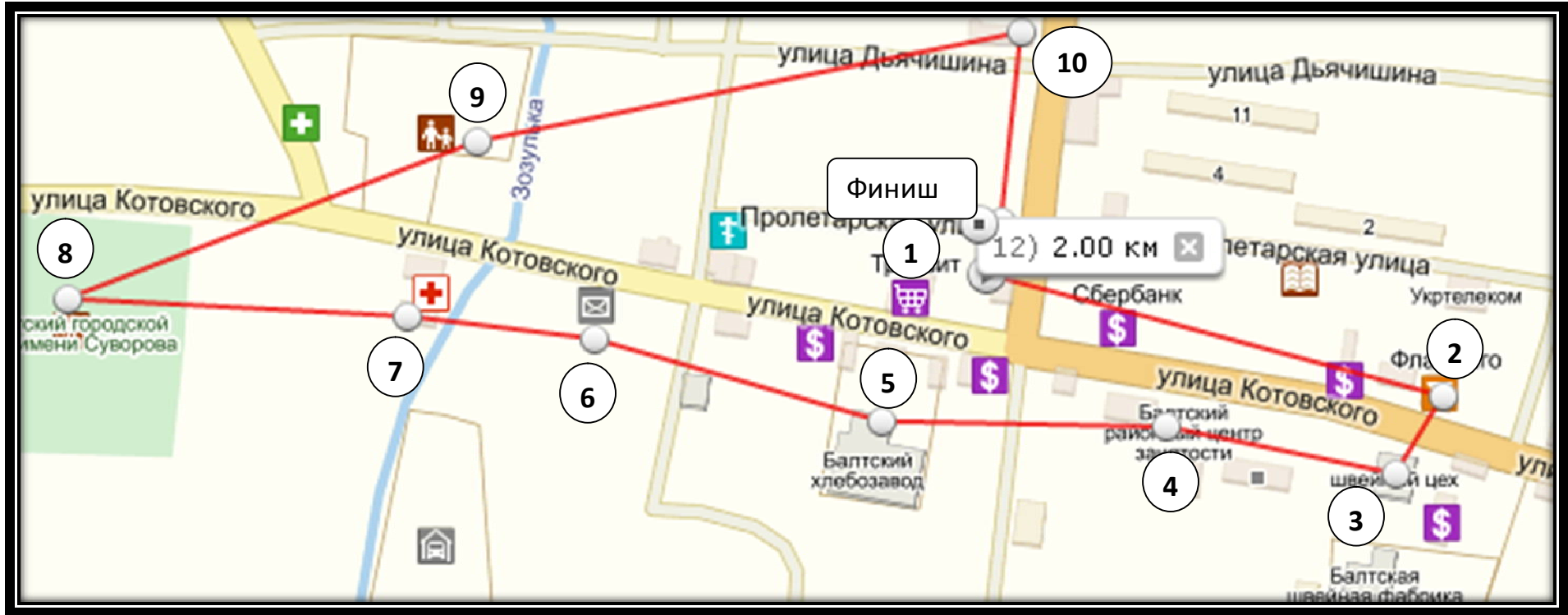


Рис. П.1. План схема КВЕСТУ «Крок до мрії»

Жовта команда:

Який тест є контролем для розвитку швидкості?

- Віджимання
- **Біг на короткі дистанції**
- Біг на довгі дистанції
- Кидки м'яча в кошик

Синя команда:

Який тест є контролем для розвитку витривалості?

- Віджимання
- Біг на короткі дистанції
- **Біг на довгі дистанції**
- Кидки м'яча в кошик

Зелена команда:

Який тест є контролем для розвитку координації?

- Віджимання
- Біг на короткі дистанції
- Біг на довгі дистанції
- **Кидки м'яча в кошик**

При правильній відповіді команда пересувається на наступну точку, при неправильній відповіді залишається на місці на штрафні 5 хв.

Орієнтир точки 3: Місце майбутньої роботи.

Точка 3. Розвитку дрібної моторики (Швейна фабрика):

Кожен з представників команди скручує 20-метрову стрічку кольору своєї команди. Як тільки всі стрічки будуть скручені, команда переходить на наступний етап. При цьому командам, які прийшли раніше, дозволяється плутати стрічки конкурентів.

Орієнтир точки 4: Пошук роботи.

Точка 4. Розвиток дрібної моторики і теоретичних знань (Центр зайнятості):

Кожній команді дається коробка із записками – 30 шт. Завдання команди – знайти 5 основних компонентів ЗСЖ (табл. П.2).

Правильна відповідь: раціональне харчування, регулярні фізичні навантаження, особиста гігієна, загартовування організму, відмова від шкідливих звичок.

За кожен неправильну відповідь команді присуджується штрафна хвилина.

Орієнтир точки 5: Свіжий хліб.

Точка 5. Розвиток просторової уяви (Балтський хлібзавод):

Гра «Крокодил». Одному з учасників в кожній команді пропонується слово або фраза, яку він завдяки жестам і міміці повинен показати так, щоб його команда зрозуміла, про що йде мова.

Червона команда: «Здоровий спосіб життя»

Жовта команда: «Шкідливі звички»

Синя команда: «Ранкова гімнастика»

Зелена команда: «Фізкультхвилинка»

Орієнтир точки 6: Телеграма.

Точка 6. Розвиток м'язів зорового аналізатора (Пошта):

Кожній команді дається коробка, яка містить з 50 намистин. Завдання команди – знайти 10 намистин свого кольору і нанизати на нитку.

Орієнтир точки 7: Лікар для дітей.

Точка 7. Розвиток загальної витривалості (Дитяча поліклініка):

Кожен з учнів повинен простояти по 1 хв. в планці. Після виконання командам дається орієнтир на наступну точку.

Орієнтир точки 8: Фонтан Суворова.

Точка 8. Розвиток дрібної моторики рук, швидкості і уваги (фонтан у парку Суворова):

Спіймати пінг-понгові м'ячки. Команда оточує ведучого (рис. П.2). Ведучий у швидкому темпі кидає м'ячі в різні боки (орієнтовно по 2 м'ячі на кожного учасника), завдання учнів – зловити максимальну кількість м'ячів, не виходячи зі своєї зони.

За кожний не спійманий м'яч команді присуджується штрафна хвилина.

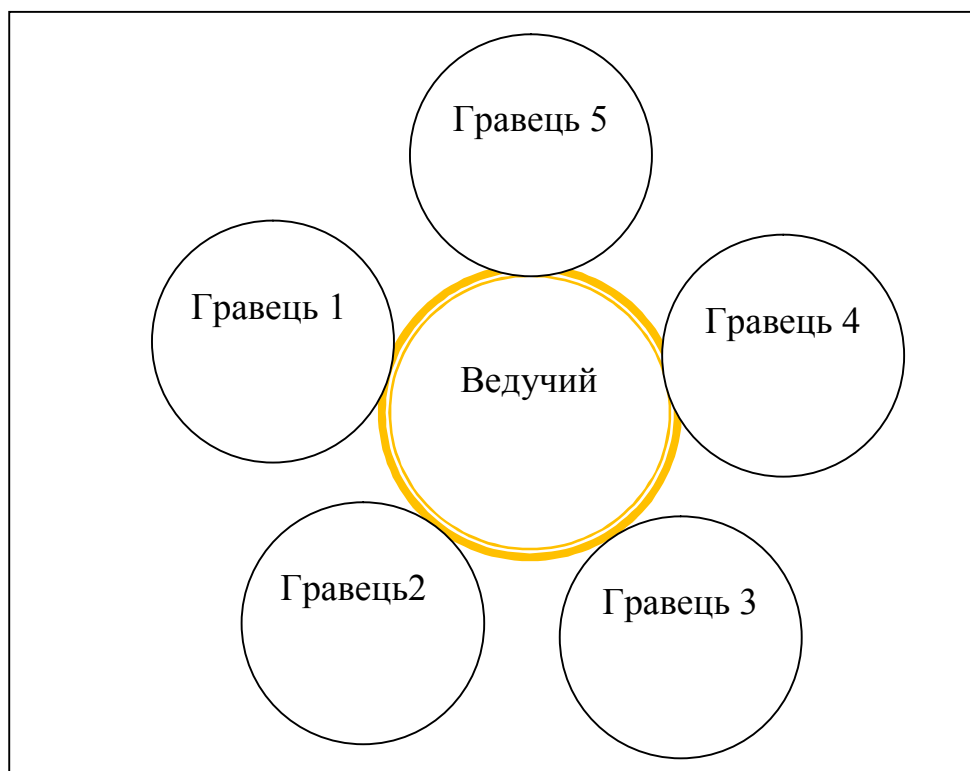


Рис.П.2. Схема розміщення гравців і ведучого для точки 8

Орієнтир точки 9: Будинок знань під номером 1.

Точка 9 Розвиток концентрації уваги і витривалості м'язів зорового аналізатора (ЗОШ № 1):

Командам видається 4 види шифру (табл. П.3) і зашифроване слово.

Червона команда:

S	D	O	Z	K	I	6	S	B	Правил. код № 4, відповідь:	T	B	O	P	C	I	C	T	Ь
---	---	---	---	---	---	---	---	---	--------------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Жовта команда:

G	B	8	Q	G	T	G	G	3	Правил. код № 2, відповідь:	H	A	T	X	H	E	H	H	Я
---	---	---	---	---	---	---	---	---	--------------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Синя команда:

8	С	2	І	К	Р	І	У	Л	Правил. код № 3, відповідь:	М	И	С	Т	Е	Ц	Т	В	О
---	---	---	---	---	---	---	---	---	--------------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Зелена команда:

Е	О	Т	Д	С	Т	1	5	5	9	Правил. код № 1, відповідь:	П	О	К	Л	И	К	А	Н	Н	Я
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----------------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Орієнтир точки «Фініш»: Там де все починалося.

Фініш (БПТАУ).

Переможці отримують бонус при здачі заліку з предмета «Фізична культура» (автоматичний залік або додаткові бали до оцінки заліку).

Всі команди отримують роздруківку з правильними відповідями на завдання квесту, і всі учасники отримують диск з інформаційно-методичною системою «Здоров'я з голочки».

Відповіді: раціональне харчування, фізичне навантаження, сон понад 12 годин, хороший настрій, відмова від шкідливих звичок, шкідливі звички, ожиріння, алкоголь, наркотики, СНІД, працьовитість, охайність, гігієна, щастя, краса, вправи, завдання, посмішка, любов, сім'я, смачна їжа, директор, море, вчитель, зарплатня, дитина, веселка, сонце, загартовування, природа.

Код № 1

А	Б	В	Г	Д	Е	Є	Ж	З	І	И	Ї	Й	К	Л	М
1	L	Q	A	2	M	P	3	B	R	C	4	N	T	D	U
Н	О	П	Р	С	Т	У	Ф	Х	Ц	Ч	Ш	Щ	Ь	Ю	Я
5	О	Е	W	6	S	F	У	G	7	К	Н	J	8	X	9

Код № 2

А	Б	В	Г	Д	Е	Є	Ж	З	І	И	Ї	Й	К	Л	М
В	Р	С	4	Н	Т	Д	U	5	О	Е	W	6	S	F	Z
Н	О	П	Р	С	Т	У	Ф	Х	Ц	Ч	Ш	Щ	Ь	Ю	Я
G	7	К	Н	J	8	1	L	Q	A	2	I	X	9	P	3

Код № 3

А	Б	В	Г	Д	Е	Є	Ж	З	І	И	Ї	Й	К	Л	М
S	F	Y	G	7	К	Н	J	В	Р	С	4	Н	Т	Д	8
Н	О	П	Р	С	Т	У	Ф	Х	Ц	Ч	Ш	Щ	Ь	Ю	Я
1	L	Q	A	2	I	X	9	M	P	3	U	5	O	W	6

Код № 4

А	Б	В	Г	Д	Е	Є	Ж	З	І	И	Ї	Й	К	Л	М
Н	Т	Д	8	1	L	Q	A	2	I	X	9	M	P	3	U
Н	О	П	Р	С	Т	У	Ф	Х	Ц	Ч	Ш	Щ	Ь	Ю	Я
5	О	Е	Z	6	S	F	Y	G	7	К	Н	J	В	С	4

**Коди розрахунків показників представлених
в ІМС «Здоров'я з голочки»**

Код експрес-оцінки рівня фізичного здоров'я за методикою, розробленою проф. Г.Л. Апанасенком:

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.ComponentModel;
using System.Data;
using System.Drawing;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Windows.Forms;
using System.IO;
using System.Runtime.InteropServices;
using Microsoft.Office.Interop.Excel;
using Excel = Microsoft.Office.Interop.Excel.Application;
namespace try1
{
    public partial class Form7 : Form
    {
        public Form7()
        {
            InitializeComponent();
        }
        Excel xlapp;
        Workbook xlwb;
        Worksheet xlws;
        Form2 form2 = null;
        Form4 form4 = null;
        private void button5_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            System.Windows.Forms.Application.Exit();
        }
    }
}
```

```
private void textBox1_TextChanged(object sender, EventArgs e)    {    }  
private void textBox1_KeyPress(object sender, KeyPressEventArgs e)  
{    if (Char.IsNumber(e.KeyChar) | e.KeyChar == '\b') return;  
    else  
        e.Handled = true;    }  
private void textBox2_KeyPress(object sender, KeyPressEventArgs e)  
{    if (Char.IsNumber(e.KeyChar) | e.KeyChar == '\b') return;  
    else  
        e.Handled = true;    }  
private void textBox3_KeyPress(object sender, KeyPressEventArgs e)  
{    if (Char.IsNumber(e.KeyChar) | e.KeyChar == '\b') return;  
    else  
        e.Handled = true;    }  
private void textBox4_KeyPress(object sender, KeyPressEventArgs e)  
{    if (Char.IsNumber(e.KeyChar) | e.KeyChar == '\b') return;  
    else  
        e.Handled = true;    }  
private void textBox5_KeyPress(object sender, KeyPressEventArgs e)  
{    if (Char.IsNumber(e.KeyChar) | e.KeyChar == '\b') return;  
    else  
        e.Handled = true;    }  
private void textBox6_KeyPress(object sender, KeyPressEventArgs e)  
{    if (Char.IsNumber(e.KeyChar) | e.KeyChar == '\b') return;  
    else  
        e.Handled = true;    }  
private void textBox7_KeyPress(object sender, KeyPressEventArgs e)  
{    if (Char.IsNumber(e.KeyChar) | e.KeyChar == '\b') return;  
    else  
        e.Handled = true;    }
```

```

private void button5_Click_1(object sender, EventArgs e)
{
    xlwb.Save();
    xlwb.Close(Type.Missing, Type.Missing, Type.Missing);
    System.Windows.Forms.Application.Exit();
}
private void button3_Click(object sender, EventArgs e)
{
}
private void button3_Click_1(object sender, EventArgs e)
{
    if (int.TryParse(textBox1.Text, out mas))
    {
        //mas = int.Parse(textBox1.Text);
    }
    Else
    {
        MessageBox.Show("Введіть значення ваги тіла");
        return;
    }
    if (int.TryParse(textBox2.Text, out h)) { }
    else
    {
        MessageBox.Show("Введіть значення довжини тіла");
        return;
    }
    if (int.TryParse(textBox3.Text, out v)) { }
    else
    {
        MessageBox.Show("Введіть значення житєвої ємкості
легень");
        return;
    }
    if (int.TryParse(textBox4.Text, out f)) { }
    else
    {
        MessageBox.Show("Введіть значення динамометрії кісті");
        return;
    }
    if (int.TryParse(textBox5.Text, out pulse)) { }
    else

```



```

    {
        MessageBox.Show("Введіть значення частоти серцевих
скорочень");
        return;
    }
    if (int.TryParse(textBox6.Text, out press)) { }
    else
    {
        MessageBox.Show("Введіть значення артеріального тиску");
        return;
    }
    if (int.TryParse(textBox7.Text, out t)) { }
    else
    {
        MessageBox.Show("Введіть час відновлення");
        return;
    }
    }
    if (mas * 1000 / h >= 451) { ball = -2; }
    if (351 <= mas * 1000 / h && mas * 1000 / h <= 450) { ball = -1; }
    if (mas * 1000 / h <= 350) { ball = 0; }
    if (v / mas <= 40) { ball = ball + 0; }
    if (v / mas >= 41 && v / mas <= 45) { ball = ball + 1; }
    if (v / mas >= 46 && v / mas <= 50) { ball = ball + 2; }
    if (v / mas >= 51 && v / mas <= 56) { ball = ball + 4; }
    if (v / mas > 56) { ball = ball + 5; }
    if (f / mas * 100 <= 40) { ball = ball + 0; }
    if (f / mas * 100 >= 41 && f / mas * 100 <= 50) { ball = ball + 1; }
    if (f / mas * 100 >= 51 && f / mas * 100 <= 55) { ball = ball + 2; }
    if (f / mas * 100 >= 56 && f / mas * 100 <= 60) { ball = ball + 3; }
    if (f / mas * 100 >= 61) { ball = ball + 4; }
    if (pulse * press / 100 >= 111) { ball = ball - 2; }
    if (pulse * press / 100 <= 110 && pulse * press / 100 >= 95) { ball = ball + 0; }
    if (pulse * press / 100 <= 94 && pulse * press / 100 >= 85) { ball = ball + 2; }
    if (pulse * press / 100 <= 84 && pulse * press / 100 >= 70) { ball = ball + 3; }

```

```

if (pulse * press / 100 <= 69) { ball = ball + 4; }
    if (t > 180) { ball = ball - 2; }
    if (t >= 120 && t <= 180) { ball = ball + 1; }
    if (t >= 90 && t <= 119) { ball = ball + 3; }
    if (t >= 60 && t <= 89) { ball = ball + 5; }
    if (t <= 59) { ball = ball + 7; }
    string mark = "";
    if (ball <= 4) { mark = "низький"; }
    if (ball >= 5 && ball <= 9) { mark = "нижчий за середній"; }
    if (ball >= 10 && ball <= 13) { mark = "середній"; }
    if (ball >= 14 && ball <= 16) { mark = "вище за середній"; }
    if (ball >= 17) { mark = "високий"; }
    MessageBox.Show("Кількість одержаних балів: " + ball + ". Рівень
здоров'я: " + mark);
    //ball is written to Excel
    int i = 3;
    while (xlws.Cells[i, 1].value != null)
    { i++; }
    //xlws.Cells[i-1, 4].value = ball;
    xlws.Cells[i-1, 4].value = mark;    }
private void button1_Click(object sender, EventArgs e)
{
    if (form2 == null)
    { xlwb.Save();
xlwb.Close(Type.Missing, Type.Missing, Type.Missing); form2 = new Form2();
form2.Show();
this.Close();    }
    else
    { xlwb.Save();
xlwb.Close(Type.Missing, Type.Missing, Type.Missing);

```

```

form2.Close();
form2 = new Form2();
form2.Show();
        this.Close();    }    }
private void Form7_Load(object sender, EventArgs e)
{
    int flagexcelapp = 0;
    try
        xlapp = (Excel)Marshal.GetActiveObject("Excel.Application");
        flagexcelapp = 1;    }
    catch
    {
        xlapp = new Excel();    }
xlwb = xlapp.Workbooks.Open(Path.Combine(Environment.CurrentDirectory,
"myfile.xls"));
xlws = xlwb.ActiveSheet as Worksheet;    }
private void button8_Click(object sender, EventArgs e)
{
    if (form4 == null)
    {
        xlwb.Save();
        xlwb.Close(Type.Missing, Type.Missing, Type.Missing);
        form4 = new Form4();
form4.Show();
        this.Close();    }
        else
        {
xlwb.Save(); xlwb.Close(Type.Missing, Type.Missing, Type.Missing);
            form4.Close();
form4 = new Form4();
form4.Show();
        this.Close();    }    }    }}

```

Код оцінки рівня фізичної підготовленості:

```

using System;
using System.Collections.Generic;
using System.ComponentModel;
using System.Data;
using System.Drawing;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Windows.Forms;
using System.IO;
using System.Runtime.InteropServices;
using Microsoft.Office.Interop.Excel;
using Excel = Microsoft.Office.Interop.Excel.Application;
namespace try1
{
    public partial class Form8 : Form
    {
        public Form8()
        {
            InitializeComponent();
        }
        Excel xlapp;    Workbook xlwb;    Worksheet xlws;
        Form2 form2 = null;
        Form4 form4 = null;

        private void label7_Click(object sender, EventArgs e)    {    }
        private void button5_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            System.Windows.Forms.Application.Exit();    }
        private void textBox1_TextChanged(object sender, EventArgs e)    {    }
        private void button9_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            if (form2 == null)
            {
                if (xlwb != null)
                {
                    xlwb.Save();
                    xlwb.Close(Type.Missing, Type.Missing, Type.Missing);    }
                form2 = new Form2();
            }
        }
    }
}

```

```

form2.Show();
this.Close();    }
    else
    {
        if (xlwb != null)
        {
            xlwb.Save();
            xlwb.Close(Type.Missing, Type.Missing, Type.Missing);    }
        form2.Close();
form2 = new Form2(); form2.Show(); this.Close(); } }
private void button1_Click(object sender, EventArgs e)    {    }
private void button10_Click(object sender, EventArgs e)
{
    if (form4 == null)
    {
        if (xlwb != null)
        {
            xlwb.Save();
            xlwb.Close(Type.Missing, Type.Missing, Type.Missing);    }
        form4 = new Form4();
        form4.Show();
this.Close();    }
    else    {    if (xlwb != null)
    { xlwb.Save(); xlwb.Close(Type.Missing, Type.Missing, Type.Missing);    }
        form4.Close();
form4 = new Form4();
form4.Show();
this.Close(); }} }}

```

Код оцінки рівня рухової активності за методикою Фремінгемського дослідження:

```

using System;
using System.Collections.Generic;
using System.ComponentModel;

```

```

using System.Data;
using System.Drawing;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Windows.Forms;
using System.IO;
using System.Runtime.InteropServices;
using Microsoft.Office.Interop.Excel;
using Excel = Microsoft.Office.Interop.Excel.Application;
namespace try1
{
    public partial class Form9 : Form
    {
        public Form9()
        {
            InitializeComponent();
        }
        Excel xlapp;    Workbook xlwb;    Worksheet xlws;
        Form2 form2 = null;    Form4 form4 = null;
        double sum = 0;    int t1 = 0, t2 = 0, t3 = 0, t4 = 0, t5 = 0;
        private void button9_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            if (form2 == null)
            {
                xlwb.Save(); xlwb.Close(Type.Missing, Type.Missing, Type.Missing);
                form2 = new Form2(); form2.Show();
                this.Close();
            }
            else { xlwb.Save(); xlwb.Close(Type.Missing, Type.Missing,
Type.Missing);
                form2.Close(); form2 = new Form2(); form2.Show(); this.Close(); } }
        private void button7_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            if (int.TryParse(textBox1.Text, out t2))
            { }
            else
            {
                MessageBox.Show("Введіть значення поля 2");
                return;
            }
            if (int.TryParse(textBox2.Text, out t3)) { }

```

```

else      {   MessageBox.Show("Введіть значення поля 3");
            return;      }
if (int.TryParse(textBox3.Text, out t4)) { }
else      {   MessageBox.Show("Введіть значення поля 4");
            return;      }
if (int.TryParse(textBox4.Text, out t1)) { }
else      {   MessageBox.Show("Введіть значення поля 1");
            return;      }
if (int.TryParse(textBox5.Text, out t5)) { }
else      {   MessageBox.Show("Введіть значення поля 5");
            return;      }
int s = t1 + t2 + t3 + t4 + t5;
if (s == 24)
{   sum = t1 + t2 * 1.1 + t3 * 1.4 + t4 * 2.4 + t5 * 5;
    string sumstr = ""; sumstr = sum.ToString();
    string mark = "";      if (sum < 33) { mark = "дуже низька"; }
    if (sum >= 33 && sum < 37) { mark = "низька"; }
    if (sum >= 37 && sum < 40) { mark = "средня"; }
    if (sum >= 40) { mark = "висока"; }      int i = 3;
    while (xlws.Cells[i, 1].value != null)
    { i++; }
    xlws.Cells[i - 1, 7].value = mark;
    MessageBox.Show("Ваша середня енерговитрата за добу є: " + sumstr
+ "\r\n" + "рівень рухової активності: " + mark);      }
    else {   MessageBox.Show("Сума часу повинна бути 24 години.
Поточна сума часу: " + s);      }      }
private void Form9_Load(object sender, EventArgs e)
{   int flagexcelapp = 0;
    try      {   xlapp =
(Excel)Marshal.GetActiveObject("Excel.Application");

```

```

        flagexcelapp = 1;    }

    catch
    {
        xlapp = new Excel();    }

    xlwb = xlapp.Workbooks.Open(Path.Combine(Environment.CurrentDirectory,
    "myfile.xl"));

    xlws = xlwb.ActiveSheet as Worksheet;    }

    private void button5_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        xlwb.Save();

        xlwb.Close(Type.Missing, Type.Missing, Type.Missing);

        System.Windows.Forms.Application.Exit();    }

    private void button10_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        if (form4 == null)
        {
            xlwb.Save();

            xlwb.Close(Type.Missing, Type.Missing, Type.Missing);

            form4 = new Form4();

            form4.Show();

            this.Close();    }

        else    {
            xlwb.Save(); xlwb.Close(Type.Missing, Type.Missing,
            Type.Missing);

            form4.Close(); form4 = new Form4(); form4.Show(); this.Close(); } } } }

```

Код розрахунку індексу ваги тіла:

```

using System;
using System.Collections.Generic;
using System.ComponentModel;
using System.Data;
using System.Drawing;
using System.Linq; using System.Text;
using System.Windows.Forms;using System.IO;using
System.Runtime.InteropServices;

```



```

using Microsoft.Office.Interop.Excel;
using Excel = Microsoft.Office.Interop.Excel.Application;
namespace try1 { public partial class Form12 : Form
{
    public Form12() { InitializeComponent(); }
    Excel xlapp; Workbook xlwb; Worksheet xlws;
    Form2 form2 = null; Form4 form4 = null;
    private void button5_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        xlwb.Save();
        xlwb.Close(Type.Missing, Type.Missing, Type.Missing);
        System.Windows.Forms.Application.Exit(); }
    private void textBox2_TextChanged(object sender, EventArgs e) { }
    private void textBox2_KeyPress(object sender, KeyPressEventArgs e)
    {
        if (Char.IsNumber(e.KeyChar) | e.KeyChar == '\b' | e.KeyChar == ',')
return;
        else e.Handled = true; }
    private void button7_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        double k = 2;
double m = 1; double h = 1;
        if (double.TryParse(textBox1.Text, out m)) { }
        else {
            MessageBox.Show("Введіть значення ваги тіла");
            return; }
        if (double.TryParse(textBox2.Text, out h)) { }
        else
        {
            MessageBox.Show("Введіть значення зросту");
            return; }
        if (h > 0 && h < 2.3)
        {
            k = m / (h*h);
            int i = 3; while (xlws.Cells[i, 1].value != null) { i++; }
            xlws.Cells[i - 1, 5].value = k;

```

```

    MessageBox.Show("Індекс ваги тіла дорівнює " + k.ToString("N2"));    }
else { MessageBox.Show("Введіть коректне значення зросту"); }    }
private void textBox1_KeyPress(object sender, KeyPressEventArgs e)
{
    if (Char.IsNumber(e.KeyChar) | e.KeyChar == '\b' ) return;
    else
        e.Handled = true;    }
private void button9_Click(object sender, EventArgs e)
{
    if (form2 == null)
        {
            xlwb.Save();        xlwb.Close(Type.Missing, Type.Missing,
Type.Missing);
            form2 = new Form2();
form2.Show();
this.Close();    }
    else
        {
            xlwb.Save();
            xlwb.Close(Type.Missing, Type.Missing, Type.Missing);
            form2.Close();
form2 = new Form2();    form2.Show(); this.Close(); }}
private void label2_Click(object sender, EventArgs e)    {    }
private void Form12_Load(object sender, EventArgs e)
{
    int flagexcelapp = 0;
    try
{
xlapp = (Excel)Marshal.GetActiveObject("Excel.Application"); flagexcelapp =1;
}
    catch
        {
            xlapp = new Excel();    }
xlwb = xlapp.Workbooks.Open(Path.Combine(Environment.CurrentDirectory,
"myfile.xl"));
    xlws = xlwb.ActiveSheet as Worksheet;    }
private void button10_Click(object sender, EventArgs e)
{
    if (form4 == null)

```

```

        { xlwb.Save();
xlwb.Close(Type.Missing, Type.Missing, Type.Missing);
        form4 = new Form4();
form4.Show();
        this.Close();    }
else
    { xlwb.Save(); xlwb.Close(Type.Missing, Type.Missing, Type.Missing);
        form4.Close();
form4 = new Form4();
form4.Show();
this.Close();} }
private void label5_Click(object sender, EventArgs e)    {    } }}

```

АКТ

впровадження результатів наукових досліджень у практику навчального процесу по фізичній культурі, для учнів державного навчального закладу «Балтське професійно-технічне аграрне училище» м. Балта, Одеської області

«___» _____ 201__ р.

Ми, ті, що підписалися нижче, зав. кафедрою кінезіології, к.п.н. професор Гамалій В.В., директор ДНЗ БПТАУ Рибицький А.С., вчитель фізичної культури ДНЗ БПТАУ Коцюрба П.А. склали цей акт про те, що в результаті роботи, виконаної за темою: 3.7 «Вдосконалення біомеханічних технологій у фізичному вихованні і реабілітації з урахуванням індивідуальних особливостей моторики людини» (номер державної реєстрації 0111U001734) за період з 2011 до 2012 р., виконавець теми Голованова Наталія Леонідівна розробила та впровадила в навчальний процес училища наступні пропозиції та рекомендації:

Назва пропозиції, форма впровадження і коротка характеристика	Наукова новизна та її значення, рекомендації з подальшого використання	Ефект від впровадження
«Технологія, яка спрямована на підвищення рівня професійно значущих фізичних якостей учениць технічних училищ швацького виробництва». Форма – практичні заняття з предмету «Фізична культура». Відповідає вимогам сучасної освіти в Україні.	Вперше розроблена технологія для підвищення рівня професійно значущих фізичних якостей учениць технічних училищ швацького виробництва, яка включає комплекси фізичних вправ, комп'ютерну інформаційно-методичну програму «Здоров'я з голочки» та моніторинг знань і фізичного стану учениць	Впровадження матеріалів досліджень дозволили: - підвищити рівень професійно значущих фізичних якостей учениць; - підвищити рівень теоретичних знань з предмету «Фізична культура»; - підвищити рівень знань про здоровий спосіб життя; - підвищити рівень мотивації учениць до занять з фізичної культури

Автор розробки

Н.Л. Голованова

Представники НУФВСУ:
Зав. кафедрою кінезіології НУФВСУ,
к.п.н., професор

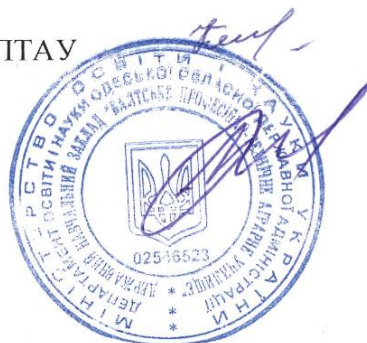
В.В. Гамалій

Вчитель фізичної культури ДНЗ БПТАУ

П.А. Коцюрба

Директор ДНЗ БПТАУ

А.С. Рибицький



АКТ
впровадження результатів наукових досліджень
у навчальний процес здобувачів освітнього ступеня магістра факультету
здоров'я, фізичного виховання та туризму
Національного університету фізичного виховання і спорту України

Ми, ті, що підписалися нижче, представник НУФВСУ, проректор з науково-педагогічної роботи **О.В. Борисова** та завідувач кафедри ІТ у ФКіС, д.фіз.вих., професор **О.А. Шинкарук** і начальник навчально-методичного відділу **Л.А. Харченко** склали цей акт про те, що в результаті роботи, виконаної за темою 3.13. «Теоретико-методичні основи здоров'яформуючих технологій у процесі фізичного виховання різних груп населення» (номер державної реєстрації 0116U001615) за період з 2015 року до 2016 року, виконавець теми **Голованова Наталія Леонідівна** внесла такі рекомендації та пропозиції:

<i>Назва пропозиції, форма впровадження і коротка характеристика</i>	<i>Наукова новизна та її значення, рекомендації з подальшого використання</i>	<i>Ефект від впровадження</i>
<p>Впровадження розробленої комп'ютерної інформаційно-методичної система «Здоров'я з голочки», як приклад спеціалізованого програмного забезпечення в професійній діяльності майбутніх фахівців у сфері фізичного виховання і спорту.</p> <p>Форма – змістовий модуль «Застосування програмного забезпечення спеціального призначення у науковій та практичній діяльності фахівців з фізичного виховання і спорту».</p> <p>ІМС «Здоров'я з голочки» призначена для підвищення рівня теоретичних знань та мотивації до фізичного виховання, розвитку професійно значущих фізичних якостей, моніторингу фізичного стану учнів.</p> <p>Відповідає вимогам сучасної освіти.</p>	<p>Розроблена програма є новим продуктом спеціалізованого програмного забезпечення в професійній діяльності майбутніх фахівців.</p> <p>Містить складові, спрямовані підвищення рівня мотивації до занять фізичною культурою і спортом, теоретичних знань, тести та систему оцінки фізичного стану учнів. Запропонована програма може бути використана в практичній діяльності та навчальній діяльності студентів та фахівців інших спрямованостей</p>	<p>У результаті впровадження підвищився рівень знань і зацікавленість магістрантів (всіх напрямів підготовки) до прикладного застосування інформаційних технологій у сфері фізичного виховання і спорту.</p>

Автор, розробник:

Н.Л. Голованова, старший викладач кафедри ІТ у ФКіС, здобувач, виконавець теми

Представники НУФВСУ:

проректор з науково-педагогічної роботи

О.В. Борисова

Представник установи, де виконувалось впровадження:

Завідувач кафедри ІТ у ФКіС, д.фіз.вих., професор

О.А. Шинкарук

Начальник навчально-методичного відділу

Л.А. Харченко

«___» _____ 2016 р.

АКТ
впровадження результатів наукових досліджень у процес швацького
виробництва ПП «Балтська швейна фабрика» м. Балта, Одеської області

« ___ » _____ 201__ р.

Ми, ті, що підписалися нижче, зав. кафедрою кінезіології, к.п.н. професор Гамалій Володимир Васильович, директор Лазаренко Михайло Дмитрович, майстер технолог пошивного цеху № 3 Данилюк Лілія Миколаївна склали цей акт про те, що в результаті роботи, виконаної темою 3.13. «Теоретико-методичні основи здоров'яформуючих технологій у процесі фізичного виховання різних груп населення» (номер державної реєстрації 0116U001615) за період з 2015 до 2016 р., виконавець теми Голованова Наталія Леонідівна розробила та впровадила в виробництво наступні пропозиції та рекомендації:


Назва пропозиції, форма впровадження і коротка характеристика	Наукова новизна та її значення, рекомендації з подальшого використання	Ефект від впровадження
«Технологія, яка спрямована на підвищення рівня професійно значущих фізичних якостей учениць технічних училищ швейного виробництва». Форма – фізкультурні паузи на виробництві. Відповідає вимогам сучасної охорони труда в Україні.	Вперше розроблена технологія для підвищення рівня професійно значущих фізичних якостей фахівців швейного виробництва, яка включає комплекси фізичних вправ, комп'ютерну інформаційно-методичну програму «Здоров'я з голочки» та моніторинг знань і фізичного стану	Впровадження матеріалів досліджень дозволили: - підвищити рівень професійно значущих фізичних якостей робітників; - знизився рівень захворюваності робітників; - підвищити рівень знань про здоровий спосіб життя; - підвищити рівень мотивації до фізичного вдосконалення робітників.

Автор розробки



Н.Л. Голованова

Представники НУФВСУ:
Зав. кафедрою кінезіології НУФВСУ,
к.п.н., професор



В.В. Гамалій

Директор ПП «БШФ»



М.Д. Лазаренко

Майстер технолог
пошивного цеху № 3




Л.М. Данилюк

Акт
впровадження результатів наукових досліджень
у навчальний процес кафедри фізичного виховання і педагогіки спорту
Київського університету імені Бориса Грінченка

Ми, ті, що підписалися нижче, представники Національного університету фізичного виховання і спорту України, проректор з науково-педагогічної роботи, д.фіз.вих., професор О.В. Борисова та завідувач кафедри інноваційних та інформаційних технологій у фізичній культурі і спорті, д.фіз.вих., професор О.А. Шинкарук та представники Київського університету імені Бориса Грінченка декан факультету здоров'я, фізичного виховання і спорту, к.фіз.вих. Лопатенко Георгій Олегович та завідувач кафедри фізичного виховання і педагогіки спорту Дереха тетяна Григорівна склали цей акт про те, що в результаті роботи, виконаної за темою 3.13 «Теоретико-методичні основи здоров'яформуючих технологій у процесі фізичного виховання різних груп населення» (номер державної реєстрації 0116U001615) за період 2016 року, виконавець теми Голованова Наталія Леонідівна внесла такі рекомендації та пропозиції:

<i>Назва пропозиції, форма впровадження і коротка характеристика</i>	<i>Наукова новизна та її значення, рекомендації з подальшого використання</i>	<i>Ефект від впровадження</i>
«Технологія, спрямована на підвищення рівня професійно значущих фізичних якостей майбутніх фахівців швацького виробництва». Форма – модуль робочої програми та методологічна документація з дисципліни «Технології та види "Спорту для всіх"». Відповідає вимогам сучасної освіти України	Розроблена технологія для підвищення рівня професійно значущих фізичних якостей майбутніх фахівців швацького виробництва включає комплекси фізичних вправ, комп'ютерну інформаційно-методичну програму «Здоров'я з голочки» та моніторинг знань і фізичного стану учениць	В результаті впровадження підвищився рівень знань студентів спеціалізації "Фітнес" (бакалаврів), щодо розробки і впровадження технологій спрямованих на розвиток професійно значущих якостей з застосуванням інформаційних технологій у сфері фізичного виховання і спорту

Автор розробки:

Н.Л. Голованова, старший викладач кафедри ІТ у ФКіС, здобувач, виконавець тем

Представники НУФВСУ:

Проректор з навчально-педагогічної роботи, д.фіз.вих., професор зав. кафедри ІТ у ФКіС, д.фіз.вих., професор

О.В. Борисова

О.А. Шинкарук

Представники Київського університету імені Бориса Грінченка

Декан факультету здоров'я, фізичного виховання і спорту, к.фіз.вих. Завідувач кафедри фізичного виховання і педагогіки спорту д.п.н., доцент
 « _____ » _____ 2016 р.

Г. О. Лопатенко
 Т. Г. Дереха



Акт
впровадження результатів наукових досліджень
у навчальний процес Східноєвропейського національного університету
імені Лесі Українки

Ми, ті, що підписалися нижче, представники Національного університету фізичного виховання і спорту України, проректор з наукової роботи, д. фіз. вих., професор Кашуба В. О., завідувач кафедри кінезіології, к.п.н, професор Гамалій В. В. та представники Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки склали цей акт про те, що в результаті роботи, виконаної за темою 3.13 «Теоретико-методичні основи здоров'яформуючих технологій у процесі фізичного виховання різних груп населення» (номер державної реєстрації 0116U001615) за період 2015-2016 р.р. виконавець теми Голованова Наталія Леонідівна внесла такі рекомендації та пропозиції:

<i>Назва пропозиції, форма впровадження і коротка характеристика</i>	<i>Наукова новизна та її значення, рекомендації з подальшого використання</i>	<i>Ефект від впровадження</i>
«Технологія, спрямована на підвищення рівня професійно значущих фізичних якостей майбутніх фахівців швейного виробництва». Форма – модуль робочої програми та методологічна документація з дисципліни «Нові технології у фізичному вихованні і спорті». Відповідає вимогам сучасної освіти України	Розроблена технологія для підвищення рівня професійно значущих фізичних якостей майбутніх фахівців швейного виробництва включає комплекси фізичних вправ, інформаційно-методичну систему «Здоров'я з голочки» та моніторинг знань і фізичного стану учениць	В результаті впровадження підвищився рівень знань студентів 6 курсу (за освітньо-кваліфікаційним рівнем магістр), щодо розробки і впровадження технологій спрямованих на розвиток професійно значущих якостей з застосуванням інформаційних технологій у сфері фізичного виховання і спорту

Автор розробки:



Н.Д. Голованова, старший викладач кафедри ФТ у ФКіС, здобувач, виконавець теми

Представники НУФВСУ:

Проректор з наукової роботи,
 д. фіз. вих., професор
 Зав. кафедри кінезіології,
 к.п.н., професор

В.О. Кашуба

В.В. Гамалій

Представники СНУ імені Лесі Українки

Перший проректор, проректор з
 адміністрування та розвитку,
 д.фіз.вих., професор

А.В. Цьось

Декан інституту фізичного
 та здоров'я, к.фіз.вих., доцент

О.І. Бичук

« 5 » квітня 2016 р.